DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.				1.1.1	día
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
LARGMADCOM5X5CMX2,8M	Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	3	$ 10.856	$ 32.568
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 34.044**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$ 386.712	$ 386.712
CADENERO1	Cadenero 1	día	1	$ 209.288	$ 209.288
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 137.656	$ 137.656
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 733.656**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 733.656	$ 36.683
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 36.683**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NIVELPRECISION	Nivel de precisión	día	1	$ 114.975	$ 114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$ 164.249	$ 164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 279.224**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AUXTRANSPPERSYEQ	Auxilio para Transporte personal y equipo (viaje ida y regreso)	viaje	0,5	$ 52.550	$ 26.275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 26.275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.109.882**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro e instalación de CAMPAMENTO PROVISIONAL en madera tipo teleras, incluye canes, malla, recebo, tejas, mortero, herramienta, equipo, materiales menores y todas las actividades necesarias para la correcta ejecución de la actividad.	**1.2.1**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TEJA ZINC ONDULADA	Teja ondulada de zinc calibre 34 e: 0.20mm de 0,80m * 3m	un	0,4305	$ 42.549	$ 18.317
CANDADO USOPESADO	Candado uso pesado	un	0,005	$ 55.116	$ 276
BISAGRA ALA GALV	Bisagra de ala galvanizada, trabajo pesado de 6"	un	0,015	$ 6.796	$ 102
CLAVO 2"	Clavo comun 2" con cabeza. Caja x 500gr	lb	0,41333	$ 5.889	$ 2.434
TELERA 0.90X1.35	Telera de 0.90 x 1.35 m	un	0,83	$ 20.000	$ 16.600
CAN2"	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,6	$ 25.248	$ 15.149
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	1,777778	$ 12.500	$ 22.222
LARGUERO 1X1"	Larguero de madera comun de 1" x 1"	un	0,75	$ 7.350	$ 5.513
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,777778	$ 12.150	$ 9.450
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	1	$ 1.800	$ 1.800
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,045	$ 5.889	$ 265
REMA-CONEC TEJA ZINC	Remaches pop 1/8X1/2	un	6	$ 246	$ 1.476
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 93.604**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYUO.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,3	$ 346.944	$ 104.083
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 104.083**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 104.083	$ 5.204
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.204**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3750	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble regulado (5m) con tubería EMT y PVC de 3/4", con polo a tierra 15A, 125V, ref Lev 5262-0IG naranja, certificación RETIE y pruebas de conformidad U120V. Incluye marcación, tubería EMT y PVC de 3/4", cables 3No12 AWG HFFR, cajas de paso o conexión 12X12 con tapa suplemento, aparato certificado y en general todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	0,111111	$ 183.376	$ 20.375

3194	Sti. de interruptor doble de alumbrado. TIPO LEV referencia ref 5224 según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL por ducto pvc. Incluye el interruptor, tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, ducto pvc, adaptadores terminal, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. (salida promedio 4 m).	un	0,111111	$ 132.291	$ 14.699
3034	Sti. de materiales para salida eléctrica de alumbrado con plafón de loza, en ducto pvc. Incluye bombilla LED de 12W, conectores de conexión y empalme, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THNW-90ºC(incluyendo tierra), cajas metálica galvanizada 4"x4" con tapa suplemento, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.(salida promedio de 4 m).	un	0,111111	$ 126.882	$ 14.098
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 49.172**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**252.063**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Instalación de CERRAMIENTO EN SUPERBOAR 8mm, con una altura de 2.44 m. Incluye suministro, transporte e instalación de la placa de superboar de 8mm, estacon de madera cada 1.22m, Tornilleria para fijación, excavación manual en cualquier material, cargue, incluye todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.				1.2.2		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SUPERBOAR	placa de Superboar 8mm	m2	2,684	$	29.646	$	79.570
TACO MADERA	Taco redondo de madera de 3.0m x 2.89m	un	0,81967	$	10.457	$	8.571
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**88.141**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,08333	$	370.824	$	30.901
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**30.901**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	30.901	$	1.545
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.545**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1	$	41.297	$	4.130
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,02	$	252.297	$	5.046
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**9.176**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,08333	$	137.634	$	11.469
Total de Matrices				***SUBTOTAL***		**$**	**11.469**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**141.232**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	**1.2.3**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LISTONMADCOM2X1	Listón de madera común de 2" X 1"	un	0,5	$ 8.866	$ 4.433
TELAVERDEPOLIP	Tela verde tejida de polipropileno de alta resistencia para cerramiento, (ancho 2.10m) 55gr/m2	m	1,05	$ 3.179	$ 3.338
TACOMADCOM2,8M	Taco en madera común diámetro 0,10 m x 2,80 m de alto (taco redondo)	un	1	$ 10.457	$ 10.457
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,04	$ 5.889	$ 236
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 18.464**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,025	$ 137.656	$ 3.441
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 8.673**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 8.673	$ 434
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 434**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA17,5MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,019	$ 539.933	$ 10.259
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 10.259**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.3.3	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0,0247	$ 81.575	$ 2.015
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,019	$ 137.634	$ 2.615
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 4.630**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**42.460**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL (SOLO TELA) en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2, alambre para fijación, andamios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.				1.2.4		m2	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TELAVERDEPOLIP	Tela verde tejida de polipropileno de alta resistencia para cerramiento, (ancho 2.10m) 55gr/m2	m	1,05	$	3.179	$	3.338
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.338**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$	209.288	$	5.232
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,025	$	137.656	$	3.441
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**8.673**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	8.673	$	434
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**434**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,1	$	21.492	$	2.149
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,54054	$	729	$	394
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**2.543**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**14.988**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Lonas para cerramiento de Obra de 2.50 de altura. Impresión full color (4x0) en lona de 13 onzas, con acabados de ojales metálicos, bolsillos de refuerzo y varilla para soporte. La instalación se realizará mediante amarres en estructura o superficie definida, asegurando la correcta tensión y estabilidad del material. Incluye Diseño, impresión, suministro e instalación en sitio. Lonas para cerramiento de Obra de 2.50 de altura. Impresión full color (4x0) en lona de 13 onzas, con acabados de ojales metálicos, bolsillos de refuerzo y varilla para soporte. La instalación se realizará mediante amarres en estructura o superficie definida, asegurando la correcta tensión y estabilidad del material. Incluye Diseño, impresión, suministro e instalación en sitio.	**1.2.5**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LONASOBRA	Suministro, Transporte e Instalacion de Lonas para cerramiento de Obra de 2.50 de altura. Impresión full color (4x0) en lona de 13 onzas, con acabados de ojales metálicos, bolsillos de refuerzo y varilla para soporte. La instalación se realizará mediante amarres en estructura o superficie definida, asegurando la correcta tensión y estabilidad del material. Incluye Diseño, impresión, suministro e instalación en sitio.	m	1	$ 520.000	$ 520.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 520.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**520.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Incluye el retiro, cargue y transporte de los materiales, recuperación de los materiales aprovechables como tubería, malla eslabonada y alambre de púas y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, demolición de concreto, cargue, transporte y botada de escombros provenientes de este retiro en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.				1.3.1	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD RETIROS	Cuadrilla Retiros	jor	0,07692	$ 346.944	$ 26.687
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.687**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.687	$ 1.334
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.334**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,04	$ 114.280	$ 4.571
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 2.50 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,07692	$ 45.942	$ 3.534
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.105**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOT AD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,18	$ 68.605	$ 12.349
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 12.349**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**48.475**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE PORTERIAS DE FUTBOL de 7,32 m. (ancho) x 2.44 m. (alto) existentes; Incluye cortes cargue, transporte, recuperación de los materiales aprovechables, su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría, cargue transporte y botada de los materiales no recuperables en botaderos oficiales o donde lo indique la interventoría.				**1.3.2**	**par**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD RETIROS	Cuadrilla Retiros	jor	0,5	$ 346.944	$ 173.472
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 173.472**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMMENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 173.472	$ 8.674
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.674**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PULIMANUALELECT	Pulidora manual eléctrica	día	0,5	$ 26.200	$ 13.100
DISCOPTADIAMAN14	Disco punta de diamante, para cortadora, 14" (alquiler)	día	0,5	$ 44.030	$ 22.015
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 35.115**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	3	$ 68.605	$ 205.815
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 205.815**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**423.076**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
RETIRO DE GRAMA SINTÉTICA. Incluye retiro del sustrato de caucho y todos los demás elementos necesarios para su efectivo retiro, recuperación del material aprovechable y su transporte hasta el sitio que indique la interventoría, cargue, transporte y botada del material proveniente del retiro y que no se pueda recuperar en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.3.3**	**m2**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUAD DEMOLICIONES	Cuadrilla Demoliciones	jor	0,02703	$ 484.600	$ 13.099
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 13.099**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 13.099	$ 655
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 655**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,08236	$ 68.605	$ 5.650
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1	$ 41.297	$ 4.130
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.780**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**23.534**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
DEMOLICIÓN y/o retiro de cordones en concreto. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en sitios oficiales autorizados.				1.3.4		m	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,02	$	137.656	$	2.753
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,02	$	161.536	$	3.231
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**5.984**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	5.984	$	299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,02	$	114.280	$	2.286
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**2.286**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
29.3.3	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0,1	$	81.575	$	8.158
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,1	$	41.297	$	4.130
Total de Matrices				***SUBTOTAL***		**$**	**12.288**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**20.857**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	1.3.5	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS de espesor hasta maximo 0.15m en CONCRETO. Incluye retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	**1.3.6**	**m2**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,04	$ 137.656	$ 5.506
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,04	$ 161.536	$ 6.461
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.967**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 11.967	$ 598
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 598**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMOLEDORMUELA	Demoledor de piso incluye muela o cincel	hr	0,32	$ 16.844	$ 5.390
PLANTAGASOLINA	Planta a gasolina 8Kva	hr	0,32	$ 19.276	$ 6.168
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,04	$ 37.832	$ 1.513
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,04	$ 7.378	$ 295
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.366**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,21	$ 41.297	$ 8.672
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 8.672**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**34.603**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Demolición de pavimento asfáltico, de cualquier espesor. Incluye corte con cortadora según trazado y cargue, transporte y disposición final de escombros				1.3.7		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE ENTENDIDO	Ayudante entendido	jor	0,138889	$	161.536	$	22.436
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**22.436**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	22.436	$	1.122
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.122**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,138889	$	165.172	$	22.941
CORTE DE PISO PAVIME	Corte de piso y/o pavimento hasta 6 cm de profundidad	m	4	$	5.327	$	21.308
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,9	$	114.280	$	102.852
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**147.101**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1	$	68.605	$	68.605
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**68.605**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**239.264**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, , bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado				1.4.1		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,2	$	137.656	$	27.531
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$	137.656	$	17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**44.738**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	44.738	$	2.237
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.237**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,025	$	58.864	$	1.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$	68.605	$	89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**137.634**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**1.4.2**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00625	$ 137.656	$ 860
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00625	$ 58.864	$ 368
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.627**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.493**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**1.4.3**		**m3**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00833	$	137.656	$	1.147
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**1.147**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00833	$	58.864	$	490
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,06667	$	165.172	$	11.012
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**11.502**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$	48.466	$	63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**75.655**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de ENTIBADO TEMPORAL en tablón de madera (6 usos), bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra, según NORMAS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN de EEPP de Medellín, capitulo 2.	**1.4.4**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,165	$ 5.889	$ 972
TACOMADCOM2,8M	Taco en madera común diámetro 0,10 m x 2,80 m de alto (taco redondo)	un	1	$ 10.457	$ 10.457
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.429**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,066667	$ 209.288	$ 13.953
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,066667	$ 275.312	$ 18.355
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 32.308**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 32.308	$ 1.615
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.615**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOM ALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	6	$ 694	$ 4.164
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 4.164**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,2	$ 41.297	$ 8.259
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 8.259**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**57.775**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de BASE GRANULAR RECICLADA TIPO BG-B de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	**1.4.5**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
BASE GRANULAR RCD	Base granular reciclada tipo BG-B	m3	1,3	$ 100.245	$ 130.319
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.319**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,083333	$ 209.288	$ 17.440
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,083333	$ 137.656	$ 11.471
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 28.911**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 28.911	$ 1.446
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.446**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT SD70	Compactador SD70	hr	0,05	$ 130.000	$ 6.500
COMPACTIPORANADIA	Equipo de compactación tipo rana y/o placa vibratoria (Incluye combustible) x día	día	0,083333	$ 64.845	$ 5.404
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 11.904**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$ 43.189	$ 56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 56.146**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**228.726**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Instalación de GEOTEXTIL TEJIDO 2400 tipo Pavco o equivalente muro en tierra armada, muro de contención o actividades similares. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.				1.4.6	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NYLON	Nylon 0,40 mm x 100 metro	m	1	$ 60	$ 60
GEOTEXTIL TEJ 2400	Geotextil Tejido 2400 Ancho del rollo:3,85m. Incluye transporte del material.	m2	1,05	$ 33.888	$ 35.582
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 35.642**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,009528	$ 346.944	$ 3.306
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.306**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.306	$ 165
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 165**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**39.113**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto 24 Mpa para ZAPATAS TORRE GRUAS Y SILOS . incluye transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.				1.5.1	m3
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,413	$ 576.374	$ 238.042
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 238.042**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 238.042	$ 11.902
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.902**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,14286	$ 52.388	$ 7.484
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.484**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.362**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**300.790**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Armado y vaciado de CÁRCAMO LINEAL de 60x40 cm. en concreto de 21 Mpa., con un ESPESOR DE 10 cm. (medidas externas). transporte y colocación del concreto, impermeabilizante integral tipo plastocrete DM de Sika o su equivalente, formaleta de primera calidad en súper "T" o su equivalente, bordes y todo lo necesario para su correcta construcción. Según especificaciones y dimensiones establecidas el los planos y diseños. La excavación se pagará en su ítem respectivo.				1.5.2		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,14	$	188.895	$	26.445
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$	12.500	$	6.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,5	$	5.889	$	2.945
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	0,13965	$	22.618	$	3.159
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**38.799**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,2	$	576.374	$	115.275
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**115.275**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	115.275	$	5.764
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**5.764**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,083333	$	52.388	$	4.365
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**4.365**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**164.203**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Aramado y vaciado de PISO EN CONCRETO llanedo DE 21 Mpa, con un ESPESOR DE 5cm, modulado 2,0m x 2,0m. Incluye transporte de los materiales, formaletas, acabado con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. El refuerzo y entresuelo serán pagados en el ítem correspondiente.	**1.5.3**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,04	$ 7.050	$ 282
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 282**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,1	$ 418.584	$ 41.858
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 41.858**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 41.858	$ 2.093
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.093**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DISCO PUNTADIAMCORTA	Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	día	0,03333	$ 26.539	$ 885
CORTADORA DISCO	Cortadora de disco para piso y/o pavimento (no incluye disco)	día	0,033333	$ 60.776	$ 2.026
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.911**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**47.144**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto de 21 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.				1.5.4	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,05	$ 209.288	$ 10.464
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 137.656	$ 6.883
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,052	$ 72.000	$ 3.744
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.744**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**21.958**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Armado vaciado de CUNETA SEMICIRCULAR en concreto de 21 Mpa. para DRENAJE DE FILTROS, DESARROLLO DE 0.30 m, ESPESOR DE 0.08 m. transporte y colocación del concreto, material granular apto para filtro de espesor de 20 cm., según diseño. La excavación, llenos y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	**1.5.5**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,185185	$ 7.050	$ 1.306
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,063	$ 157.196	$ 9.903
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.209**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,1	$ 576.374	$ 57.637
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 57.637**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.637	$ 2.882
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.882**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**71.728**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y aplicación de mezcla asfáltica RECICLADA DE FRESADO, incluye: imprimación, equipos para compactacion y terminado de asfalto, y todo lo necesario para su correcta aplicacion y funcionamiento. Su medida de pago será en metro cubico compacto y medido por topografia.				1.5.6	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EMULSIONASFALT	Emulsión asfáltica	gal	5	$ 14.232	$ 71.160
MEZCLA FRESADO	Mezcla asfaltica de fresado	m3	1,01	$ 83.538	$ 84.373
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 155.533**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
8AYUDANTES	Cuadrilla de 8 ayudantes	día	0,02	$ 1.101.248	$ 22.025
ENCARGMEZCLA	Encargado de Mezclas	día	0,02	$ 267.304	$ 5.346
LIGADOR	Ligador	día	0,02	$ 149.600	$ 2.992
RASTRILLERO	Rastrillero	día	0,02	$ 197.360	$ 3.947
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 34.310**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 34.310	$ 1.716
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.716**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACTLLANTAS	Compactador de llantas	hr	0,16	$ 165.356	$ 26.457
COMPRSOPLADOR	Compresor (barrido y soplado)	hr	0,16	$ 86.511	$ 13.842
FINISHER	Finisher	hr	0,16	$ 289.043	$ 46.247
VIBROCOMPACTDD110OSIMIL	Vibrocompactador DD 110 o similar	hr	0,16	$ 170.000	$ 27.200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 113.746**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPHTAYPNAL	Transporte de cuadrilla y herramientas.	día	0,02	$ 361.467	$ 7.229
TRANSPMAQYEQPAV	Transporte maquinaria y equipos empleados en pavimentación	m3/km	28	$ 1.051	$ 29.428
TRANSPVOLQUETAM3/KM	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico/kilómetro	m3/km	37,24	$ 1.542	$ 57.424
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 94.081**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**399.386**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.				1.5.7	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EMULSION ROMPI LENTO	Emulsión de rompimiento lento	lt	0,66	$ 3.460	$ 2.284
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 2.284**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE ENTENDIDO	Ayudante entendido	jor	0,016667	$ 161.536	$ 2.693
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.693**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.693	$ 135
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 135**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARRO TANQUE	Carro tanque para aspersión de imprimación	hr	0,016667	$ 91.968	$ 1.533
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.533**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**6.645**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.				**1.6.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de medidor en 1 1/2" con acometida de 1 1/2" (el ítem incluye 6 metros de tubería de acometida) incluye caja de andén, tee partida, válvula de incorporación, codos o medios codos de cobre, llave de corte universal, universal, machos cobre, filtro de 1 1/2",válvula de paso, cheque y accesorios necesarios para su adecuada instalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán en 1 1/2". Incluye la rotura de pavimento, cargue, transporte, botada de escombros y pavimentación o parcheo.	**1.7.1**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
VALVULA INCORP 1 1/2	Válvula de incorporación de 1 1/2"	un	1	$ 415.744	$ 415.744
TEE PARTIDA 3X2" VAL	Tee Partida 3 x 2" incluye válvula de 2"	un	1	$ 1.678.647	$ 1.678.647
CODO 90 COBRE 1 1/2"	Codo 90º de Cobre, Ø= 1 1/2".	un	2	$ 16.460	$ 32.920
CODO 45 COBRE 1 1/2"	Codo 45º de Cobre, Ø= 1 1/2".	un	4	$ 16.438	$ 65.752
CODO 45 COBRE 2	Codo 45º de Cobre, Ø= 2".	un	2	$ 31.178	$ 62.356
LLAVE CORTE UNIV11/2	LLAVE DE CORTE UNIVERSAL DE 1 1/2	un	1	$ 363.876	$ 363.876
UNIVERSAL COBRE 1½	Universal cobre de 1 1/2"	un	2	$ 42.050	$ 84.100
ADA MACHO COB 1 1/2"	Adaptador macho en cobre de 1 1/2"	un	10	$ 22.811	$ 228.110
ADAPT.HEMBRA COB11/2	Adaptador hembra de Cobre, Ø= 1 1/2".	un	6	$ 25.667	$ 154.002
ADA MACHO COB 2"	Adaptador macho en cobre de 2"	un	4	$ 38.096	$ 152.384
BUJE COBRE 2 X1 1/2"	Buje de cobre de 2 a 1 1/2"	un	1	$ 26.818	$ 26.818
FILTRO EN Y ROS 11/2	Filtro en "Y" roscado de 1 1/2"	un	1	$ 71.556	$ 71.556
CONTADOR 1 1/2"	Contador de 11/2"	un	1	$ 1.502.000	$ 1.502.000
VALVULA COMP BRON 1½	Válvula Compuerta bronce 1 1/2" RW	un	1	$ 100.900	$ 100.900
CHEQUE CORTIN 1 1/2"	Cheque cortina de 1 1/2"	un	1	$ 116.948	$ 116.948
HERRAJE Y TAPMED11/2	Herraje Caja Medidor Acueducto de 1 1/2" (60 x 200 cm incluye tapa contador) Norma NC-AS-IL01-23 ET-AS-ME08-13	un	1	$ 802.800	$ 802.800
SOLDADURA ESTAÑO	Soldadura de estaño 40-60 para cobre.	lb	1	$ 31.410	$ 31.410
FUNDENTE	Fundente para soldar cobre, presentación 2 onzas	un	2	$ 3.400	$ 6.800
CEMENTO GRIS	Cemento portland tipo 1, por saco de 50 kg	saco	2	$ 35.045	$ 70.090
ARENA CONCRETO +TTE	Arena fina de concreto con transporte	m3	0,25	$ 158.052	$ 39.513
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,25	$ 157.196	$ 39.299
BLOQ2PINT15X20X40	BLOQUE CONCRETO R-10Mpa 2P INTERMEDIO 15 X 20 X 40 puesto en obra	un	40	$ 3.808	$ 152.320
TUBERIA CU L 2	TUBERÏA COBRE TIPO L DE 2"	m	1	$ 89.845	$ 89.845
TUBERIA CU M 1 ½	TUBERÍA COBRE TIPO M DE 1 1/2"	m	6	$ 49.909	$ 299.454
CINTA SEÑALAGUA	Cinta de señalización para agua	m	6	$ 896	$ 5.376
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	4	$ 4.000	$ 16.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.609.020**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	9,48029	$ 346.944	$ 3.289.130
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.289.130**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.289.130	$ 164.457
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 164.457**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	4	$ 137.634	$ 550.536
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	4	$ 166.619	$ 666.476
2.2.17	DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	4	$ 54.044	$ 216.176
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	1	$ 1.817.944	$ 1.817.944
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1	$ 245.597	$ 245.597
16.1.10	Suministro, transporte y colocación de subbase granular de máximo Ø 2½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1	$ 235.211	$ 235.211
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 3.731.940**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**13.794.547**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de DOMICILIARIA 1 1/2 DE ACUEDUCTO EN COBRE. Incluye tubería y concreto para proteger tubería y mano de obra de tendido de tubería.				1.7.2		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA CU K RIG 1½	TUBERÏA COBRE RIGIDO TIPO K DE 1 1/2"	m	1	$	78.102	$	78.102
CEMENTO GRIS	Cemento portland tipo 1, por saco de 50 kg	saco	0,5	$	35.045	$	17.523
ARENA CONCRETO +TTE	Arena fina de concreto con transporte	m3	0,1	$	158.052	$	15.805
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,1	$	157.196	$	15.720
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**127.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,1	$	346.944	$	34.694
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**34.694**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	34.694	$	1.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.735**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**163.579**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e Instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.3**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE21 1½	Tubería PVC-P RDE 21, Ø= 1 1/2"	m	1,05	$ 17.549	$ 18.426
UNION PVC-P 1 1/2"	Unión PVC-P, Ø= 1 1/2"	un	0,190909	$ 4.123	$ 787
CODO 90 PVC-P 1 1/2"	Codo 90º PVC-P Ø= 1 1/2".	un	0,159091	$ 11.189	$ 1.780
ADA MACHO PVCP 11/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1 1/2"	un	0,318182	$ 6.410	$ 2.040
TEE PVC-P 1 1/2"	Tee PVC-P Ø= 1 1/2"	un	0,859091	$ 14.737	$ 12.660
BUJE PVC-P 11/2*1/2"	Buje soldado PVC-P de 1 1/2" a 1/2"	un	0,572727	$ 5.695	$ 3.262
BUJE PVC-P 11/2X11/4	Buje soldado PVC-P de 1 1/2" a 1 1/4"	un	0,190909	$ 5.703	$ 1.089
BUJE PVC-P 1 1/2X1"	Buje soldado PVC-P de 1 1/2" a 1"	un	0,254545	$ 5.684	$ 1.447
BUJE PVC-P 11/2X3/4"	Buje soldado PVC-P de 1 1/2" a 3/4"	un	0,095455	$ 5.703	$ 544
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,01	$ 110.800	$ 1.108
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,01	$ 76.134	$ 761
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 43.904**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,01823	$ 346.944	$ 6.325
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 6.325**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 6.325	$ 316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 316**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**50.545**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 13.5, 315 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.4**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE135 1	Tubería PVC-P RDE 13.5, Ø= 1"	m	1,05	$ 10.798	$ 11.338
UNION PVC-P 1"	Unión PVC-P, Ø= 1"	un	0,176087	$ 1.654	$ 291
CODO 90 PVC-P 1"	Codo 90º PVC-P Ø= 1".	un	0,052174	$ 3.117	$ 163
ADA MACHO PVCP 1"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1"	un	0,045652	$ 2.577	$ 118
TEE PVC-P RED 1X1/2"	Tee PVC-P reducida de 1" a 1/2"	un	0,088043	$ 6.466	$ 569
TEE PVC-P 1"	Tee PVC-P Ø= 1"	un	0,009783	$ 4.335	$ 42
BUJE PVC-P 1X1/2"	Buje soldado PVC-P de 1" a 1/2"	un	0,004891	$ 1.920	$ 9
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,006	$ 110.800	$ 665
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,006	$ 76.134	$ 457
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.652**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,01641	$ 346.944	$ 5.693
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.693**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 5.693	$ 285
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 285**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**19.630**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.5**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE9 ½	Tubería PVC-P RDE 9 500 PSI, Ø= 1/2" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 5.192	$ 5.452
UNION PVC-P 1/2"	Unión PVC-P, Ø= 1/2"	un	0,2625	$ 556	$ 146
CODO 90 PVC-P 1/2"	Codo 90º PVC-P Ø= 1/2".	un	0,595142	$ 862	$ 513
TEE PVC-P 1/2"	Tee PVC-P Ø= 1/2"	un	0,095455	$ 1.138	$ 109
ADA MACHO PVCP 1/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1/2"	un	0,008502	$ 595	$ 5
ADAPT.HEMBRA PVCP ½	Adaptador hembra PVC-P Ø= 1/2" - Pavco o equivalente.	un	0,017004	$ 676	$ 11
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,0034	$ 110.800	$ 377
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,0034	$ 76.134	$ 259
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.872**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,01458	$ 346.944	$ 5.058
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.058**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 5.058	$ 253
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 253**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**12.183**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.6**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE11 ¾	Tubería PVC-P RDE 11 400 PSI, Ø= 3/4"	m	1,05	$ 6.902	$ 7.247
UNION PVC-P 3/4"	Unión PVC-P, Ø= 3/4"	un	0,21	$ 875	$ 184
CODO 90 PVC-P 3/4"	Codo 90º PVC-P Ø= 3/4".	un	0,21	$ 1.381	$ 290
ADA MACHO PVCP 3/4"	Adaptador macho PVC-P Ø= 3/4"	un	0,21	$ 1.084	$ 228
TEE PVC-P RED 3/4X½	Tee PVC-P reducida de 3/4" a 1/2"	un	0,21	$ 2.900	$ 609
TEE PVC-P 3/4"	Tee PVC-P Ø= 3/4"	un	0,105	$ 1.921	$ 202
BUJE PVC-P 1 3/4X1/2	Buje soldado PVC-P de 3/4" a 1/2"	un	0,315	$ 838	$ 264
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,005	$ 110.800	$ 554
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,005	$ 76.134	$ 381
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.959**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,01549	$ 346.944	$ 5.374
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.374**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 5.374	$ 269
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 269**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**15.602**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1/2"con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.7**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE9 ½	Tubería PVC-P RDE 9 500 PSI, Ø= 1/2" - Pavco o equivalente.	m	2	$ 5.192	$ 10.384
CODO 90 PVC-P 1/2"	Codo 90º PVC-P Ø= 1/2".	un	2	$ 862	$ 1.724
TEE PVC-P 1/2"	Tee PVC-P Ø= 1/2"	un	1	$ 1.138	$ 1.138
UNION PVC-P 1/2"	Unión PVC-P, Ø= 1/2"	un	1	$ 556	$ 556
TAPON PVC-P ROSC1/2	Tapón PVC-P ROSCADO Ø= 1/2"	un	1	$ 803	$ 803
ADA MACHO PVCP 1/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1/2"	un	1	$ 595	$ 595
ADAPT.HEMBRA PVCP ½	Adaptador hembra PVC-P Ø= 1/2" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 676	$ 676
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,00646	$ 110.800	$ 716
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,01996	$ 76.134	$ 1.520
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 18.112**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,08532	$ 346.944	$ 29.601
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 29.601**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 29.601	$ 1.480
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.480**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,09667	$ 16.794	$ 1.623
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.623**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**50.816**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de salidas de abasto en DIÁMETRO DE 1 1/2"con tubería RDE 21, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**1.7.8**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBER PVC-P RDE21 1½	Tubería PVC-P RDE 21, Ø= 1 1/2"	m	2	$ 17.549	$ 35.098
CODO 90 PVC-P 1 1/2"	Codo 90º PVC-P Ø= 1 1/2".	un	2	$ 11.189	$ 22.378
TEE PVC-P 1 1/2"	Tee PVC-P Ø= 1 1/2"	un	1	$ 14.737	$ 14.737
UNION PVC-P 1 1/2"	Unión PVC-P, Ø= 1 1/2"	un	1	$ 4.123	$ 4.123
ADA MACHO PVCP 11/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1 1/2"	un	1	$ 6.410	$ 6.410
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,01292	$ 110.800	$ 1.432
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,03992	$ 76.134	$ 3.039
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 87.217**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,11	$ 346.944	$ 38.164
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 38.164**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 38.164	$ 1.908
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.908**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,09667	$ 16.794	$ 1.623
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.623**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**128.912**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				1.7.9		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VALVULA COMP BRON ½	Válvula Compuerta bronce 1/2" RW	un	1	$	33.700	$	33.700
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	0,5	$	4.000	$	2.000
TRABA QUIMICFZA ALTA	Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tubería x 36 mililitros	un	0,07	$	10.640	$	745
ADA MACHO PVCP 1/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1/2"	un	2	$	595	$	1.190
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**37.635**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,081	$	346.944	$	28.102
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**28.102**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	28.102	$	1.405
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.405**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**67.142**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de válvula compuerta marca RW 1 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**1.7.10**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VALVULA COMP BRON 1½	Válvula Compuerta bronce 1 1/2" RW	un	1	$ 100.900	$ 100.900
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	1	$ 4.000	$ 4.000
TRABA QUIMICFZA ALTA	Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tubería x 36 mililitros	un	0,18	$ 10.640	$ 1.915
ADA MACHO PVCP 11/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1 1/2"	un	2	$ 6.410	$ 12.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 119.635**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,1611	$ 346.944	$ 55.893
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 55.893**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 55.893	$ 2.795
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.795**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**178.323**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de llave boca manguera 1/2". Se entregará debidamente instalada en el sentido de flujo requerido en los diseños sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				1.7.11	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LLAVE BOCAMANGUERA	Llave bocamanguera 1/2"	un	1	$ 41.328	$ 41.328
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	0,5	$ 4.000	$ 2.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 43.328**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07	$ 346.944	$ 24.286
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 24.286**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 24.286	$ 1.214
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.214**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**68.828**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de caja medidor de acueducto, desmonte e instalación de medidor existente no incluye la tubería de acometida. Incluye caja de andén, codos o medios codos de cobre, universal, machos cobre, accesorios necesarios para su adecuada reinstalación de acuerdo a las normas de EE.PP.M. Todos los accesorios serán del diámetro del medidor y acometida.	**1.7.12**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ADA MACHO COBR 1/2"	Adaptador macho en cobre de 1/2"	un	5	$ 2.474	$ 12.370
LLAVE CORTE UNIV1/2	LLAVE DE CORTE UNIVERSAL DE 1/2	un	1	$ 37.287	$ 37.287
UNIVERSAL COBRE 1/2	Universal cobre de 1/2	un	2	$ 5.457	$ 10.914
VALVULA COMP BRON ½	Válvula Compuerta bronce 1/2" RW	un	1	$ 33.700	$ 33.700
COLLAR DERIVACION1/2	Collar derivación de 1/2"	un	1	$ 37.677	$ 37.677
SOLDADURA ESTAÑO	Soldadura de estaño 40-60 para cobre.	lb	0,3	$ 31.410	$ 9.423
FUNDENTE	Fundente para soldar cobre, presentación 2 onzas	un	0,3	$ 3.400	$ 1.020
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,02625	$ 157.196	$ 4.126
BLO3PNOESTR10X20X40	BLOQUE CONCRETO R-8Mpa 3P NO ESTRUCTURAL 10 x 20 x 40 puesto en obra	un	8	$ 3.265	$ 26.120
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 172.637**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	1	$ 346.944	$ 346.944
LEGALIZ CONTADOR 1/2	Legalización de acometida con medidor de acueducto ante Epm	un	0,5	$ 320.701	$ 160.351
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 507.295**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 507.295	$ 25.365
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.365**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA17,5MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,026	$ 539.933	$ 14.038
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,5	$ 41.297	$ 20.649
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 34.687**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**739.984**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de sistema de bombeo provisional con bomba centrifuga de1Hp y tanque plástico 5000 lt. Incluye accesorios complementarios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.□				1.7.13	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACCESORIOS BOMBA	Accesorios complementarios bomba	un	1	$ 400.000	$ 400.000
BOM1HP	Bomba Centrifuga 1HP	un	1	$ 800.000	$ 800.000
TUBER PVC-P RDE135 1	Tubería PVC-P RDE 13.5, Ø= 1"	m	5	$ 10.798	$ 53.990
ADA MACHO PVCP 1/2"	Adaptador macho PVC-P Ø= 1/2"	un	2	$ 595	$ 1.190
CODO 90 PVC-P 1"	Codo 90º PVC-P Ø= 1".	un	6	$ 3.117	$ 18.702
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,1	$ 76.134	$ 7.613
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,1	$ 110.800	$ 11.080
TEFLON	Teflón cinta sellante	m	10	$ 106	$ 1.060
TANQUE5000	Tanque Polietileno 5000 Lt	un	1	$ 4.550.000	$ 4.550.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.843.635**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	1	$ 346.944	$ 346.944
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 346.944**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 2.50 x 1.50 (alto X ancho)	día	20	$ 45.942	$ 918.840
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 918.840**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 41.297	$ 41.297
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 41.297**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPURBANOVARIOS2TON	Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 Toneladas. RECORRIDO URBANO.	viaje	0,5	$ 115.610	$ 57.805
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 57.805**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.225.868**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de interruptor automático tripolar 3x125A, tipo caja moldeada (industrial), no regulable, ICC=25 KA a 240V, sellado y contramarcado. Incluye accesorios de conexión.				1.8.1	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TORNILLO 6X1 LAM	Tornillo lámina ranurado de 6 x 1".	un	1	$ 36	$ 36
CINTA AISLANTE	Cinta aislante	m	1	$ 500	$ 500
BREINDNR125A25KA	Interruptor automático industrial no regulable de 3X125A, 25KA.	un	1	$ 469.180	$ 469.180
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 469.716**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,13845	$ 382.768	$ 52.994
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 52.994**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 52.994	$ 2.650
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.650**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**527.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de triplex No 1/0 Al -Xlpe . Incluye conectores de aluminio, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.2	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABTRIPLEX 2X1/0+2	CABLE TRIPLEX AL 2x1/0+2	m	1,05	$ 22.850	$ 23.993
CONECTO AL N 2	Conector Compresión tipo H, 1/0 - 2 AWG, Aluminio.	un	0,03334	$ 4.699	$ 157
CONECTOR COMPR BIM	conector a compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.	un	0,06667	$ 5.300	$ 353
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,2	$ 20.596	$ 4.119
CINTA AUTOF23.	Scotch 23 Cinta de Caucho Autofundente con Separador, de 18mm x 9.1m.	m	0,11538	$ 71.900	$ 8.296
ESCALERA	Escalera	dia	0,0146	$ 35.000	$ 511
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 37.429**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,02419	$ 382.768	$ 9.259
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 9.259**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 9.259	$ 463
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 463**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,0146	$ 10.036	$ 147
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 147**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01598	$ 52.560	$ 840
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 840**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**48.138**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de triplex No 2/0 Al -Xlpe . Incluye conectores de aluminio, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.3		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLETRIPLEX 2/0	Cable triplex 2X2/0+2/0 ACSR XLPE 90°C 600V.	ml	1,05	$	26.650	$	27.983
CONECTOR COMPR BIM	conector a compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.	un	0,11	$	5.300	$	583
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,2	$	20.596	$	4.119
CINTA AUTOF23.	Scotch 23 Cinta de Caucho Autofundente con Separador, de 18mm x 9.1m.	m	0,11538	$	71.900	$	8.296
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$	35.000	$	583
Total de Materiales					***SUBTOTAL***	**$**	**41.564**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,02734	$	382.768	$	10.465
Total de Mano de					***SUBTOTAL***	**$**	**10.465**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	10.465	$	523
Total de Herramienta					***SUBTOTAL***	**$**	**523**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$	10.036	$	167
Total de Equipo					***SUBTOTAL***	**$**	**167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01598	$	52.560	$	840
Total de Auxiliares					***SUBTOTAL***	**$**	**840**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**53.559**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de instalaciones y elementos eléctricos internos existentes, según instrucciones de interventoría. Incluye el reintegro donde la interventoría lo indique, dentro del área metropolitana.				1.8.4	día/pareja
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	1,32	$ 382.768	$ 505.254
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 505.254**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 505.254	$ 25.263
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.263**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.528**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**563.547**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de ML tipo exterior IP 44 para provisional de obra, incluye: sistema para facilitar el movimiento, CON ACABADO FINAL EN PINTURA EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA, BARRAJE TRIFÁSICO PRINCIPAL EN COBRE ELECTROLÍTICO ROJO DE 200A, 10KA, FRENTE MUERTO, METÁLICO, ABATIBLE Y BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA AISLADAS. Incluye: - BRK 3X125A 10KA/220/440V MCCB(1) - BRK 3X20A 10KA/220/440V MCCB(2) - BRK 2X20A 10KA/220V MCCB o equivalente (4), BRK 1X20A 10KA/220V MCCB o equivalente (10), tomas en la parte exterior con protección contra agua: 2 trifásicas de 20A, 4 bifásicas de 20A y 10 monofásicas 5-20R de 20A, todas de grado industrial, marcación exterior e interior, cableado interior y piloto que indique si está energizado o no.	**1.8.5**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ML-100A-8CTOS-220V(3)	ML 100A, 220V, 3f, 8 circuitos, breakers: 3X100A(1), 3X80A(1), 3X20A(1)	un	0,79	$ 5.800.007	$ 4.582.006
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.582.006**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,470259	$ 382.768	$ 180.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 180.000**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 180.000	$ 9.000
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	1,426941	$ 52.560	$ 75.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 75.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**4.846.006**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Adecuación de tablero existente en subestación, incluye: modificación de barraje para instalación de 6 protecciones de frame de 125A, extensión de barras y demás elementos necesarios para la actividad.				1.8.6	un
Clave	**Trabajos**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ADECUACION TABLEROS	Adecuación de tablero existente en subestación, incluye: modificación de barraje para instalación de 6 protecciones de frame de 125A, extensión de barras y demás elementos necesarios para la actividad.	un	1	$ 4.630.000	$ 4.630.000
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 4.630.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**4.630.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro e instalación de Gabinete de MEDIDA GENERAL. Tablero de sobreponer o empotrar en pared de edificio. Uso exterior (IP 44), 208 V, en Lámina Cold Rolled Calibre 14 para la Perfilería y Calibre 16 para Puertas y Tapas. El Acabado Final de la Celda es en Pintura en Polvo de Aplicación Electrostática, Color Gris Claro RAL 7035. Incluye todos los accesorios y equipos eléctricos de acuerdo a lo especificado: Gabinete de MEDIDA GENERAL que incluye (1) Medidor electrónico multifuncional. Incluye bornera de prueba. - Transformadores de corriente de 400/5 Amperios. - Breaker industrial general 3X500A, 220V, 25KA. – Breaker tipo Riel Minibreaker 3x60 Amperios, 15KA 208 VAC. - Supresor de transientes MODULAR TIPO 1 + 2, 4P, 120/208V, MCOV 150V, Up < 1KV, In 40KA, Imáx 80kA 8/20 -12kA 10/350, T. DE RESPUESTA 25 ns, FV40B+C/4-150S, FATECH ó similar. Debe incluir la marcación exterior en placa de policarbonato con el nombre del gabinete y marcación interior del equipo eléctrico que lo compone con unifilares y la interconexión en cobre de cada elemento que lo constituya.	**1.8.7**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
LARGMADCOM5X5CMX2,8M	Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	3	$ 10.856	$ 32.568
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 34.044**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$ 386.712	$ 386.712
CADENERO1	Cadenero 1	día	1	$ 209.288	$ 209.288
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 137.656	$ 137.656
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 733.656**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 733.656	$ 36.683
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 36.683**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NIVELPRECISION	Nivel de precisión	día	1	$ 114.975	$ 114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$ 164.249	$ 164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 279.224**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AUXTRANSPPERSYEQ	Auxilio para Transporte personal y equipo (viaje ida y regreso)	viaje	0,5	$ 52.550	$ 26.275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 26.275**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.109.882**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti de TABLERO DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL (TDP). Tablero autosoportado para protección, uso exterior (ip 44), fabricado en lámina cold rolled calibres 14 y 16, puerta con bisagras y cerradura para llave, visores en policarbonato, barraje principal en cobre electrolítico rojo de 500A, 6 ctos, 25kA y acabado final en pintura en polvo de aplicación electrostática, color gris claro RAL 7035. cumple norma epm. Incluye todos los accesorios y equipos eléctricos: Gabinete ML con barras en Cu 500A, 208V, 3f+N+T, 6 circuitos, breakers incluidos: 3X500A general (1), 3X400A (1), 3X20A a 3x100A (3), espacios no equipados (2). Además debe incluir la marcación exterior en placa de policarbonato con el nombre del gabinete y marcación interior del equipo eléctrico que lo compone con unifilares y la interconexión en cobre de cada elemento que lo constituya.	**1.8.8**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ML 500A-10 CTOS 3F-208V	Gabinete ML con barras en Cu 500A, 208V, 3f+N+T, 6 circuitos, breakers incluidos: 3X500A general (1), 3X400A (1), 3X20A a 3x100A (3), espacios no equipados (2)	un	1	$ 11.943.000	$ 11.943.000
BREAKER3X32TIPRIEL	Breaker tipo riel, 3x32A	un	1	$ 42.840	$ 42.840
SUPRESOR1+2	Supresor de transientes modular tipo 1 + 2, 4p, 120/208v, mcov 150v, up < 0.9kv, in 30ka, imáx 60ka 8/20 - 7ka 10/350, t. de respuesta 25 ns, fv30b+c/4-150s, Fatech.	un	1	$ 1.249.500	$ 1.249.500
MARCACIONIDEN	Marcación/identificación	un	30	$ 370	$ 11.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.246.440**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	2	$ 382.768	$ 765.536
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 765.536**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 765.536	$ 38.277
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 38.277**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	4	$ 52.560	$ 210.240
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.240**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**14.260.493**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro transporte e instalación de Gabinete prefabricado tablero móvil para provisionales con tomacorrientes varios: 6 tomas monofásicas 110v, 3 tomas bifásicas 2×20A, 3 tomas trifásicas 3×50A y protecciones internas breakers tipo riel.				1.8.9		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CLAVO 2"	Clavo comun 2" con cabeza. Caja x 500gr	lb	0,1	$	5.889	$	589
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3	$	9.957	$	29.871
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,01	$	139.202	$	1.392
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**31.852**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$	386.712	$	386.712
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,18	$	137.656	$	24.778
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**686.802**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	686.802	$	34.340
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**34.340**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
NIVEL DE PRESICION	Nivel de precisión gko-a,gk-1,AL3	día	1	$	114.975	$	114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$	164.249	$	164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**279.224**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,15	$	252.297	$	37.845
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**37.845**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.070.063**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de poste de fibra de vidrio de 8 m, monolítico. Incluye aplomado y pintura de acuerdo a normas EPM.				1.8.10	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PINTURA	Pintura para postes según normas EPM	gln	0,5	$ 55.122	$ 27.561
POSTE FIBRA 8M	Poste en fibra 8 metros	un	1	$ 1.290.000	$ 1.290.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.317.561**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,495	$ 382.768	$ 189.470
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 189.470**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 189.470	$ 9.474
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.474**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,68493	$ 52.560	$ 36.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 36.000**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,3958	$ 137.634	$ 54.476
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 54.476**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.606.981**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Desvestida poste y reintegro de materiales. Donde EPM diga dentro del área metropolitana de Medellín.				1.8.11	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,25	$ 382.768	$ 95.692
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 95.692**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 95.692	$ 4.785
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.785**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,30854	$ 52.560	$ 16.217
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 16.217**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**119.203**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de madera o fibra de vidrio de 8 y/o 9 metros. Incluye el reintegro o disposición final a donde indique la interventoría				1.8.12	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,78787	$ 382.768	$ 301.571
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 301.571**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 301.571	$ 15.079
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 15.079**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PLUMA GRUA GIRATORIA	Pluma grúa giratoria de 250 kg 30-60m.	día	1	$ 18.708	$ 18.708
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 18.708**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	1	$ 52.560	$ 52.560
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 52.560**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**387.918**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de RA4-022 ángulo secundario en cruceta volada de 1000 mm.				1.8.13	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEAMIGO 1000MM	Pieamigo 1000mm	un	1	$ 18.900	$ 18.900
TORN.ESPA.5/8X200 MM.	Tornillo espaciador 5/8" x 200mm, con 4 arandelas, 4 guazas y 4 turecas.	un	2	$ 5.600	$ 11.200
TORNILLO 5/8X38MM	Tornillo 5/8 x 38 mm, con 2 arandelas, una guaza y una tuerca.	un	2	$ 2.000	$ 4.000
CRUCE. MET 1000.	Cruceta metálica de 3x3x1/4 pg, de 1000mm.	un	1	$ 101.267	$ 101.267
PERCHA DE 1 PUESTO.	Percha acanalada de 1 puesto RA7-019	un	1	$ 9.950	$ 9.950
AISLA. PORCE. CARRET	Aislador de porcelana tipo carrete, 81mm	un	1	$ 4.050	$ 4.050
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 155.930**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.036	$ 1.882
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.882**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08447	$ 52.560	$ 4.440
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.440**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**261.724**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stl. de RA6-001 Viento secundario convencional □ □				1.8.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BLOQUE DE ANCLAJE.	Bloque de Anclaje (retenida).	un	1	$ 2.990	$ 2.990
VARILLA 5/8"X 150.	Varilla de anclaje 5/8 x 1,50m	un	1	$ 26.150	$ 26.150
GUARDACABOS.	Guardacabos	un	1	$ 1.750	$ 1.750
CABLE SUPER GX 3/8"	Cable Super Gx, 3/8"	un	11	$ 4.900	$ 53.900
CAMISARA7-022	Camisa protectora; CAMISA PROTECTORA	un	1	$ 91.875	$ 91.875
ESCALERA	Escalera	dia	0,25	$ 35.000	$ 8.750
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 185.415**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,25	$ 382.768	$ 95.692
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 95.692**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 95.692	$ 4.785
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.785**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,07143	$ 52.560	$ 3.754
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.754**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,17593	$ 137.634	$ 24.214
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 24.214**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**316.369**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de bajante de 3" x 4.5 metros en tubería IMC. Incluye cinta bandit, unión, boquilla y curva PVC de 3".				1.8.15	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA IMC 3"	Tubería conduit galvanizado IMC de 3"	m	4,5	$ 136.400	$ 613.800
BOQUILLA GAL3"	Boquilla galvanizada de 3" con contratuerca	un	1	$ 12.850	$ 12.850
UNION IMC 3"	Unión IMC 3"	un	1	$ 21.105	$ 21.105
CINTA BANDIT METAL	Cinta Metalica en Acero Inoxidable de 3/8 . Bajante eléctrico	un	3	$ 3.030	$ 9.090
CURVA PVC 3"	Curva pvc 3" tipo DB. (eléctrico)	un	1	$ 13.999	$ 13.999
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 670.844**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,19559	$ 382.768	$ 74.866
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 74.866**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 74.866	$ 3.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.743**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,14286	$ 52.560	$ 7.509
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 7.509**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**756.962**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de varilla copperweld de 5/8", longitud de 2.4 metros, de cobre macizo, Norma ASTM B - 187 sin sulfatación ni oxidación por efecto catódico. Incluye la varilla y demas elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.16	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VLLA PT CUMACIZO-5/8X240	Varilla Coperweld de 5/8" X 2.4m, de cobre macizo.	un	1	$ 216.950	$ 216.950
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 216.950**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,15716	$ 382.768	$ 60.156
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 60.156**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 60.156	$ 3.008
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.008**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**281.616**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de soldadura por reacción exotérmica de hasta 150 gr, en CRUZ CABLE VARILLA incluye carga, molde, pinzas de sujeción del molde y del cable, chispero y todos los demás elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación y puesta en funcionamiento.				1.8.17		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SOLDADURA EXOT NO150	Soldadura Exotérmica CAP No150	un	1	$	24.566	$	24.566
MOLDE MECHERO PINZAS	Elementos para la soldadura molde, mechero, pinzas.(1/85 operaciones)	un	1	$	6.021	$	6.021
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**30.587**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,21622	$	382.768	$	82.762
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**82.762**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	82.762	$	4.138
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**4.138**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$	52.560	$	1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.502**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**118.989**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de cable de cobre desnudo calibre No. 1/0 AWG, cableado clase B, instalado enterrado en terreno natural a 0,5m. Cilíndrico, compactado, concéntrico, trenzado, formado con alambre cilíndrico sin revestimiento, construido con un núcleo central rodeado por una o más capas de hilos compactados, cableados helicoidalmente, Norma B-8 de la ASTM. Incluye la excavación y el lleno.	**1.8.18**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CABLE DESN1/0CU	Cable desnudo de Cu No. 1/0	m	1,01	$ 17.320	$ 17.493
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.493**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,03301	$ 382.768	$ 12.635
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 12.635**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 12.635	$ 632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA SUMER ALQU	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 30m prof. Incluye manguera flexible 2" (26m), extensión eléctrica encauchetada (50m) y transporte.	día	0,02846	$ 52.000	$ 1.480
COMPACT CAN+OP+COM+T	Compactador tipo Canguro. Incluye operador, combustible y transporte.	día	0,01132	$ 257.847	$ 2.919
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 4.399**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,34998	$ 41.297	$ 14.453
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01206	$ 52.560	$ 634
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 15.087**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**50.246**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de conector de compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.				1.8.19	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONECTOR COMPR BIM	conector a compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.	un	1	$ 5.300	$ 5.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.300**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00862	$ 382.768	$ 3.299
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.299**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.299	$ 165
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 165**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**9.064**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte y construcción de caja de piso de 30X30X40 cm medidas internas, según normas de EE.PP.M. Incluye excavación, botada de material sobrante, concreto 21 Mpa, mortero 1:5, cama de triturado en el fondo de e=0.06m, bloques de concreto de 0.15x0.20x0.40 m, herraje tipo pesado, tapa tipo pesado y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según norma RS3-016 de EE.PP.M.	**1.8.20**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONCRE OBRA 21MPA	Concreto de 21 Mpa preparado en obra (3000PSI)	m3	0,0168	$ 602.967	$ 10.130
BLOQ2PINT15X20X40	BLOQUE CONCRETO R-10Mpa 2P INTERMEDIO 15 X 20 X 40 puesto en obra	un	12	$ 3.808	$ 45.696
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,0378	$ 510.202	$ 19.286
TRITURA + TTE 1"	Triturado 1" con transporte	m3	0,0054	$ 95.332	$ 515
HERRAJE 30X30	Herraje de 30x30 cm. para caja inspeccion	un	1	$ 80.587	$ 80.587
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 156.214**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,166667	$ 382.768	$ 63.796
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 63.796**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.796	$ 3.190
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.190**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA LADRILLO	Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	día	0,052632	$ 13.828	$ 728
DISCO PUNTADIAMCORTA	Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	día	0,052632	$ 26.539	$ 1.397
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.125**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**225.325**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida en cable 3no.12 de cobre, THHN/THWN-90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.21	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLEAIS12CU.	Cable No12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC	m	3,15	$ 1.600	$ 5.040
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.040**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00684	$ 382.768	$ 2.618
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 2.618**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.618	$ 131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 131**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**8.089**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida en cable 4No12 cobre THHN/THWN-90ºC. Por ducto o canaleta. Incluye conectores, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.22	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLEAIS12CU.	Cable No12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC	m	4,2	$ 1.600	$ 6.720
CONECTOR COBRE 12	Conector de cobre 12 tipo resorte, incluye encintada.	un	0,44	$ 300	$ 132
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.852**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00684	$ 382.768	$ 2.618
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 2.618**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.618	$ 131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,00518	$ 10.036	$ 52
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,00518	$ 21.492	$ 111
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 163**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.064**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sumiistro, transporte e instalación de acometida en cable encauchetado 3X14 AWG, en cobre, HFFR-75ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.23	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHEN3X14.	Cable No 3x14 AWG encauchetado	m	1,05	$ 5.000	$ 5.250
CONECTOR EMPALME.	Conector de empalme.	un	0,33	$ 300	$ 99
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.349**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00684	$ 382.768	$ 2.618
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.618**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.618	$ 131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,00518	$ 10.036	$ 52
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,00518	$ 21.492	$ 111
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 163**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**8.561**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida en cable encauchetado 3X12AWG, en cobre, HFFR-75ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.24	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLENCAUCHETADO3X12	Cable encauchetado 3X12AWG, Cu, HFFR-75ºC.	ml	1,05	$ 19.200	$ 20.160
CONECTOR EMPALME.	Conector de empalme.	un	0,33	$ 300	$ 99
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 20.259**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00684	$ 382.768	$ 2.618
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.618**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.618	$ 131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,00518	$ 10.036	$ 52
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,00518	$ 21.492	$ 111
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 163**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**23.471**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x8 AWG. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.25	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHEN4X8	Cable No 4x8 AWG encauchetado	m	1,05	$ 36.150	$ 37.958
CONECTOR COBRE 10	Conector de cobre 10 tipo resorte, incluye encintada.	un	0,44	$ 300	$ 132
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.090**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00769	$ 382.768	$ 2.943
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.943**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.943	$ 147
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 147**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**41.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 4x4 AWG. Incluye conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.26	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X4	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 4 AWG	m	1,05	$ 85.650	$ 89.933
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.759**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00866	$ 382.768	$ 3.315
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.315	$ 166
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 166**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**94.540**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x6 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.27	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X6	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 6 AWG	m	1	$ 54.450	$ 54.450
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 55.276**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0078	$ 382.768	$ 2.986
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.986**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.986	$ 149
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 149**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**58.711**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x2 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				1.8.28	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X2	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 2 AWG	m	1	$ 129.700	$ 129.700
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.526**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0095	$ 382.768	$ 3.636
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.636**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.636	$ 182
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 182**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**134.644**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de triplex, trébol o similar y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				1.8.29	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,0042	$ 35.000	$ 147
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 147**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0097	$ 382.768	$ 3.713
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.713**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.713	$ 186
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 186**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,0042	$ 10.018	$ 42
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 42**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**5.288**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de cable cuadruplex 3x4/0+4/0 AWG Al -Xlpe . (Neutro ACSR Desnudo) Conductores de Fase en Aluminio 1350 H-19 (AAC), cableado concéntrico. Aislamiento en polietileno reticulado XLPE, conductores de fase cableados entre sí con un neutro mensajero desnudo tipo ACSR. Incluye conectores de aluminio, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**1.8.30**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CABLECUADRUPLEX 4/0	Cable cuadruplex Aluminio 3X4/0+4/0 ACSR XLPE 90°C 600V.	mL	1	$ 46.200	$ 46.200
CONECTOR COMPR BIM	conector a compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.	un	0,11	$ 5.300	$ 583
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,2	$ 20.596	$ 4.119
CINTA AUTOF23.	Scotch 23 Cinta de Caucho Autofundente con Separador, de 19mm x 9.1m.	m	0,11538	$ 71.900	$ 8.296
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$ 35.000	$ 583
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 59.781**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,03	$ 382.768	$ 11.483
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 11.483**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.483	$ 574
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 574**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$ 10.036	$ 167
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01598	$ 52.560	$ 840
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 840**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**72.845**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de cable cuadruplex 3x1/0+1/0 AWG Al -Xlpe . (Neutro ACSR Desnudo) Conductores de Fase en Aluminio 1350 H-19 (AAC), cableado concéntrico. Aislamiento en polietileno reticulado XLPE, conductores de fase cableados entre sí con un neutro mensajero desnudo tipo ACSR. Incluye conectores de aluminio, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**1.8.31**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CABLECUADRUPLEX 1/0	Cable cuadruplex Aluminio 3X1/0+1/0 ACSR XLPE	m	1	$ 27.800	$ 27.800
CONECTOR COMPR BIM	conector a compresión bimetálico 10-10 para cables calibre 1/0.	un	0,11	$ 5.300	$ 583
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,2	$ 20.596	$ 4.119
CINTA AUTOF23.	Scotch 23 Cinta de Caucho Autofundente con Separador, de 19mm x 9.1m.	m	0,11538	$ 71.900	$ 8.296
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$ 35.000	$ 583
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 41.381**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,025	$ 382.768	$ 9.569
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 9.569**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 9.569	$ 478
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 478**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$ 10.036	$ 167
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01598	$ 52.560	$ 840
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 840**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**52.435**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de tablero de 24 circuitos trifásico con espacio para totalizador tipo NTQ-424TSQ, 5H,225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	1.8.32	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLERO TRIFASIC 24T	Tablero trifásico NTQ-424-STQ con espacio para totalizador de 24 circuitos.	un	1	$ 469.360	$ 469.360
CHAPA CON LLAVE	Chapa con llave para tablero eléctrico	un	1	$ 9.000	$ 9.000
OBRACIVILTABLEROS	Empotrada del tablero en la pared ó muro	global	1,2	$ 4.500	$ 5.400
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 483.760**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,36175	$ 382.768	$ 138.466
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 138.466**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.466	$ 6.923
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.923**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**630.651**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de tablero de 12 circuitos trifásico 5H, 225 Amperios, 208/120 voltios, de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza ,barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.				1.8.33		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TABLERO/PTA225A3F 12CTOS	Tablero trifásico de 12 circuitos, 225A, con puerta y frente muerto, (cumple Retie).	un	1	$	208.100	$	208.100
CHAPA CON LLAVE	Chapa con llave para tablero eléctrico	un	1	$	9.000	$	9.000
OBRACIVILTABLEROS	Empotrada del tablero en la pared ó muro	global	1,2	$	4.500	$	5.400
Total de Materiales					***SUBTOTAL***	**$**	**222.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,36175	$	382.768	$	138.466
Total de Mano de					***SUBTOTAL***	**$**	**138.466**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	138.466	$	6.923
Total de Herramienta					***SUBTOTAL***	**$**	**6.923**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$	52.560	$	1.502
Total de Auxiliares					***SUBTOTAL***	**$**	**1.502**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**369.391**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de caja metálica para breaker industria 30X19X11l, de sobreponer, con tapa abisagrada, calibre 20, fondo metálico y pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.34		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CAJA P/BREK IND	Caja para breaker industrial 30X19X11, con puerta.	un	1	$	54.050	$	54.050
FIJADOR LAMP NSR-10	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	$	2.000	$	2.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**56.050**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,03655	$	382.768	$	13.990
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**13.990**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	13.990	$	700
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**700**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$	52.560	$	751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**71.491**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de interruptor automático monopolar enchufable (Breaker) de 15 - 50 Amp, tipo SWD, ICC=10 KA,120/240V no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.				1.8.35	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BREAKER MONOP 20-50A	Breaker monopolar enchufable 20-50Amperios	un	1	$ 16.249	$ 16.249
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.249**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,055	$ 382.768	$ 21.052
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 21.052**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 21.052	$ 1.053
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.053**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**39.105**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Str. de interruptor automatico tripolar 3x(15A-50A) enchufable (Breaker), tipo SWD, ICC=10 KA,120/240V no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.				1.8.36	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BREAKER TRIPOL15-50	Breaker enchufable 3x15 a 3x60A	un	1	$ 99.999	$ 99.999
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 99.999**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,10257	$ 382.768	$ 39.261
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 39.261**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 39.261	$ 1.963
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.963**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**141.974**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de interruptor automático tripolar 3x(80A-100A) tipo caja moldeada industrial (breaker), no regulable tipo EZC100N, ICC=25 KA, a 240 Voltios, no reparable, sellado y contramarcado. Incluye accesorios de conexión.				1.8.37	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BREAKER MG100A	Breaker industrial 3x100A merlan gerain	un	1	$ 234.700	$ 234.700
TORNILLO 6X1 LAM	Tornillo lámina ranurado de 6 x 1".	un	1	$ 36	$ 36
CINTA AISLANTE	Cinta aislante	m	1	$ 500	$ 500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 235.236**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,10811	$ 382.768	$ 41.381
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 41.381**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 41.381	$ 2.069
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.069**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04286	$ 52.560	$ 2.253
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.253**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**280.939**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Str. de interruptor automatico bipolar 2x(15A-50A) enchufable (Breaker), tipo SWD, ICC=10 KA,120/240V no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.				1.8.38	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BREAKER BIPOL 20-50A	Breaker bipolar enchufable 40-50 Amperios, 120/240V. tipo Luminex o equivalente.	un	1	$ 27.100	$ 27.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 27.100**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,05643	$ 382.768	$ 21.600
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 21.600**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 21.600	$ 1.080
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.080**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**50.531**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e intalación de tubería PVC de 1/2" por piso y/o muro. Incluye pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación. No incluye obra civil con botada de material, excavción, canchada o demolición ni lleno o revoque.				**1.8.39**	**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC ELE 1/2"	Tubería pvc 1/2"	m	1	$ 1.467	$ 1.467
ADAPTADOR PVC 1/2"	Adaptador PVC 1/2". (eléctrico)	un	0,166667	$ 151	$ 25
CURVA PVC 1/2"	Curva pvc 1/2". (eléctrico)	un	0,1	$ 500	$ 50
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00127	$ 55.900	$ 71
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00188	$ 76.134	$ 143
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.756**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,022	$ 382.768	$ 8.421
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 8.421**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.421	$ 421
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 421**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**11.349**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte instalación de tubería PVC de 3/4" por piso y/o, muro. Incluye pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación. No incluye obra civil con botada de material, excavción, canchada o demolición ni lleno o revoque.				**1.8.40**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC ELE 3/4"	Tubería pvc 3/4"	m	1,01	$	1.967	$	1.987
ADAPTADOR PVC 3/4"	Adaptador PVC 3/4". (eléctrico)	un	0,5	$	250	$	125
CURVA PVC 3/4".	Curva pvc 3/4". (eléctrico)	un	0,5	$	700	$	350
PEGA PVC + LIMPIADOR	Pega PVC + limpiador	global	1,25	$	300	$	375
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,00246	$	510.202	$	1.255
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**4.092**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,03165	$	382.768	$	12.115
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**12.115**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	12.115	$	606
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**606**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,04167	$	10.036	$	418
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,04167	$	21.492	$	896
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.314**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$	52.560	$	751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**18.878**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de conector curvo para conduit coraza de 1/2". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.41	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONECTOR CURVO1/2"	Conector Coraza curvo 1/2"	un	0,5	$ 3.900	$ 1.950
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.950**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00904	$ 382.768	$ 3.460
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.460**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.460	$ 173
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 173**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**5.883**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de conector curvo para conduit coraza de 3/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.42	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONECTOR CURVO 3/4"	Conector Coraza curvo 3/4"	un	1	$ 6.500	$ 6.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,01447	$ 382.768	$ 5.539
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.539**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 5.539	$ 277
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 277**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**12.616**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de conector curvo para conduit coraza de 1". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.43		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONECTOR CURVO1"	Conector Coraza curvo 1"	un	1	$	12.000	$	12.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**12.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,01453	$	382.768	$	5.562
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**5.562**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	5.562	$	278
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**278**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$	52.560	$	300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**300**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**18.140**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de conector recto para conduit coraza de 1-1/4". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.				1.8.44		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONECTOR RECTO1 1/4"	Conector Coraza recto 1 1/4".	un	1	$	11.850	$	11.850
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**11.850**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,01539	$	382.768	$	5.891
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**5.891**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	5.891	$	295
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**295**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$	52.560	$	300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**300**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**18.336**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de salida de alumbrado (6m) expuesta en tubería EMT de 1/2", con toma doble con polo a tierra 15A. 120 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**1.8.45**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TOMA DOBLE REF 5320	Toma doble + Polo a tierra	un	1	$ 5.100	$ 5.100
TUBERIA EMT 1/2"	Tubería EMT 1/2"	m	6,3	$ 7.450	$ 46.935
CURVA EMT 1/2".	Curva EMT 1/2"	un	1	$ 1.200	$ 1.200
UNION EMT 1/2"	Unión EMT 1/2"	un	0,11	$ 950	$ 105
ADAPTADOR EMT1/2"	Adaptador EMT 1/2"	un	1	$ 1.000	$ 1.000
GRAPA DOBLEALA1/2"	Grapa doble ala de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	5	$ 1.000	$ 5.000
CAJA 12X12 TAPA	Caja 12x12x5 de sobreponer con tapa lisa calibre 20	un	1	$ 9.100	$ 9.100
CONECTOR RESORTE	Conector de empalme tipo resorte 10 AWG.	un	3	$ 300	$ 900
CABLE 12 LSHFFR	CABLE SINTOX 12 AWG HF FR LS TC 750V 80°C	m	19,5	$ 2.333	$ 45.494
GRAPA DOBLEALA1/2"	Grapa doble ala de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8	$ 1.000	$ 800
VARIOS SALIDA	Pintura identificar tubo eléctrico expuesto.	global	1	$ 710	$ 710
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 116.344**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,13565	$ 382.768	$ 51.922
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 51.922**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 51.922	$ 2.596
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.596**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO MULTIDIRECCI	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,1436	$ 21.492	$ 3.086
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.086**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**174.699**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de salida de alumbrado embebida en tubería PVC de 1/2", con plafón de loza. Incluye bombilla led 12W, ducto pvc, plafón loza, conectores de conexión y empalme, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C (incluyendo tierra), cajas metálica galvanizada 4"x4" con tapa suplemento, curvas, adaptadores terminales, pega pvc, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.(salida promedio de 3 m). Locales	**1.8.46**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PLAFON LOZA	Plafón de loza.	un	1	$ 2.700	$ 2.700
BOMBILLA LED 12W	Bombilla led 12W	un	1	$ 4.749	$ 4.749
TUBERIA PVC ELE 1/2"	Tubería pvc 1/2"	m	3	$ 1.467	$ 4.401
ADAPTADOR PVC 1/2"	Adaptador PVC 1/2". (eléctrico)	un	2	$ 151	$ 302
OBRACIVILCANCHAS	Resanes de las canchas	m	3	$ 1.000	$ 3.000
CURVA PVC 1/2"	Curva pvc 1/2". (eléctrico)	un	1	$ 500	$ 500
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00169	$ 55.900	$ 94
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00752	$ 76.134	$ 573
CABLE 12 LSHFFR	CABLE SINTOX 12 AWG HF FR LS TC 750V 80°C	m	7,5	$ 2.333	$ 17.498
CAJA4X4CONTAPAS UPLE	Caja 4"x4" metalica galvanizada con tapa suplemento.	un	1	$ 3.901	$ 3.901
CONECTOR RESORTE	Conector de empalme tipo resorte 10 AWG.	un	3	$ 300	$ 900
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.618**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1146	$ 382.768	$ 43.865
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 43.865**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 43.865	$ 2.193
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.193**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO MULTIDIRECCI	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,1436	$ 21.492	$ 3.086
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.086**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**89.264**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de salida de interruptor (3m), embebida, en tubería PVC de 1/2", 15 A. TIPO Lévinton, referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. IIncluye interruptor, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, ducto pvc de 1/2", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C , obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	1.8.47	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SWITCH SENCILLO	Switch monopolar para alumbrado, Leviton de palanca.	un	1	$ 12.000	$ 12.000
TUBERIA PVC ELE 1/2"	Tubería pvc 1/2"	m	3,15	$ 1.467	$ 4.621
ADAPTADOR PVC 1/2"	Adaptador PVC 1/2". (eléctrico)	un	2	$ 151	$ 302
CURVA PVC 1/2"	Curva pvc 1/2". (eléctrico)	un	2	$ 500	$ 1.000
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00169	$ 55.900	$ 94
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00376	$ 76.134	$ 286
OBRACIVILCANCHAS	Resanes de las canchas	m	3	$ 1.000	$ 3.000
CABLE 12 LSHFFR	CABLE SINTOX 12 AWG HF FR LS TC 750V 80°C	m	7,5	$ 2.333	$ 17.498
CONECTOR RESORTE	Conector de empalme tipo resorte 10 AWG.	un	3	$ 300	$ 900
CAJA4X4CONTAPASUPLE	Caja 4"x4" metalica galvanizada con tapa suplemento.	un	1	$ 3.901	$ 3.901
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 43.602**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,10824	$ 382.768	$ 41.431
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 41.431**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 41.431	$ 2.072
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.072**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**87.856**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de salida de toma doble con polo a tierra (3m), embebida en tubería PVC de 1/2" , 15 A, .LEV ref 5320, 125 V y según la norma NEMA 5-15R, certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, ducto pvc, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	**1.8.48**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TOMA DOBLE REF 5320	Toma doble + Polo a tierra	un	1	$ 5.100	$ 5.100
CABLE 12 LSHFFR	CABLE SINTOX 12 AWG HF FR LS TC 750V 80°C	m	7,5	$ 2.333	$ 17.498
TUBERIA PVC ELE 1/2"	Tubería pvc 1/2"	m	3	$ 1.467	$ 4.401
ADAPTADOR PVC 1/2"	Adaptador PVC 1/2". (eléctrico)	un	2	$ 151	$ 302
CURVA PVC 1/2"	Curva pvc 1/2". (eléctrico)	un	2	$ 500	$ 1.000
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00376	$ 76.134	$ 286
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00169	$ 55.900	$ 94
CONECTOR RESORTE	Conector de empalme tipo resorte 10 AWG.	un	3	$ 300	$ 900
CAJA4X4CONTAPAS UPLE	Caja 4"x4" metalica galvanizada con tapa suplemento.	un	1	$ 3.901	$ 3.901
OBRACIVILCANCHAS	Resanes de las canchas	m	4	$ 1.000	$ 4.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 37.482**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1146	$ 382.768	$ 43.865
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 43.865**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 43.865	$ 2.193
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.193**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**84.291**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de LUMINARIA - SYLVANIA REF: LED HERMÉTICA 2x18W T8 PC NW - P38342, 6500K, 3600lm, IRC 80, IP65, SOBREPONER/SUSPENDER, 100-277V, 36W, VIDA ÚTIL 30000h. Incluye cable encauchetado 3x14 AWG (promedio de 1m), clavija con polo a tierra, prensa estopa, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE.	**1.8.49**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LUMHERMETLEDT8/2X18W	Luminaria hermética LED 2 X 18W, T8, IP65, 100-240V, 6500°K	un	1	$ 91.500	$ 91.500
FIJADOR LAMP NSR-10	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	$ 2.000	$ 2.000
CABLE ENCAUCHEN3X14	Cable No 3x14 AWG encauchetado	m	1	$ 5.000	$ 5.000
CLAVIJAPOLOPTCAUCHO.	Clavija con polo a tierra de caucho	un	1	$ 3.600	$ 3.600
PRENSAESTOPA	Prensaestopa de 1/2"	un	1	$ 2.550	$ 2.550
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 104.650**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,165	$ 382.768	$ 63.157
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 63.157**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.157	$ 3.158
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.158**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,125	$ 10.036	$ 1.255
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,125	$ 21.492	$ 2.687
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.942**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**176.409**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de luminaria reflector LED 50W para uso en exteriores				1.8.50	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
REFLECTORLED50W	Reflector LED 50W	un	1	$ 65.000	$ 65.000
FIJADOR LAMP NSR-10	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	$ 2.000	$ 2.000
CABLE ENCAUCHEN3X14	Cable No 3x14 AWG encauchetado	m	1	$ 5.000	$ 5.000
CLAVIJAPOLOPTCAUCHO.	Clavija con polo a tierra de caucho	un	1	$ 3.600	$ 3.600
PRENSAESTOPA	Prensaestopa de 1/2"	un	1	$ 2.550	$ 2.550
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 78.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1	$ 382.768	$ 38.277
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 38.277**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 38.277	$ 1.914
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.914**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04	$ 52.560	$ 2.102
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.102**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**120.443**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de luminaria reflector LED 100W para uso en exteriores				1.8.51	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
REFLECTORLED100W	Reflector LED 100W Sylvania Jeta	un	1	$ 95.000	$ 95.000
FIJADOR LAMP NSR-10	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	$ 2.000	$ 2.000
CABLE ENCAUCHEN3X14	Cable No 3x14 AWG encauchetado	m	1	$ 5.000	$ 5.000
CLAVIJAPOLOPTCAUCHO.	Clavija con polo a tierra de caucho	un	1	$ 3.600	$ 3.600
PRENSAESTOPA	Prensaestopa de 1/2"	un	1	$ 2.550	$ 2.550
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 108.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12	$ 382.768	$ 45.932
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 45.932**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 45.932	$ 2.297
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.297**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04	$ 52.560	$ 2.102
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.102**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**158.481**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Sti. de Proyector LED 200W/IP66 de sobreponer con fotocontrol, chasis en aluminio extruido, óptica semiespecular de proyección uniforme, 24000 LM, 120LM/W, con Driver incorporado, 100...277V, 50/60Hz, 5.000ºK, CRI > 80%, Fp>0.9, vida útil 50.000 hrs., 90º de Apertura, certificado RETILAP - (RFL70601BL). Incluye Fotocontrol individual con base, caja rawelt 4x4, 2 salidas, prensa estopa, accesorios de Fijación y Conexión y demás elementos para una correcta instalación y Funcionamiento.	1.8.52	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PROYECTORLED200W	Proyector LED 200W/IP66 de sobreponer, chasis en aluminio extruido, óptica semiespecular de proyección uniforme, 24000 LM, 120LM/W, con Driver incorporado, 100...277V, 50/60Hz, 5.000ºK, CRI > 80%, Fp>0.9, vida útil 50.000 hrs., 90º de Apertura	un	1	$ 261.499	$ 261.499
FOTOCONTROL CON BASE	Fotocontrol azul con base	un	1	$ 51.599	$ 51.599
CONECTOR EMPALME	Conector de empalme tipo resorte 10 AWG.	un	6	$ 300	$ 1.800
ELEMENTOSFIJACION	Elementos fijacion NSR-10	un	1	$ 2.000	$ 2.000
CABLE ENCAUCHEN3X14	Cable No 3x14 AWG encauchetado	m	1	$ 5.000	$ 5.000
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
PRENSAESTOPA	Prensaestopa de 1/2"	un	3	$ 2.550	$ 7.650
CAJA4X4RAWELT	CAJA RAWELT 4x4 2 SALIDAS DE 1/2 RC-0482-M inyección de aluminio con tapa suplemento para toma doble con empaque y tapa suplemento en el mismo material. Incluye tapones para entradas que no se utilicen.	un	1	$ 12.495	$ 12.495
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 346.418**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,165	$ 382.768	$ 63.157
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 63.157**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.157	$ 3.158
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.158**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,125	$ 10.036	$ 1.255
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.255**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02443	$ 52.560	$ 1.284
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.284**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**415.272**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de poste de madera 6m				1.8.53	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
POSTE MADERA 5,5 M	Poste de madera de 6 m		1	$ 450.000	$ 450.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 450.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA.	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,3	$ 382.768	$ 114.830
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 114.830**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.830	$ 5.742
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.742**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,25	$ 52.560	$ 13.140
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 13.140**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
2197	Suministro, transporte y construcción de dado pedestal para poste metálico de 4, 6, 8 y 10 metros (ver detalle), incluye concreto 210 kgf, acero de refuerzo, excavación y botada de escombros.	un	1	$ 210.445	$ 210.445
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 210.445**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**794.157**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva 513 de pintuco y/o equivalente, (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	1.9.1	kg

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ACEROPARAESTRUCTURAS	Acero para estructuras.	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXPANSIDISE	Perno de expansión galvanizado según diseño.	un	0,015	$ 5.953	$ 89
PINTURAANTICORROSIV	Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar.	gal	0,02	$ 139.650	$ 2.793
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
DISOLVENTEBASEACEI	Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0,01	$ 54.160	$ 542
SOLDADURA7018	Soldadura 7018.	kg	0,08	$ 21.200	$ 1.696
LIMPIADOROXIDO	Limpiador de oxido.	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.365**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALESTRUCMET	Oficial de estructura metálica trabajo en alturas.	día	0,006	$ 275.331	$ 1.652
AYUDANTESOLDADURA	Ayudante Soldadura	día	0,006	$ 136.013	$ 816
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica trabajo en alturas.	día	0,004	$ 216.430	$ 866
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.885**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 3.885	$ 194
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 194**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SOLDADORMILLERCC/W300AMP	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabjo pesado incluye disco.	día	0,0066	$ 50.000	$ 330
RECALTYESPCONF	Reconocimiento equipo para trabajo en alturas y espacios confinados (% de la MO)	(%)mo	0,1	$ 3.885	$ 389
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 55.415	$ 831
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43

GRATA	Grata 6".	un	0,002	$ 27.418	$ 55
EQUIPOOXICORTE	Equipo de oxicorte con pipetas.	día	0,005	$ 39.623	$ 198
DIEFERENCIALCADE 2TON	Diferencial de cadena 2 Ton.	día	0,003	$ 17.311	$ 52
COMPRESORCONMOTOR	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 LBS-12 galones.	día	0,005	$ 24.301	$ 122
TALADROROTOPERCUTOR	Taladro rotopercutor	día	0,015	$ 50.948	$ 764
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.904**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y construcción de DADOS en concreto de 21 MPa preparado en obra, dimensiones según diseño. Incluye: transporte interno, armado, vaciado, vibrado, desencofrado, curado y protección, formaleta, desmoldante y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su ítem respectivo.				1.9.2	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	2,5	$ 5.889	$ 14.723
LARGMADCOM5X5CMX2,8M	Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	5,25	$ 10.856	$ 56.994
DESMOLDANTEFORMALETKG	Desmoldante para formaleta (por kg)	kg	0,018	$ 18.978	$ 342
FORMSUPERT18MM	Super T (Formaleta RH con resina melamínica termofundida resistente a la humedad de 18 mm. de 1,83 x 2,44 m)	un	0,15	$ 301.138	$ 45.171
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 117.230**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3AYUDANTES	Cuadrilla de 3 ayudantes	día	0,5	$ 412.968	$ 206.484
OFICIAL	Oficial	día	0,5	$ 209.288	$ 104.644
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 311.128**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 311.128	$ 15.556
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 15.556**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADORCONCRETO	Vibrador de concreto	día	0,25	$ 52.388	$ 13.097
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.097**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1,05	$ 580.159	$ 609.167
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 609.167**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 43.362**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.109.540**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Construcción de JARDINERA en concreto de 21 Mpa. de acuerdo a diseño. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta para acabado a la vista tipo súper formaleta de 19 mm, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.				1.9.3		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SUPERT 19MM (M2)	Super T de 19mm formaleta.	m2	3,8885	$	32.814	$	127.597
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**127.597**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,5	$	346.944	$	520.416
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**520.416**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	520.416	$	26.021
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**26.021**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,142857	$	52.388	$	7.484
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	82	$	145	$	11.890
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	164	$	210	$	34.440
CUÑA FORMALETA	Cuña para formaleta (alquiler)	día	164	$	56	$	9.184
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$	1.573	$	3.146
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**66.144**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1,05	$	580.159	$	609.167
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**609.167**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.349.345**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	1.9.4	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MAT - 1202	DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes. 600 CC	un	0,083333	$ 140.000	$ 11.666
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.666**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ROTOMARTILLO SDS MAX	Rotomartillo SDS Max. Incluye transporte.	día	0,033333	$ 49.280	$ 1.643
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.643**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**31.523**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.				**1.9.5**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN COMBINADA (MANUAL Y MECÁNICA) DE ÁREA CONSTRUIDA DE EDIFICACIONES EN CUALQUIER MATERIAL (tradicional) con predominio en materiales de bloque, ladrillo, concreto de vigas, columnas, losas o en tapia, cubierta y estructura metalica. Incluye corte de acero, retiro de redes de servicio público interiores, hasta los contadores; (estos si no se ha realizado la desconexión por parte de EPM, se deberán reintegrar a la EDU bajo oficio). Incluye también el cargue mecánico o manual, transporte interno y externo y disposición final a botaderos oficiales. Los recintes para contención contra edificaciones vecinas en el momento de requerirse, según autorización y aprobación de la Interventoría, se pagarán en su respectivo ítem. La demolición se realizara hasta nivel de losa de piso o terreno. La medida es la del área de la unidad de vivienda en planta por cada nivel intervenido.	**2.1.1**	**m2**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUAD DEMOLICIONES	Cuadrilla Demoliciones	jor	0,27	$ 484.600	$ 130.842
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 130.842**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 130.842	$ 6.542
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.542**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDA CARGA 1X1.5 CER	Andamio de carga certificado marco de 2.50 x 1.50 (alto X ancho)	día	0,3	$ 45.942	$ 13.783
TACO MET EXTRA LARGO	Taco metálico extralargo. Hasta 5,50 m. Incluye transporte.	día	0,5	$ 512	$ 256
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,5	$ 278	$ 139
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,5	$ 729	$ 365
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,2	$ 114.280	$ 22.856
PULIDO MANUAL ELECTR	Pulidora manual eléctrica con disco	día	0,2	$ 47.185	$ 9.437
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,16667	$ 165.172	$ 27.529
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 74.365**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DER BOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	0,93	$ 48.466	$ 45.073
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,93	$ 41.297	$ 38.406
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 83.479**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**295.228**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	2.1.2	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.				**2.1.3**	**un**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,1	$ 209.288	$ 20.929
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 137.656	$ 13.766
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 34.695**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 34.695	$ 1.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.735**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQMENOR	Equipo menor empleado en demoliciones	(%)mo	0,05	$ 34.695	$ 1.735
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.735**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.3.5	Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0,090909	$ 61.256	$ 5.569
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 5.569**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,1	$ 144.539	$ 14.454
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 14.454**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.188**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.				2.1.4	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,083333	$ 209.288	$ 17.440
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,083333	$ 137.656	$ 11.471
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 28.911**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 28.911	$ 1.446
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.446**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQMENOR	Equipo menor empleado en demoliciones	(%)mo	0,05	$ 28.911	$ 1.446
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.446**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.3.5	Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria	m3	0,090909	$ 61.256	$ 5.569
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 5.569**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,083333	$ 144.539	$ 12.044
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 12.044**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**49.416**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Desmonte de estructura metálica de 4 torres de iluminación. Incluye Grúa telescópica operada por personal capacitado para la actividad, personal capacitado, cierre de vías, cierres perimetrales preventivos alrededor de la actividad cumpliendo con las exigencias SST del proyecto. incluye todo el desmonte de la estructura metálica y sus complementos metálicos, no incluye el desmonte de energía, faros, bombillas, cableado eléctrico o cualquier elemento electrónico. Incluye el transporte de los elementos metálicos desmontados desde punto de acopio alrededor del proyecto hasta punto final dentro del área metropolitana de Medellín.	**2.2.1**	**kg**

Clave	Equipo	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMON TORRES LUMINA	Desmonte de estructura metálica de 4 torres de iluminación. Incluye Grúa telescópica operada por personal capacitado para la actividad, personal capacitado, cierre de vías, cierres perimetrales preventivos alrededor de la actividad cumpliendo con las exigencias SST del proyecto. incluye todo el desmonte de la estructura metálica y sus complementos metálicos, no incluye el desmonte de energía, faros, bombillas, cableado eléctrico o cualquier elemento electrónico. Incluye el transporte de los elementos metálicos desmontados desde punto de acopio alrededor del proyecto hasta punto final dentro del área metropolitana de Medellín.	kg	1	$ 9.000	$ 9.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.000**
				PRECIO UNITARIO $	**9.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE LUMINARIAS TORRES DE ILUMINACION ESTADIO, Incluye grua telescopica+operador, transporte hasta el sitio donde indique la interventoria.				2.2.2	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,04	$ 382.768	$ 15.311
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 15.311**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 15.311	$ 766
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 766**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,03125	$ 21.492	$ 672
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,05	$ 10.036	$ 502
GRUA PH 65M ALT 30 TON	Alquiler de Grua PH de 65m de aktura 30 tom	dia	0,02	$ 2.641.800	$ 52.836
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 54.010**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**70.087**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
RETIRO DE PANTALLAS, incluye Grua ph, personal entrenado para trabajo en alturas, transporte urbano hasta donde lo indique la interventoria				2.2.3		un	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	5	$	382.768	$	1.913.840
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**1.913.840**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	1.913.840	$	95.692
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**95.692**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	40	$	21.492	$	859.680
GRUA PH 65M ALT 30 TON	Alquiler de Grua PH de 65m de aktura 30 tom	dia	4	$	2.641.800	$	10.567.200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**11.426.880**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	1	$	1.959.930	$	1.959.930
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.959.930**
Clave	**Trabajos**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
DESCAGUE	Descargue en sitio indicado por la interventoria	un	1	$	2.200.000	$	2.200.000
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***		**$**	**2.200.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**17.596.342**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	2.2.4	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	3.1.1	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de ancho=0,40 m. para instalaciones eléctricas y/o sanitarias, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, demolición de piso de concreto de ESPESOR MÁXIMO 0.20 m y botada del material proveniente de la demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	3.1.2	m

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE ENTENDIDO	Ayudante entendido	jor	0,0625	$ 161.536	$ 10.096
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.096**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.096	$ 505
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 505**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,025	$ 114.280	$ 2.857
CORTE DE PISO PAVIME	Corte de piso y/o pavimento hasta 6 cm de profundidad	m	2	$ 5.327	$ 10.654
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.511**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOT AD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,104	$ 68.605	$ 7.135
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 7.135**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**31.247**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				3.1.3	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,03125	$ 209.288	$ 6.540
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03125	$ 137.656	$ 4.302
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.842**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 10.842	$ 542
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 542**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,125	$ 114.280	$ 14.285
CORTADPAVIMONCDISCO	Cortadora de pavimento (disco y operador)	m	1	$ 11.172	$ 11.172
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 25.457**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
29.3.3	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0,14	$ 81.575	$ 11.421
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.203**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**54.044**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, , bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	**3.2.1**	**m3**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,2	$ 137.656	$ 27.531
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$ 137.656	$ 17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 44.738**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 44.738	$ 2.237
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.237**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,025	$ 58.864	$ 1.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$ 68.605	$ 89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**137.634**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado				3.2.2	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$ 137.656	$ 17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 56.537**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 56.537	$ 2.827
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.827**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,028571	$ 58.864	$ 1.682
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.682**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$ 68.605	$ 89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 89.187**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**150.233**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				3.2.3	m3
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00625	$ 137.656	$ 860
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00625	$ 58.864	$ 368
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.627**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.493**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**3.2.4**		**m3**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00833	$	137.656	$	1.147
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**1.147**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00833	$	58.864	$	490
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,06667	$	165.172	$	11.012
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**11.502**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$	48.466	$	63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**75.655**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACION EN ROCA con CEMENTO DEMOLEDOR no explosivo tipo CRAS o equivalente con diametro de perforacion de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.	3.2.5	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DEMROCACEMDEMOCIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cemento demoledor no explosivo, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 407.908	$ 407.908
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 407.908**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**548.318**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN EN ROCA con CUÑA HIDRÁULICA. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.				3.2.6	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMROCACUÑAHIDRACIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cuña hidráulica, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 399.760	$ 399.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 399.760**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**540.170**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.				3.2.7		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00625	$	137.656	$	860
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	860	$	43
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**43**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$	165.172	$	8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**8.259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$	7.362	$	7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$	43.189	$	56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**72.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
PERFORACION Y HORMIGONEADO DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, movilizacion y desmovilizacion del equipo, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto excedente, el sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	**3.3.1.1**	**m3**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PERFORACION BARRTES	PERFORACION DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye hormigoneado, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto eccedente, ell sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	m3	1	$ 1.896.098	$ 1.896.098
TRANP DE EQUIPOS	Movilización y desmovilización de equipo excavador Barretes.	m3	1	$ 88.715	$ 88.715
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 1.984.813**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.984.813**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Armado e instalación de canastas de refuerzo, ejecutado por parte de la empresa perforadora de barretes debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).				3.3.1.2	kg
Clave	**Trabajos**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARM-INST ACERO BARRET	Armado e instalación de canastas de refuerzo, debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).	kg	1	$ 844	$ 844
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 844**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**844**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Armado y Colocación de concreto de 21mpa para VIGA GUÍA DOBLE PERFORACION BARRETES de 0.40x0.80m, Ejecutado por parte de la empresa perforadora para excavacion posterior de barretes. Incluye armado de acero, formaleta y todo los elementos necesarios para la conformación de dicho elemento. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	**3.3.1.3**	**ml**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ARM-VACIDO VIGA GUIA	Construcción de viga guía doble para elaboración posterior de barretes pre-excavados. Incluye la mano de obra y formaleta para la conformación de dicho elemento. No incluye suministro de concreto ni acero.	mL	1	$ 681.518	$ 681.518
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 681.518**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**681.518**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa tipo tremie para BARRETES, Incluye bombeo del concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				3.3.1.4		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC PILAS	Cuadrilla de vaciado de concreto para pilas	jor	0,05	$	679.148	$	33.957
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**33.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	33.957	$	1.698
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.698**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**75.600**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**111.255**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa masivo DADOS DE FUNDACIÓN Incluye bombeo del concreto, armado formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				3.3.1.5		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$	377.900	$	3.639
TAPA FORMAL 0.15X2.7	Tapa de Formaleta Metálica de 0,15 x 2.7 m (1t)	día	0,8	$	4.053	$	3.242
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**6.881**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,16667	$	576.374	$	96.064
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**96.064**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	96.064	$	4.803
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**4.803**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,16667	$	52.388	$	8.732
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
TAPA FORMAL 0,50X2.70	Tapa de Formaleta Metálica de 0,50 x 2.7 m (1t)	día	3,2	$	5.527	$	17.686
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	12	$	342	$	4.104
ALINEADOR	Alineador	dia	4	$	1.050	$	4.200
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$	210	$	13.440
CUÑA	Cuña	dia	32	$	66	$	2.112
ANGULO MET PERFORADO	Angulo perforado 2.40 o 2.70 m.	dia	4	$	560	$	2.240
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**128.114**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**235.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocación de concreto premezclado de 28 Mpa VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye bombeo del concreto, armado de formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				3.3.1.6		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$	377.900	$	3.639
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1	$	7.050	$	7.050
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,25	$	188.895	$	47.224
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,3	$	5.889	$	1.767
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$	12.500	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**84.680**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,28571	$	576.374	$	164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	164.676	$	8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,28571	$	52.388	$	14.968
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**90.568**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,5	$	41.297	$	20.649
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**20.649**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**368.807**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocación de concreto de 21 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye servicio de bombeo				3.3.1.7	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,05	$ 209.288	$ 10.464
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 137.656	$ 6.883
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,052	$ 72.000	$ 3.744
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.744**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**21.958**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 0 a 4 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.1	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,43478	$ 576.374	$ 250.596
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 253.218**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 253.218	$ 12.661
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 12.661**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**800.608**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 4 a 8 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.2	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,485796	$ 576.374	$ 280.002
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 282.624**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,07	$ 282.624	$ 19.784
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.784**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**837.137**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 8 a 12 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.3	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,537845	$ 576.374	$ 310.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 312.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,08	$ 312.625	$ 25.010
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.010**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**872.364**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 12 a 16 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.4		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,589895	$	576.374	$	340.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**342.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	342.625	$	17.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**17.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**894.485**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 16 a 20 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.5	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,641944	$ 576.374	$ 369.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 372.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 372.620	$ 18.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 18.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**925.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 20 a 24 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.6		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,693994	$	576.374	$	399.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**402.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	402.620	$	20.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**20.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**957.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 24 a 28 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.7	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,746043	$ 576.374	$ 429.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 432.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 432.620	$ 21.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 21.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**988.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 28 a 30.30 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.8		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.020.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa para MASTIL. Incluye, bombeo, formaleta, armado de formaleta en fenolico para acabado a la vista, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.9		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales					***SUBTOTAL***	**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de					***SUBTOTAL***	**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta					***SUBTOTAL***	**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,47619	$	52.388	$	24.947
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo					***SUBTOTAL***	**$**	**520.046**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.022.650**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS RADIALES, Incluye, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta , armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**3.3.2.10**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,3	$ 5.889	$ 1.767
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.623**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,4	$ 576.374	$ 230.550
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 233.172**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 233.172	$ 11.659
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.659**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,38462	$ 52.388	$ 20.149
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 334.608**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**686.062**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES hasta 1.20x1.00m, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**3.3.2.11**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,45455	$ 576.374	$ 261.991
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 264.613**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 264.613	$ 13.231
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.231**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5	$ 52.388	$ 26.194
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	48	$ 6.317	$ 303.216
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 410.140**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**794.235**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES 1,20 x 1,80-2,60, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**3.3.2.12**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,58824	$ 576.374	$ 339.046
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 341.668**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 341.668	$ 17.083
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.083**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$ 750	$ 27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 353.791**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**818.793**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGA GUALDERA, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, formaleta perdida en madera parte interior, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.3.2.13	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3	$ 12.500	$ 37.500
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,37037	$ 188.895	$ 69.961
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,5	$ 5.889	$ 2.945
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 114.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,66667	$ 576.374	$ 384.251
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 386.873**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 386.873	$ 19.344
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.344**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO VIG AUTOPOR	Encofrado de vigas con autoportancia	m3	1	$ 133.016	$ 133.016
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$ 750	$ 27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 486.807**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.007.209**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa MENSULAS RECEPTORAS DE CUBIERTA , Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**3.3.2.14**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,4	$ 188.895	$ 75.558
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,56335	$ 576.374	$ 324.700
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.322**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.322	$ 16.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 326.791**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**801.211**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALERAS en concreto premezclado de 28 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye bombeo, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.3.2.15	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	4,0236	$ 22.618	$ 91.006
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	44,52	$ 1.353	$ 60.236
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,36	$ 12.500	$ 42.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	5,727273	$ 5.889	$ 33.728
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 291.340**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	2,121191	$ 418.584	$ 887.896
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 890.518**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 890.518	$ 44.526
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 44.526**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	45	$ 2.100	$ 94.500
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 166.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,775227	$ 41.297	$ 155.906
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 155.906**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.548.790**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.				3.3.2.16	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TABLERO FENOLICO 18MM	Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.	un	1	$ 67.771	$ 67.771
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 67.771**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**67.771**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa FOSOS ASCENSORES, para muro espesor 20 cm, incluye formaleta para acabado a la vista ambas caras, vibrado, desencofrante tipo Sika o similar, bombeo del concreto, instalacion de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, corbatas, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**3.3.2.17**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001575	$ 377.900	$ 597
SIKA MENT - NS	Sika Ment -NS. Superplastificante - reductor de agua de alto rango. Presentacion: 230kg Rendimiento: de 0.8 a 2% del peso del cemento.	kg	0,578813	$ 8.192	$ 4.742
SIKASET L	SIKA SET L Acelerante de fraguado y resistencia para Concretos. Presentacion 25kg. Rendimiento. De 1 a 2% del peso del cemento	kg	0,578813	$ 15.764	$ 9.124
SUPERT 19MM (M2)	Super T de 19mm formaleta.	m2	0,35	$ 32.814	$ 11.485
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,9	$ 12.500	$ 11.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,15	$ 5.889	$ 883
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	0,4	$ 1.353	$ 541
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.622**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,19231	$ 576.374	$ 110.842
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 113.464**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 113.464	$ 5.673
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.673**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,153846	$ 52.388	$ 8.060
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	4,084967	$ 274	$ 1.119
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	8	$ 145	$ 1.160

CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	16	$ 210	$ 3.360
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,084967	$ 278	$ 1.136
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,333333	$ 21.492	$ 7.164
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,3077	$ 729	$ 224
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 22.223**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.504**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.486**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALONES GRADERIAS, incluye formaleta para concreto a la vista, transporte o bombeo del concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.3.2.18	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	10	$ 1.353	$ 13.530
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	2	$ 5.889	$ 11.778
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 114.678**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 72.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 41.297	$ 41.297
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 41.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**447.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa MURO DE BARANDA. con altura y ancho de acuerdo a diseños. Incluye, bombeo del concreto, formaleta para acabado a la vista, transporte de los materiales, desmoldante, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.3.2.19	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	1,8375	$ 22.618	$ 41.561
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,187507	$ 188.895	$ 35.420
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	1	$ 5.889	$ 5.889
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,75	$ 1.353	$ 5.074
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 141.583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,63872	$ 508.480	$ 324.776
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.398**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.398	$ 16.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.370**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
MANGUERA PF	Manguera Flexible PF 1/2"	m	3	$ 4.318	$ 12.954
TELERA 90	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	10	$ 672	$ 6.720
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,235	$ 52.388	$ 12.311
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16	$ 750	$ 12.000
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	8	$ 278	$ 2.224
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492

CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	6	$ 729	$ 4.374
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$ 1.573	$ 3.146
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	32	$ 145	$ 4.640
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 168.901**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**654.252**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de APOYOS ELASTOMÉRICOS Tipo B 400x300x19, según diseño.				3.3.2.20	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
APOYO-NEOPRENO	Suministro, transporte y colocación de apoyo Elastomérico simple de neopreno (tope sísmico) 40x40x10cm - Dureza Shore A 60. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según diseño estructural.	un	1	$ 895.500	$ 895.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 895.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,2	$ 346.944	$ 69.389
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 69.389**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 69.389	$ 3.469
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.469**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 74.512**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.042.870**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de Estabilizador 1000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador- Pasador 1238 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17150-01-1)				3.3.2.21	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESTABILIZADOR LUDS	Estabilizador 1000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador- Pasador 1238 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17150-01-1)	un	1	$ 68.400.000	$ 68.400.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 68.400.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
M.O INSTALACION LUDS	INSTALACION LUDS, incluye, transporte, anclajes, pernos, tuercas y todo lo necesario, para su correto funcionamiento	un	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.500.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**69.900.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de Estabilizador 2000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador 1448 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17170-01-1)				3.3.2.22	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESTABILIZADRO LUDS 2	Estabilizador 2000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador 1448 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17170-01-1)	un	1	$ 97.800.000	$ 97.800.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.800.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
M.O INSTALACION LUDS	INSTALACION LUDS, incluye, transporte, anclajes, pernos, tuercas y todo lo necesario, para su correto funcionamiento	un	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.500.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**99.300.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Alquiler de ANDAMIO DE ESCALERA DE ACCESO H=22 m (Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m - 1 Juegos), incluye transporte y personal para armado y desarmado.				3.3.2.23		dia	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TTE CAMION 8.5T	Transporte camion 8.5 Ton	viaje	0,015918	$	980.000	$	15.602
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**15.602**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,02	$	508.480	$	10.170
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**10.170**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	10.170	$	509
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**509**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ANDAMIO ESCALERA H22M	Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m	día	1	$	164.000	$	164.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**164.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**190.281**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				3.3.3.1	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRAD PRE 0,50X0,70	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños	mL	1	$ 516.071	$ 516.071
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 516.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**567.412**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e Instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,84 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				5.3.3.2	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRAD PREF 0,50X0,85	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,85 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños	mL	1	$ 561.118	$ 561.118
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 561.118**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**612.459**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e Instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal parte superior de 1.20 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				3.3.3.3	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRADERIA PREF 1,20X0,55M	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal de 1.20 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños.	mL	1	$ 673.219	$ 673.219
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 673.219**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**724.560**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS TRAMO RECTO en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				3.3.3.4	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRAD PRE 0,50X0,70	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños	mL	1	$ 516.071	$ 516.071
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 516.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**567.412**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	3.3.3.5	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MAT - 1202	DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes. 600 CC	un	0,083333	$ 140.000	$ 11.666
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.666**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ROTOMARTILLO SDS MAX	Rotomartillo SDS Max. Incluye transporte.	día	0,033333	$ 49.280	$ 1.643
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.643**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**31.523**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 42 Mpa. con espesor de1.0 m. con casetón PERDIDO DE PORÓN, con nervios de 1,0 x 0.20m, con una placa superior de 0.05 m de espesor, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye, transporte, bombeo con auto bomba y colocación del concreto en nervios y vigas profundas, formaleta en fenolico de 18mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior, doble malla electrosoldada D 106, borde de losa en formaleta fenolico, suministro, armado y desarmado de la obra falsa para doble altura en andamio de carga de sistema apuntalado (h=10m), mano de obra, protección y curado. El acero de refuerzo y la malla electrosoldada se pagará en su respectivo Ítem, según diseño.	3.3.4.1	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CASETON H=50CM	Casetón en icopor no recuperable altura hasta=100 cm, puesto en obra	m2	0,909091	$ 85.000	$ 77.273
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,04	$ 188.895	$ 7.556
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,3	$ 12.500	$ 3.750
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 107.771**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,36	$ 508.480	$ 183.053
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 185.675**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 185.675	$ 9.284
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.284**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,1995	$ 72.000	$ 14.364
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	25	$ 2.100	$ 52.500
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02	$ 52.388	$ 1.048
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,5	$ 729	$ 365
TAPA FORMAL 0.6X2.4	Tapa de Formaleta Metálica de 1 x 2.4 m (1t)	día	0,5	$ 3.168	$ 1.584
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 69.861**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**372.591**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 42 Mpa. con un ESPESOR DE 0,10 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye transporte y colocación del concreto, steeldeck o equivalente cal 20 de 2", malla electrosoldada D106, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero y la malla se pagaran por su respectivo item	3.3.4.2	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$ 12.500	$ 6.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,000693	$ 377.900	$ 261
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,009141	$ 188.895	$ 1.727
STEELDECK CAL 20	LAMINA STEELDECK 2" CAL 20	m2	1,1	$ 74.000	$ 81.400
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.227**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,15873	$ 508.480	$ 80.711
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 83.333**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.333	$ 4.167
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.167**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,03	$ 52.388	$ 1.572
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	12	$ 2.100	$ 25.200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 26.772**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**208.835**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construccion de torta inferior de losa espesor 3cm en mortero 1:3 con acabado a la vista, malla electrosoldada D-106, andamio de sosporte, fijaciones a estructura existente y todo lo necesariopara su correcta construccion y mantenimiento				3.3.4.3	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 18.014**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,14286	$ 508.480	$ 72.641
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 72.641**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 72.641	$ 3.632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	10	$ 2.100	$ 21.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 21.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**119.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acerode refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item.				**3.3.5.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Seleccion y transporte ACERO DE REFUERZO BARRETES, Figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI. Incluye transporte interno con descarga hasta el sitio de armado de cada barrete y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acero de refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item. El armado e instalacion se pagara por su respectivo item y lo ejecutara la empresa perforadora de los barretes.	3.3.5.2	kg

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00035	$ 137.656	$ 48
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 48**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 48	$ 2
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**325**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Acero de Preesfuerzo f = 5/8" (0.6") x 7 torones. Incluye: suministro, transporte, colocación, tensionamiento del acero de preesfuezo, ducto de 5cm, anclajes, terminales, inyecciones de lechada y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. la fuerza de preesfuezo y el numero de torones por ducto sera de acuerdo a diseños.				3.3.5.3		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLES VARIED TORON 5/8	Cables conformados por 7 torones de 5/8"	m	1	$	19.500	$	19.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**19.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUADRESTRUCT	Cuadrilla Estructura	jor	0,005	$	626.192	$	3.131
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**3.131**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	3.131	$	157
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**157**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIP HIDR TENS CABLES	Equipo hidráulico para tensionamiento de cables	hr	0,016	$	350.000	$	5.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**5.600**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,006	$	252.297	$	1.514
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.514**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**29.902**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva 513 de pintuco y/o equivalente, (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	3.3.5.4	kg

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ACEROPARAESTRUCTURAS	Acero para estructuras.	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXPANSIDISE	Perno de expansión galvanizado según diseño.	un	0,015	$ 5.953	$ 89
PINTURAANTICORROSIV	Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar.	gal	0,02	$ 139.650	$ 2.793
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
DISOLVENTEBASEACEI	Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0,01	$ 54.160	$ 542
SOLDADURA7018	Soldadura 7018.	kg	0,08	$ 21.200	$ 1.696
LIMPIADOROXIDO	Limpiador de oxido.	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.365**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALESTRUCMET	Oficial de estructura metálica trabajo en alturas.	día	0,006	$ 275.331	$ 1.652
AYUDANTESOLDADURA	Ayudante Soldadura	día	0,006	$ 136.013	$ 816
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica trabajo en alturas.	día	0,004	$ 216.430	$ 866
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.885**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 3.885	$ 194
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 194**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SOLDADORMILLERCC/W300AMP	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabjo pesado incluye disco.	día	0,0066	$ 50.000	$ 330
RECALTYESPCONF	Reconocimiento equipo para trabajo en alturas y espacios confinados (% de la MO)	(%)mo	0,1	$ 3.885	$ 389
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 55.415	$ 831
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43

GRATA	Grata 6".	un	0,002	$ 27.418	$ 55
EQUIPOOXICORTE	Equipo de oxicorte con pipetas.	día	0,005	$ 39.623	$ 198
DIEFERENCIALCADE 2TON	Diferencial de cadena 2 Ton.	día	0,003	$ 17.311	$ 52
COMPRESORCONMOTOR	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 LBS-12 galones.	día	0,005	$ 24.301	$ 122
TALADROROTOPERCUTOR	Taladro rotopercutor	día	0,015	$ 50.948	$ 764
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.904**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 1" #8 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				3.3.5.5	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLADORES 1"+BARRA	Acoples para barra de 1"	un	1	$ 17.909	$ 17.909
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.909**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**23.403**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 11/4" #10 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				3.3.5.6	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLDOR 11/4"	Acoples para barra de 1 1/4"	un	1	$ 21.301	$ 21.301
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 21.301**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**26.795**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 3/4" #6 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				3.3.5.7	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLE ROSCADO BARRA 3/4"	Acoples para barra de 3/4"	un	1	$ 11.876	$ 11.876
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.876**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.370**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 5/8" #5 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				3.3.5.8	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLES BARRA DE 5/8	Acoples para barra de 5/8	un	1	$ 9.639	$ 9.639
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.639**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 209.288	$ 4.186
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 4.186**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.186	$ 209
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 209**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**14.034**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Elaboracion de ROSCAS PARA ACOPLES EN ACERO DE REFUERZO, incluye roscado de barras de dimension hasta 11/4", equipo de roscado, operador, los cuales se ubicaran en un espacio cubierto de aproximadamente 4m2, ayudantes suministrados por la obra según corresponda de manera permanente durante la actividad del roscado.				**3.3.5.9**		**dia**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CASETA PROVISIONAL	Caseta provisional aproximadamente de 5 m2 con red electrica y cubierta	un	1	$	25.000	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**25.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1	$	137.656	$	137.656
OPERARIO EQUIPO ROSCADO	Operador equipo de roscado, incluye el equipo de roscado	jor	1	$	250.000	$	250.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**387.656**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANPORTE EXT EQUIPOS	Transporte de maquinaria de roscado	trayecto	0,0166	$	250.000	$	4.150
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**4.150**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**416.806**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.1	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,181818	$ 212.512	$ 38.639
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,363636	$ 212.512	$ 77.278
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,181818	$ 137.656	$ 25.029
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,363636	$ 137.656	$ 50.057
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 191.003**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 191.003	$ 9.550
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.550**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**708.425**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.2	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,222222	$ 212.512	$ 47.224
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,444444	$ 212.512	$ 94.449
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,222222	$ 137.656	$ 30.590
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,444444	$ 137.656	$ 61.180
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 233.443**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 233.443	$ 11.672
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.672**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**752.987**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferor a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.3	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,285714	$ 212.512	$ 60.717
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,571429	$ 212.512	$ 121.436
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,571429	$ 137.656	$ 78.661
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 300.144**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 300.144	$ 15.007
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 15.007**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**823.023**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.4	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,4	$ 212.512	$ 85.005
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,8	$ 212.512	$ 170.010
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 137.656	$ 55.062
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,8	$ 137.656	$ 110.125
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 420.202**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 420.202	$ 21.010
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 21.010**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**949.084**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.5	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,285714	$ 212.512	$ 60.717
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,142857	$ 212.512	$ 30.359
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,142857	$ 137.656	$ 19.666
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 150.072**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 150.072	$ 7.504
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.504**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**461.134**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.6	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,333333	$ 212.512	$ 70.837
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,166667	$ 212.512	$ 35.419
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,333333	$ 137.656	$ 45.885
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,166667	$ 137.656	$ 22.943
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 175.084**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 175.084	$ 8.754
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.754**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**487.396**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.7	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,4	$ 212.512	$ 85.005
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,2	$ 212.512	$ 42.502
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 137.656	$ 55.062
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,2	$ 137.656	$ 27.531
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 210.100**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 210.100	$ 10.505
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.505**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**524.163**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	3.4.1.8	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,5	$ 212.512	$ 106.256
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,25	$ 212.512	$ 53.128
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 137.656	$ 68.828
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,25	$ 137.656	$ 34.414
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 262.626**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 262.626	$ 13.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**579.315**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y VOLADURAS DE ROCA. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.				3.4.1.9		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,0625	$	275.312	$	17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**17.207**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	17.207	$	860
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**860**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$	7.362	$	7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$	43.189	$	56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**81.575**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.				**3.4.1.10**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00625	$ 137.656	$ 860
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 860	$ 43
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 43**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$ 7.362	$ 7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$ 43.189	$ 56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para PILAS. Incluye bombeo del concreto, mano de obra, vibrado, su pago sera de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.				3.4.2.1		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC PILAS	Cuadrilla de vaciado de concreto para pilas	jor	0,05	$	679.148	$	33.957
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**33.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	33.957	$	1.698
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.698**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,07	$	52.388	$	3.667
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$	58.864	$	2.943
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	7	$	729	$	5.103
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$	72.000	$	72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**83.713**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**119.368**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para COLUMNAS CIRCULARES. DIÁMETRO DE 1.0 cm. Incluye, bombeo del concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.4.2.2	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,016824	$ 377.900	$ 6.356
FORMAL MET CIR 120	Formaleta metalica circular (incluye dos tapas) diametro 120 cm x 2.0m. Incluye transporte.	día	0,833	$ 32.000	$ 26.656
COSTAL FIQUE	COSTAL DE FIQUE (Gante para curado)	un	0,93462	$ 2.030	$ 1.897
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,10129	$ 359.900	$ 36.454
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 71.363**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,562	$ 576.374	$ 323.922
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 323.922**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 323.922	$ 16.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUÑA FORMALETA	Cuña para formaleta (alquiler)	día	26,66667	$ 56	$ 1.493
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,83333	$ 21.492	$ 17.910
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	6,66666	$ 274	$ 1.827
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,166667	$ 52.388	$ 8.732
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	1,66667	$ 729	$ 1.215
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	0,2	$ 1.573	$ 315
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,82	$ 72.000	$ 59.040
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 90.532**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,59582	$ 41.297	$ 24.606
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.606**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**526.619**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para COLUMNAS CONICAS de diametro variable. DIÁMETRO variable entre 0.75 y 1.50 m. Incluye, bombeo del concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.4.2.3	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,016824	$ 377.900	$ 6.356
COSTAL FIQUE	COSTAL DE FIQUE (Gante para curado)	un	0,93462	$ 2.030	$ 1.897
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,10129	$ 359.900	$ 36.454
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 44.707**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,562	$ 576.374	$ 323.922
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 323.922**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 323.922	$ 16.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMALETA MET CONICA	Formaleta metalica conica (incluye dos tapas) diametro variable entre 0.75 y 1.50m	dia	1	$ 210.000	$ 210.000
CUÑA FORMALETA	Cuña para formaleta (alquiler)	día	26,66667	$ 56	$ 1.493
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,83333	$ 21.492	$ 17.910
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	6,66666	$ 274	$ 1.827
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,166667	$ 52.388	$ 8.732
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	1,66667	$ 729	$ 1.215
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	0,2	$ 1.573	$ 315
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,16	$ 72.000	$ 83.520
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 325.012**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,59582	$ 41.297	$ 24.606
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.606**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**734.443**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para ESCALERAS AEREAS, con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m.altura mayor a 6.0 m Incluye, bombeo del concreto, andamio de carga , formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, formaleta contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	3.4.2.4	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	4,0236	$ 22.618	$ 91.006
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	44,52	$ 1.353	$ 60.236
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,36	$ 12.500	$ 42.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	5,727273	$ 5.889	$ 33.728
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 291.340**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	2	$ 418.584	$ 837.168
CUAD MONTAJE	Cuadrilla Montaje	jor	0,05	$ 370.824	$ 18.541
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 855.709**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 855.709	$ 42.785
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 42.785**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO CARGA H=10M	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=10m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	67	$ 2.100	$ 140.700
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 212.700**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,775227	$ 41.297	$ 155.906
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 155.906**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.558.440**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para RAMPAS DE ACCESO. Incluye bembeo del concreto, formaleta para concreto acabado a la vista, obra falsa con andamios de carga y todo lo necesario para su correcta ejecución.				3.4.2.5	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,04	$ 377.900	$ 15.116
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,1	$ 359.900	$ 35.990
ANTISOL	Emulsion para curado de concreto ANTISOL SIKA BLANCO o equivalente	kg	2	$ 12.818	$ 25.636
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 76.742**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,66667	$ 576.374	$ 384.251
CUAD MONTAJE	Cuadrilla Montaje	jor	0,05	$ 370.824	$ 18.541
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 402.792**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 402.792	$ 20.140
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 20.140**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,25	$ 52.388	$ 13.097
EQUIPO SOPLADOR/ASP	Equipo Soplador /Aspersor	hora	0,15	$ 47.936	$ 7.190
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	8,75	$ 1.573	$ 13.764
AND CARGA DIAGONALES	Andamio de carga: Diagonales	día	56,95	$ 368	$ 20.958
AND CARGA RIOSTRA INF	Andamio de carga: Riostra Inferior	día	53,6	$ 221	$ 11.846
AND CARG TELA 1.50X1.00	Andamiop de carga Tela 1.50x1.00	día	294,32	$ 450	$ 132.444
AND CARGA TELA 1.50X0.50	Andamio de carga Tela 1.50 x 0.50	día	40,2	$ 450	$ 18.090
AND CARG TORNILLO NIV INF	Andamio de carga: Tornillo Nivel Inferior	día	53,6	$ 290	$ 15.544
AND CARG TORNILLO NIV SUP	Andamio de carga: Tornillo Nivel Superior	día	53,6	$ 331	$ 17.742

AND CARGA VIGA PTS 3M	Andamio de carga: Viga PTS 3.00 m	día	3,35	$ 737	$ 2.469
AND CARGA VIGA PTS 6M	Andamio de carga: Viga PTS 6 metros	día	9,57	$ 1.473	$ 14.097
TAB TRICAP 2.0X0.5 (27MM)	Andamio de carga: Tablero tricapa de 2000x500 (27 mm)	día	88,77	$ 1.785	$ 158.454
TUBO DALMINE 3M	Tubo Dalmine de 3.00 m 1 1/2 x 2.5	día	6,7	$ 372	$ 2.492
ABRAZ GIRATORIA DALMINE	Abrazadera Giratoria Dalmine	día	13,4	$ 248	$ 3.323
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 503.510**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.362**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.046.546**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa MURO DE BARANDA. con altura y ancho de acuerdo a diseños. Incluye, bombeo del concreto, formaleta para acabado a la vista, transporte de los materiales, desmoldante, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	3.4.2.6	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	1,8375	$ 22.618	$ 41.561
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,187507	$ 188.895	$ 35.420
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	1	$ 5.889	$ 5.889
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,75	$ 1.353	$ 5.074
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 141.583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,63872	$ 508.480	$ 324.776
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.398**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.398	$ 16.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.370**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
MANGUERA PF	Manguera Flexible PF 1/2"	m	3	$ 4.318	$ 12.954
TELERA 90	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	10	$ 672	$ 6.720
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,235	$ 52.388	$ 12.311
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16	$ 750	$ 12.000
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	8	$ 278	$ 2.224
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	6	$ 729	$ 4.374
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$ 1.573	$ 3.146
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	32	$ 145	$ 4.640
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 168.901**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**654.252**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de JUNTA GY 180 de uso vehicular, Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.				3.4.2.7	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
JUNTA VEHI GY180	Junta GY180 modulo x 2m, incluye kit sellante y kit de anclaje	mL	1	$ 3.817.099	$ 3.817.099
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.817.099**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,3	$ 346.944	$ 104.083
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 104.083**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 104.083	$ 5.204
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.204**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TALADRO PERCUTOR	Taladro roto percutor hasta 3/4" (alquiler). Incluye transporte.	día	0,3	$ 50.948	$ 15.284
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 15.284**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**3.941.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acerode refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item.				**3.4.3.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.1		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	10,8	$	7.050	$	76.140
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,7	$	12.500	$	46.250
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	4,69224	$	24.332	$	114.172
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$	5.889	$	1.178
HERRAJE 90X90	Herraje de 90x90 cm. para caja inspeccion de 80x80 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$	226.510	$	226.510
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**464.250**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD 1OF+1AYUO.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$	418.584	$	209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	209.292	$	10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,67032	$	580.159	$	388.892
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**388.892**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.072.899**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 100 x 100 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**3.5.1.2**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	13,2	$ 7.050	$ 93.060
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4,3	$ 12.500	$ 53.750
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	5,92704	$ 24.332	$ 144.217
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,5	$ 5.889	$ 2.945
HERRAJE 120X120	Herraje de 120x120 cm. para caja inspeccion de 100x100 cm.	un	1	$ 224.760	$ 224.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 518.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,8	$ 418.584	$ 334.867
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 334.867**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 334.867	$ 16.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.743**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,84672	$ 580.159	$ 491.232
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 491.232**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.361.574**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	3.5.1.3	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	8,4	$ 7.050	$ 59.220
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	1	$ 24.332	$ 24.332
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
HERRAJE 70X70	Herraje de 70x70 cm. para caja inspeccion de 60x60 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 202.000	$ 202.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 311.730**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,5	$ 580.159	$ 290.080
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 290.080**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**821.567**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	**3.5.1.4**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
REJA SUMID TIPO B	Reja para sumidero tipo B	un	1	$ 794.100	$ 794.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 794.100**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,285714	$ 576.374	$ 164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 164.676	$ 8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMAL SUMIDERO A-B	Formaleta Sumidero A o B	día	5	$ 6.198	$ 30.990
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,142857	$ 52.388	$ 7.484
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 38.474**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,7518	$ 657.911	$ 494.617
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 494.617**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.500.101**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.5		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 3	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	44.967	$	47.215
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,083333	$	62.518	$	5.210
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	0,05	$	68.108	$	3.405
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**55.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**78.230**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.6		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 4	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	103.064	$	108.217
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,083333	$	91.552	$	7.629
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	0,05	$	104.739	$	5.237
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**121.083**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**150.390**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.7		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CODO PLATINO 11.253	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$	50.116	$	50.116
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$	62.518	$	31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$	3.148	$	1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**90.105**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**114.185**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.8	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$ 35.781	$ 8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
CODO PLATINO 11.25 4	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 95.800	$ 95.800
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 152.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**183.541**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 22.5 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 22.5 4"	Codo GRAN RADIO 22.5 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 100.784	$ 100.784
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 155.749**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.736**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**3.5.1.10**		**un**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CODO PLATINO 45 3"	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$	86.841	$	86.841
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$	62.518	$	31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$	3.148	$	1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**126.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**150.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**3.5.1.11**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 45 4	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 127.910	$ 127.910
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 182.875**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**213.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de VÁLVULA 3" en HIERRO FUNDIDO. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.12	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VALVULA BRIDADA 3"	Válvula BRIDA 3"	un	1	$ 508.790	$ 508.790
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 508.790**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	1,2893	$ 346.944	$ 447.315
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 447.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 447.315	$ 22.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 22.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA VALVULA	TAPA VALVULA CON CAJA DE CONCRETO	un	1	$ 186.170	$ 186.170
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 186.170**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.164.641**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**3.5.1.13**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	1	$ 3.148	$ 3.148
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	1	$ 68.108	$ 68.108
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 78.412**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$ 346.944	$ 19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 19.734	$ 987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**102.492**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.14		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$	35.781	$	8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$	4.066	$	4.066
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	1	$	104.739	$	104.739
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**117.750**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**148.737**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TEE PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	**3.5.1.15**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,3	$ 35.781	$ 10.734
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$ 4.066	$ 4.066
TEE PLATINO 4"	TEE PLATINO Ø= 4" - Pavco o equivalente	un	1	$ 179.631	$ 179.631
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	1	$ 91.552	$ 91.552
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 285.983**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**316.970**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de anclajes en concreto de 21 Mpa para tubería de pvc de acueducto o alcantarillado, incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye refuerzo.	3.5.1.16	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	4,058667	$ 7.050	$ 28.614
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 28.614**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,64866	$ 346.944	$ 225.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 225.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 225.049	$ 11.252
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.252**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,111111	$ 52.388	$ 5.821
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.821**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1,05	$ 580.159	$ 609.167
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 652.529**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**923.265**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 200 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.17**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 200	Tubería PVC-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	78.999	$	82.949
UNION PVC-NOVAF 200	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	57.708	$	4.809
HIDROSELLO NOVAF 200	Hidrosello-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	12.130	$	2.022
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**93.824**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05833	$	346.944	$	20.237
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**20.237**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	20.237	$	1.012
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.012**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**115.073**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.18**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HIDROSELLO NOVAF 250	Hidrosello-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	20.249	$	3.375
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	89.309	$	7.442
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 250	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,167	$	163.586	$	27.319
TUBERIA PVC NOVA 250	Tubería PVC-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	115.418	$	121.189
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**162.625**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,08217	$	370.824	$	30.471
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**30.471**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	30.471	$	1.524
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.524**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**194.620**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.19**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 315	Tubería PVC-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	165.972	$	174.271
HIDROSELLO NOVAF 315	Hidrosello-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	44.526	$	7.421
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 315	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	279.789	$	23.315
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**209.051**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,09861	$	370.824	$	36.567
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**36.567**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	36.567	$	1.828
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.828**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**247.446**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 355 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.20**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 355	Tubería PVC-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	248.555	$	260.983
HIDROSELLO NOVAF 355	Hidrosello-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	33.152	$	5.525
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 355	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	371.392	$	30.948
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**301.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,11504	$	370.824	$	42.660
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**42.660**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	42.660	$	2.133
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.133**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**346.293**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 450 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.21**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 450	Tubería PVC-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	417.483	$	438.357
UNION PVC-NOVAF 450	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	448.830	$	37.401
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
HIDROSELLO NOVAF 450	Hidrosello-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	92.960	$	15.494
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**495.296**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,19686	$	346.944	$	68.299
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**68.299**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	68.299	$	3.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**3.415**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**567.010**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 500 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**3.5.1.22**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	512.190	$	537.800
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
UNION PVC-NOVAF 500	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	504.378	$	42.030
HIDROSELLO NOVAF 500	Hidrosello-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	104.574	$	17.429
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**601.303**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,27342	$	346.944	$	94.861
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**94.861**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	94.861	$	4.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**4.743**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**700.907**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.				3.5.1.23		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TAPA PARA MH 1.2 M	Tapa en concreto para camara de inspección. Incluye transporte.	un	1	$	494.330	$	494.330
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**494.330**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,1	$	346.944	$	34.694
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**34.694**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	34.694	$	1.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.735**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE INT MATER	Transporte interno de materiales	un	2	$	2.140	$	4.280
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.280**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**535.039**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				3.5.1.24		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CILINDRO CAM1.2L1M	Cilindro camara 1.20m de diámetro (long. 1.00m). Incluye transporte	un	1	$	909.180	$	909.180
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,01	$	510.202	$	5.102
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**914.282**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,4	$	346.944	$	138.778
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	138.778	$	6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	1,2	$	165.172	$	198.206
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**198.206**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**1.258.205**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**3.5.1.25**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONO PARA CAMARA 1.2	Cono concéntrico para camara de 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$ 675.978	$ 675.978
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,15	$ 510.202	$ 76.530
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 752.508**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,28	$ 346.944	$ 97.144
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 97.144**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 97.144	$ 4.857
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.857**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,68	$ 165.172	$ 112.317
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 112.317**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**966.826**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de mesa con diámetro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.				3.5.1.26	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CEMENTO GRIS	Cemento portland tipo 1, por saco de 50 kg	saco	0,084	$ 35.045	$ 2.944
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	2	$ 7.050	$ 14.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.044**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,6	$ 346.944	$ 208.166
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 208.166**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 208.166	$ 10.408
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.408**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,576609	$ 580.159	$ 334.525
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 334.525**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**570.143**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**3.5.1.27**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUELLO PREFACAMA1.20	Cuello prefabricado en concreto para camara de inspección Ø= 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$ 455.060	$ 455.060
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$ 510.202	$ 35.714
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 490.774**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,33	$ 346.944	$ 114.492
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 114.492**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.492	$ 5.725
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.725**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,5	$ 165.172	$ 82.586
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 82.586**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**693.577**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de Emboquillada de tubería en pared para cámara de inspección, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.				3.5.1.28	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$ 7.050	$ 2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 2.820**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,125	$ 346.944	$ 43.368
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 43.368**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 43.368	$ 2.168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.168**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0525	$ 580.159	$ 30.458
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 30.458**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.814**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de gancho galvanizado para cámara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación.				3.5.1.29	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKADUR 42 ANCLAJE	Sikadur 42 anclaje. Grout epoxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria. Presentación: 5.0kg Rendimientos: 2kg/1lt. Incluye transporte.	kg	0,07566	$ 105.688	$ 7.996
PELDAÑOMHPREF	Peldaño para escala de manhol en varilla de 5/8" (6000PSI) galvanizado en caliente para cilindro prefabricado	un	1	$ 19.027	$ 19.027
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 27.023**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,166667	$ 346.944	$ 57.825
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 57.825**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.825	$ 2.891
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.891**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**87.739**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de CÁMARA DE CAÍDA. Incluye cajas de registro de mínimo 40 x 40 x h variable según diámetro de tubería en concreto de 28Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje, tubería PVC Novafort o similar Ø= 200 mm . Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según detalle en planos.	3.5.1.30	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	5,502	$ 512.190	$ 2.818.069
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,105	$ 5.889	$ 618
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,8	$ 7.050	$ 5.640
TAPA PREF1.0X1.0X1.0	Tapa prefabricada para caja de inspección de 1.0x1.0x1.0	un	1	$ 197.958	$ 197.958
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.022.285**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,422	$ 346.944	$ 493.354
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 493.354**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 493.354	$ 24.668
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 24.668**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA17,5MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	6,8355	$ 539.933	$ 3.690.712
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,567	$ 657.911	$ 373.036
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.063.748**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**7.604.055**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Realce del nivel de los cuellos de las cámaras de inspección existente sobre andenes y ante jardines no en pavimento, hasta 0.35m. incluye demolición, lleno compactado con canguro, vaciado de los ajustes necesarios, el suministro, colocación del concreto y el retiro y posterior colocación de la tapa (tapa recuperada).				3.5.1.31		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$	510.202	$	35.714
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$	7.050	$	2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**38.534**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,35307	$	346.944	$	122.496
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**122.496**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	122.496	$	6.125
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**6.125**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
COMPACT CAN+OP+COM+T	Compactador tipo Canguro. Incluye operador, combustible y transporte.	día	0,12	$	257.847	$	30.942
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**30.942**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,18	$	580.159	$	104.429
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,19635	$	41.297	$	49.406
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**153.835**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**351.932**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno.				3.5.1.32		día	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CLAVO 2"	Clavo comun 2" con cabeza. Caja x 500gr	lb	0,1	$	5.889	$	589
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3	$	9.957	$	29.871
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,01	$	139.202	$	1.392
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**31.852**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$	386.712	$	386.712
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,18	$	137.656	$	24.778
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**686.802**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	686.802	$	34.340
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**34.340**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
NIVEL DE PRESICION	Nivel de precisión gko-a,gk-1,AL3	día	1	$	114.975	$	114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$	164.249	$	164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**279.224**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,15	$	252.297	$	37.845
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**37.845**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.070.063**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cable de fibra óptica de cualquier tipo y su correspondiente reintegro.				3.5.2.1	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,00833	$ 35.000	$ 292
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 292**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,011	$ 382.768	$ 4.210
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.210**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.210	$ 211
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 211**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,00833	$ 10.018	$ 83
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 83**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00457	$ 52.560	$ 240
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 240**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**5.036**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 12 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				3.5.2.2	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,62611	$ 382.768	$ 239.655
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 239.655**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 239.655	$ 11.983
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.983**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2,5	$ 111.059	$ 277.648
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 277.648**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$ 52.560	$ 24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**553.286**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 8 y/o 9 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				3.5.2.3	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,48652	$ 382.768	$ 186.224
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 186.224**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 186.224	$ 9.311
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.311**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2	$ 111.059	$ 222.118
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 222.118**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$ 52.560	$ 24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**441.653**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de poste de concreto de 14 m. y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				3.5.2.4		un	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,5775	$	382.768	$	221.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**221.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	221.049	$	11.052
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**11.052**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	1,5	$	111.059	$	166.589
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**166.589**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$	52.560	$	6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**6.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**404.690**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cajas de piso.				3.5.2.5	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 67.405**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 67.405	$ 3.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.370**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$ 52.560	$ 6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**76.775**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.6		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de redes eléctricas existentes e independización de circuitos donde se requiera. Incluye el reintegro a donde la interventoría lo indique dentro del área metropolitana.				3.5.2.7	día/pareja
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	1,32	$ 382.768	$ 505.254
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 505.254**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 505.254	$ 25.263
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.263**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
ANDAMIOCOMPLE+ RUED.	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.528**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**563.547**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento a otro poste RA6-003 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.8	Un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.018	$ 1.878
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.878**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.513**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento, cualquier tipo, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,165	$ 382.768	$ 63.157
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 63.157**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.157	$ 3.158
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.158**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,15982	$ 52.560	$ 8.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 8.400**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**80.342**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de Transformador Monofásico de 25 a 75 KVA de la Norma RA3-026 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.10		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$	35.000	$	350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	2,5	$	382.768	$	956.920
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**956.920**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	956.920	$	47.846
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**47.846**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$	10.018	$	100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$	52.560	$	19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.024.738**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA2-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.11	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,42045	$ 382.768	$ 160.935
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 160.935**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 160.935	$ 8.047
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.047**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**173.891**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA3-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.12	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,30032	$ 382.768	$ 114.953
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.953**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.953	$ 5.748
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.748**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**125.610**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.13		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestida secundaria y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,09	$ 35.000	$ 3.150
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09	$ 382.768	$ 34.449
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 34.449**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 34.449	$ 1.722
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.722**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,09	$ 10.036	$ 903
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 903**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**43.824**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestidas primarias 13.2 Kv y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.15	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.036	$ 1.882
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.882**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.517**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de Transformador Trifásico de 30 a 75 kVA de Norma RA2-026.				13.14.16	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$ 35.000	$ 350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	3	$ 382.768	$ 1.148.304
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 1.148.304**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 1.148.304	$ 57.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 57.415**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$ 10.018	$ 100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$ 52.560	$ 19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.225.691**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de bajante metálico galvanizado de 2" a 4"				13.14.17	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,15121	$ 382.768	$ 57.878
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 57.878**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.878	$ 2.894
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.894**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,22831	$ 52.560	$ 12.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 12.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.399**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de contador Integrador				13.14.19	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,3	$ 382.768	$ 114.830
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.830**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.830	$ 5.742
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.742**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,662	$ 10.036	$ 6.644
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 6.644**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**127.216**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de red primaria aérea trifásica en cable compacto o convencional, hasta 266.8 KCM, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				3.5.2.20	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$ 35.000	$ 583
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,022	$ 382.768	$ 8.421
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 8.421**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.421	$ 421
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 421**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$ 10.036	$ 167
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01142	$ 52.560	$ 600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**10.192**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de cable encauchetado 4x8 AWG. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				3.5.2.21		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLE ENCAUCHEN4X8	Cable No 4x8 AWG encauchetado	m	1,05	$	36.150	$	37.958
CONECTOR COBRE 10	Conector de cobre 10 tipo resorte, incluye encintada.	un	0,44	$	300	$	132
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**38.090**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00769	$	382.768	$	2.943
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**2.943**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	2.943	$	147
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**147**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$	52.560	$	300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**300**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**41.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 4x4 AWG. Incluye conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				3.5.2.22	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X4	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 4 AWG	m	1,05	$ 85.650	$ 89.933
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.759**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00866	$ 382.768	$ 3.315
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.315	$ 166
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 166**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**94.540**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x6 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				3.5.2.23	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X6	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 6 AWG	m	1	$ 54.450	$ 54.450
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 55.276**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0078	$ 382.768	$ 2.986
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.986**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.986	$ 149
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 149**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.711**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x2 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				3.5.2.24	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X2	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 2 AWG	m	1	$ 129.700	$ 129.700
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.526**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0095	$ 382.768	$ 3.636
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.636**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.636	$ 182
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 182**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**134.644**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida monofásica aérea en 2 No 8 +1 Nº 8 AWG-CU-antifraude expuesta. Incluye conectores, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				3.5.2.25	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE2X8+8	Cable antifraude 2x8+8	m	1,05	$ 24.800	$ 26.040
CONECTOR RA7-030....	Conector Compresión tipo H, 1/0 - 2 AWG, Aluminio.	un	0,33	$ 4.699	$ 1.551
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,0333	$ 20.596	$ 686
CINTA AISLANTE 33	Cinta Aislante super 33 + 1,9 cm ancho x 20 metros largo Scotch	un	0,0333	$ 27.598	$ 919
ESCALERA	Escalera	dia	0,025	$ 35.000	$ 875
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 30.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,033	$ 382.768	$ 12.631
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 12.631**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 12.631	$ 632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,025	$ 10.036	$ 251
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 251**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**44.336**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida primaria en cable cobre, XLPE, 3 No 350MCM, 15KV, IL 133%. Incluye accesorios de instalación.				3.5.2.26	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE # 35015KV90ºC	CABLE cobre, XLPE No 350 MCM 15KV 90ºC, nivel de aislamiento 133%	m	3,15	$ 126.000	$ 396.900
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 396.900**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,07044	$ 382.768	$ 26.962
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.962**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.962	$ 1.348
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.348**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**426.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de línea primaria trifasica canalizada 15 KV en Cable XLPE 3 No.1/0 CU 133% + 1 No 1/0 CU para Acometidas primarias proyectadas por ducto existente y según diseño				3.5.2.27	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE1/0 AWG 15 KV	CABLE 15 KV XLPE No.1/0 CU 133%	m	3	$ 70.250	$ 210.750
CABLE DESNUDO N1/0CU	Cable desnudo de Cu No. 1/0	m	1	$ 34.201	$ 34.201
CONECTOR COBRE 1/0	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 1/0, incluye encintada.	un	0,44	$ 4.000	$ 1.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.711**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14007	$ 382.768	$ 53.614
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 53.614**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 53.614	$ 2.681
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.681**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**304.206**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-019, 13.2KV- 44KV- 4 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - CRUCE DE VÍA.				3.5.2.28	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,767324	$ 137.634	$ 105.609
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,260804	$ 166.619	$ 43.454
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,203175	$ 245.597	$ 49.900
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,067725	$ 1.817.944	$ 123.129
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 777.064**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**777.339**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-020, 13.2KV- 44KV- 6 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - ANDEN.				3.5.2.29	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,529791	$ 137.634	$ 210.551
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,233251	$ 166.619	$ 38.864
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,37338	$ 89.447	$ 33.398
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,37338	$ 185.128	$ 69.123
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6	$ 74.780	$ 448.680
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 956.468**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**956.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - ANDEN.				3.5.2.30	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,12896	$ 137.634	$ 155.383
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1764	$ 89.447	$ 15.778
8.1.1.4	Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,3087	$ 166.636	$ 51.441
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 74.780	$ 224.340
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 608.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**608.297**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - CRUCE DE VÍA.				3.5.2.31	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,26126	$ 137.634	$ 173.592
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,1323	$ 190.748	$ 25.236
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,4851	$ 245.597	$ 119.139
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,0882	$ 1.817.944	$ 160.343
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 938.785**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**938.785**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - ANDEN.				**3.5.2.32**	**m**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,089621	$ 166.619	$ 14.932
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0945	$ 89.447	$ 8.453
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,2205	$ 185.128	$ 40.821
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 222.362**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**222.362**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - CRUCE DE VÍA.				3.5.2.33	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0315	$ 166.619	$ 5.248
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,058121	$ 190.748	$ 11.086
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,252	$ 245.597	$ 61.890
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,063	$ 1.817.944	$ 114.530
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 350.910**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**350.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-005, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				3.5.2.34	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	2,1	$ 32.467	$ 68.181
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,22	$ 20.550	$ 4.521
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1,05	$ 275	$ 289
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.866**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14675	$ 382.768	$ 56.171
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 83.927**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.927	$ 4.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,78	$ 55.884	$ 43.590
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2492	$ 77.037	$ 19.198
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2464	$ 166.619	$ 41.055
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 103.843**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**308.668**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-007, canalización de 4 ductos PVC tipo DB Ø 6", por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				3.5.2.35	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	4,2	$ 32.467	$ 136.361
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,44	$ 20.550	$ 9.042
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 170.856**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 95.161**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 95.161	$ 4.758
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.758**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,0085	$ 55.884	$ 56.359
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,231	$ 77.037	$ 17.796
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,478	$ 166.619	$ 79.644
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 153.799**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**443.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 008, canalización de 6 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				3.5.2.36	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1575	$ 172.095	$ 27.105
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	6,3	$ 32.467	$ 204.542
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,66	$ 20.550	$ 13.563
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.570**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,20545	$ 382.768	$ 78.640
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 106.396**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 106.396	$ 5.320
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.320**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 10.104**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,252	$ 55.884	$ 69.967
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,354	$ 77.037	$ 27.271
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,593	$ 166.619	$ 98.805
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 196.043**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**573.887**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 003, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 3" por andén. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				3.5.2.37	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARENILLAINCLTRANSP	Arenilla (Incluye Transporte)	m3	0,144	$ 63.292	$ 9.114
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1	$ 172.095	$ 17.210
TUBERIA PVC DB 3"	Tubería pvc 3" tipo DB	m	2,1	$ 11.803	$ 24.786
ADAPTADOR CAMPPVC 3"	Adaptador PVC campana 3" tipo DB.	un	0,22	$ 7.699	$ 1.694
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00338	$ 55.900	$ 189
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00376	$ 76.134	$ 286
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 53.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09392	$ 382.768	$ 35.950
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 35.950**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 35.950	$ 1.798
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.798**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,39	$ 55.884	$ 21.795
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,075	$ 77.037	$ 5.778
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 27.573**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**131.929**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-001, caja de unión para alumbrado público. Incluye tapa 50x50 antiraude RS4 -001.				3.5.2.38	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MARCO 50X50 ANTIF	Marco de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 79.293	$ 79.293
TAPA 50X50 ANTIF	Tapa de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 69.559	$ 69.559
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,01	$ 157.196	$ 1.572
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,15	$ 545.804	$ 81.871
BLOQUEDECONCRETOR2P	Bloque de concreto R-10 Mpa (2p intermedio) de 0,15 x 0,20 x 0,40 m.	un	12	$ 4.355	$ 52.260
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 284.555**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,181818	$ 382.768	$ 69.595
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 69.595**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 69.595	$ 3.480
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.480**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA LADRILLO	Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	día	0,052632	$ 13.828	$ 728
DISCO PUNTADIAMCORTA	Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	día	0,052632	$ 26.539	$ 1.397
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.125**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,04	$ 580.159	$ 23.206
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,011	$ 580.159	$ 6.382
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 29.588**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,38	$ 55.884	$ 21.236
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1	$ 77.037	$ 7.704
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 28.940**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**418.283**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-004 Caja De Distribución Para Instalación En Vías y Zonas De Tráfico Vehicular				3.5.2.39	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	0,81	$ 55.688	$ 45.107
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,04	$ 210.592	$ 8.424
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,13	$ 105.631	$ 13.732
MAMP 10X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40 cm. ESPESOR DE 10. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	1,68	$ 121.780	$ 204.590
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,105	$ 642.199	$ 67.431
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	2,3625	$ 1.800	$ 4.253
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 343.834**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08138	$ 346.944	$ 28.234
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 28.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,010064	$ 52.388	$ 527
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 527**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,1491	$ 580.159	$ 86.502
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,2541	$ 41.297	$ 10.494
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 96.996**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	66,17	$ 1.606	$ 106.269
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 106.269**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**575.860**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-005, caja para acometidas y salida de circuitos para 13.2 Kv, con tapa RS4-001. Incluye obra civil y todos los materiales.				3.5.2.40	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA 60X80	Tapa de 60 x 80	un	2	$ 112.344	$ 224.688
MARCO 60X80	Marco de 60 x 80	un	2	$ 175.718	$ 351.436
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,548	$ 545.804	$ 299.101
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 875.225**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0756	$ 580.159	$ 43.860
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.860**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	2,86	$ 137.634	$ 393.633
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,065	$ 229.620	$ 14.925
4.1.1.17	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	0,43	$ 945.340	$ 406.496
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,868	$ 89.447	$ 77.640
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	7,7	$ 130.855	$ 1.007.584
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	90	$ 1.606	$ 144.540
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 2.044.818**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**2.963.903**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-001, Cámara de 2 accesos normal con tapa RS4-003.				3.5.2.41	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	18,73	$ 137.634	$ 2.577.885
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,63	$ 150.270	$ 846.020
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,06	$ 229.620	$ 13.777
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	8,4	$ 21.958	$ 184.447
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	11,8	$ 130.855	$ 1.544.089
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	1,66	$ 934.877	$ 1.551.896

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,65	$ 198.033	$ 1.514.952
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,16	$ 251.833	$ 1.803.124
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,97	$ 89.447	$ 176.211

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,33	$ 245.597	$ 326.644
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	579,1	$ 1.606	$ 930.035
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 13.479.048**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**13.722.918**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-005, Cámara de 4 accesos normal con tapa RS4-003.				3.5.2.42	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	21,35	$ 137.634	$ 2.938.486
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,9	$ 150.270	$ 886.593
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,348	$ 229.620	$ 79.908
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	11,2	$ 21.958	$ 245.930
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,5	$ 130.855	$ 2.028.253
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	2,9	$ 934.877	$ 2.711.143

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	11,2	$ 198.033	$ 2.217.970
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	10,2	$ 251.833	$ 2.568.697
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,2	$ 89.447	$ 196.783

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,11	$ 245.597	$ 272.613
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
19.2.5	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	4,62	$ 8.205	$ 37.907
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	904,04	$ 1.606	$ 1.451.888
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.646.139**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.890.009**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de cámara para armario UNE.				3.5.2.43	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	25,51	$ 55.688	$ 1.420.601
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,96425	$ 210.592	$ 413.655
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	9,5615	$ 105.631	$ 1.009.991
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	26,334	$ 129.678	$ 3.414.940
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,4885	$ 642.199	$ 1.598.112
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	13,2	$ 1.800	$ 23.760
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,46	$ 12.150	$ 17.739
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	4,87	$ 9.957	$ 48.491
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00352	$ 377.900	$ 1.330
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,848	$ 592.995	$ 1.095.855

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.575.530**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1	$ 346.944	$ 346.944
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 346.944**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,2032	$ 52.388	$ 63.033
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 63.033**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,4885	$ 41.297	$ 102.768
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 102.768**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	130,074	$ 1.606	$ 208.899
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 208.899**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.314.521**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-105, cámara de telecomunicaciones de paso N°2.				3.5.2.44	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	24,34	$ 55.688	$ 1.355.446
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	2,73375	$ 210.592	$ 575.706
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,118	$ 105.631	$ 118.095
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	27,456	$ 129.678	$ 3.560.439
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	3,192	$ 642.199	$ 2.049.899
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	12,1	$ 1.800	$ 21.780
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,52	$ 12.150	$ 18.468
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	5,08	$ 9.957	$ 50.582
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00363	$ 377.900	$ 1.372
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,914	$ 592.995	$ 1.134.992

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.417.835**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,1	$ 346.944	$ 381.638
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 381.638**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 381.638	$ 19.082
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.082**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,5568	$ 52.388	$ 81.558
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 81.558**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,192	$ 41.297	$ 131.820
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 131.820**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	106,2075	$ 1.606	$ 170.569
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 170.569**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.202.502**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-106 camara de telecomunicaciones de paso N°3.				3.5.2.45	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	15,87	$ 55.688	$ 883.769
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,78875	$ 210.592	$ 376.696
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,949	$ 105.631	$ 100.244
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	20,68	$ 129.678	$ 2.681.741
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,1	$ 642.199	$ 1.348.618
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	8,8	$ 1.800	$ 15.840
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,15	$ 12.150	$ 13.973
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3,48	$ 9.957	$ 34.650
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002783	$ 377.900	$ 1.051
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,474	$ 592.995	$ 874.075

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.861.713**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,8	$ 346.944	$ 277.555
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 277.555**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 277.555	$ 13.878
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.878**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,0016	$ 52.388	$ 52.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 52.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,1	$ 41.297	$ 86.724
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 86.724**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	87,423	$ 1.606	$ 140.401
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 140.401**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.432.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-107, camara de telecomunicaciones de paso N°4.				3.5.2.46	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	12,25	$ 55.688	$ 682.178
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,11375	$ 210.592	$ 234.547
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	4,121	$ 105.631	$ 435.305
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,752	$ 129.678	$ 2.042.688
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	1,302	$ 642.199	$ 836.143
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	7,7	$ 1.800	$ 13.860
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,88	$ 12.150	$ 10.692
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	2,65	$ 9.957	$ 26.386
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002134	$ 377.900	$ 805
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,111	$ 592.995	$ 658.817

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.472.477**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,4	$ 346.944	$ 138.778
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.778	$ 6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5968	$ 52.388	$ 31.265
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.265**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,302	$ 41.297	$ 53.769
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 53.769**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	69,6885	$ 1.606	$ 111.920
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 111.920**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.815.148**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal nocturno ayudante				3.6.1	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,35	$ 137.656	$ 48.180
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 48.180**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**48.180**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal nocturno oficial obra negra				3.6.2	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,35	$ 209.288	$ 73.251
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 73.251**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**73.251**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas oficial obra negra				3.6.3	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXTRAS NOC OF OFICIAL	Pago horas extras Nocturnas oficial obra negra	hora	1	$ 52.322	$ 52.322
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 52.322**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**52.322**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas Ayudante				3.6.4	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA AYUDANTE	Hora Extra Nocturna Ayudante	hora	1	$ 34.414	$ 34.414
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 34.414**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**34.414**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurna oficial obra negra				3.6.5	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR OF	Pago horas extra diuna oficial obra negra	hora	1	$ 37.358	$ 37.358
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 37.358**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**37.358**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurnas Ayudante				3.6.6	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR AYUD	Hora Extra Diurna ayudante	hora	1	$ 24.581	$ 24.581
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 24.581**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**24.581**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festiva Ayudante				3.6.7	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,9	$ 137.656	$ 123.890
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 123.890**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**123.890**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festivo oficial obra negra				3.6.8	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,9	$ 209.288	$ 188.359
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 188.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**188.359**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festiva Ayudante				3.6.9	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1,25	$ 137.656	$ 172.070
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 172.070**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**172.070**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festivo oficial obra negra				3.6.10	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	1,25	$ 209.288	$ 261.610
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 261.610**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**261.610**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	4.1.1	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de ancho=0,40 m. para instalaciones eléctricas y/o sanitarias, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, demolición de piso de concreto de ESPESOR MÁXIMO 0.20 m y botada del material proveniente de la demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**4.1.2**	**m**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE ENTENDIDO	Ayudante entendido	jor	0,0625	$ 161.536	$ 10.096
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.096**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.096	$ 505
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 505**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,025	$ 114.280	$ 2.857
CORTE DE PISO PAVIME	Corte de piso y/o pavimento hasta 6 cm de profundidad	m	2	$ 5.327	$ 10.654
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.511**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOT AD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,104	$ 68.605	$ 7.135
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 7.135**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**31.247**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				4.1.3	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,03125	$ 209.288	$ 6.540
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03125	$ 137.656	$ 4.302
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.842**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 10.842	$ 542
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 542**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,125	$ 114.280	$ 14.285
CORTADPAVIMONCD ISCO	Cortadora de pavimento (disco y operador)	m	1	$ 11.172	$ 11.172
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 25.457**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
29.3.3	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0,14	$ 81.575	$ 11.421
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.203**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**54.044**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, , bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	**4.2.1**	**m3**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,2	$ 137.656	$ 27.531
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$ 137.656	$ 17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 44.738**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 44.738	$ 2.237
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.237**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,025	$ 58.864	$ 1.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$ 68.605	$ 89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**137.634**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado				**4.2.2**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$ 137.656	$ 17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 56.537**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 56.537	$ 2.827
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.827**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,028571	$ 58.864	$ 1.682
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.682**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$ 68.605	$ 89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**150.233**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**4.2.3**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00625	$ 137.656	$ 860
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00625	$ 58.864	$ 368
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.627**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.493**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**4.2.4**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00833	$ 137.656	$ 1.147
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.147**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00833	$ 58.864	$ 490
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,06667	$ 165.172	$ 11.012
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 11.502**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**75.655**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN EN ROCA con CEMENTO DEMOLEDOR no explosivo tipo CRAS o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.	**4.2.5**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DEMROCACEMDEMOCIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cemento demoledor no explosivo, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 407.908	$ 407.908
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 407.908**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**548.318**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN EN ROCA con CUÑA HIDRÁULICA. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.				**4.2.6**	**m3**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMROCACUÑAHIDRACIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cuña hidráulica, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 399.760	$ 399.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 399.760**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**540.170**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.				**4.2.7**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00625	$ 137.656	$ 860
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 860	$ 43
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 43**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$ 7.362	$ 7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$ 43.189	$ 56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
PERFORACION Y HORMIGONEADO DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, movilizacion y desmovilizacion del equipo, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto excedente, el sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	**4.3.1.1**	**m3**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PERFORACION BARRTES	PERFORACION DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye hormigoneado, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto eccedente, ell sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	m3	1	$ 1.896.098	$ 1.896.098
TRANP DE EQUIPOS	Movilización y desmovilización de equipo excavador Barretes.	m3	1	$ 88.715	$ 88.715
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 1.984.813**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.984.813**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Armado e instalación de canastas de refuerzo por parte de la empresa perforadora de barretes, debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).				4.3.1.2	kg
Clave	**Trabajos**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARM-INST ACERO BARRET	Armado e instalación de canastas de refuerzo, debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).	kg	1	$ 844	$ 844
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 844**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**844**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Armado y Colocación de concreto de 21mpa para VIGA GUÍA DOBLE de 0.40x0.80m Ejecutado por parte de la empresa perforadora para excavacion posterior de barretes. Incluye armado de acero, formaleta y todo los elementos necesarios para la conformación de dicho elemento. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	**4.3.1.3**	**ml**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ARM-VACIDO VIGA GUIA	Construcción de viga guía doble para elaboración posterior de barretes pre-excavados. Incluye la mano de obra y formaleta para la conformación de dicho elemento. No incluye suministro de concreto ni acero.	mL	1	$ 681.518	$ 681.518
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 681.518**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**681.518**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa tipo tremie para BARRETES, Incluye bombeo del concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				**4.3.1.4**		**m3**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC PILAS	Cuadrilla de vaciado de concreto para pilas	jor	0,05	$	679.148	$	33.957
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**33.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	33.957	$	1.698
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.698**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**75.600**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**111.255**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa masivo DADOS DE FUNDACIÓN Incluye bombeo del concreto, armado formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				**4.3.1.5**	**m3**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
TAPA FORMAL 0.15X2.7	Tapa de Formaleta Metálica de 0,15 x 2.7 m (1t)	día	0,8	$ 4.053	$ 3.242
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.881**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,16667	$ 576.374	$ 96.064
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 96.064**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 96.064	$ 4.803
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.803**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,16667	$ 52.388	$ 8.732
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
TAPA FORMAL 0,50X2.70	Tapa de Formaleta Metálica de 0,50 x 2.7 m (1t)	día	3,2	$ 5.527	$ 17.686
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	12	$ 342	$ 4.104
ALINEADOR	Alineador	dia	4	$ 1.050	$ 4.200
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CUÑA	Cuña	dia	32	$ 66	$ 2.112
ANGULO MET PERFORADO	Angulo perforado 2.40 o 2.70 m.	dia	4	$ 560	$ 2.240
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 128.114**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**235.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocación de concreto premezclado de 28 Mpa VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye bombeo del concreto, armado de formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				**4.3.1.6**		**m3**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$	377.900	$	3.639
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1	$	7.050	$	7.050
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,25	$	188.895	$	47.224
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,3	$	5.889	$	1.767
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$	12.500	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**84.680**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,28571	$	576.374	$	164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	164.676	$	8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,28571	$	52.388	$	14.968
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**90.568**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,5	$	41.297	$	20.649
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**20.649**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**368.807**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocación de concreto de 21 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye servicio de bombeo				4.3.1.7	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,05	$ 209.288	$ 10.464
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 137.656	$ 6.883
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,052	$ 72.000	$ 3.744
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.744**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**21.958**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 0 a 4 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.1		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,43478	$	576.374	$	250.596
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**253.218**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	253.218	$	12.661
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**12.661**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**800.608**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 4 a 8 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.2	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,485796	$ 576.374	$ 280.002
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 282.624**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,07	$ 282.624	$ 19.784
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.784**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**837.137**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 8 a 12 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.3		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,537845	$	576.374	$	310.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**312.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,08	$	312.625	$	25.010
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**25.010**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**872.364**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 12 a 16 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.4		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,589895	$	576.374	$	340.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**342.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	342.625	$	17.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**17.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**894.485**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 16 a 20 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.5		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,641944	$	576.374	$	369.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**372.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	372.620	$	18.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**18.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**925.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 20 a 24 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.6		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,693994	$	576.374	$	399.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**402.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	402.620	$	20.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**20.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**957.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 24 a 28 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.7		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,746043	$	576.374	$	429.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**432.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	432.620	$	21.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**21.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**988.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 28 a 30.30 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.8		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.020.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa para MASTIL. Incluye, bombeo, formaleta, armado de formaleta en fenolico para acabado a la vista, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.9		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales					***SUBTOTAL***	**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de					***SUBTOTAL***	**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta					***SUBTOTAL***	**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,47619	$	52.388	$	24.947
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo					***SUBTOTAL***	**$**	**520.046**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.022.650**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS RADIALES, Incluye, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta , armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.10**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,3	$ 5.889	$ 1.767
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.623**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,4	$ 576.374	$ 230.550
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 233.172**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 233.172	$ 11.659
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.659**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,38462	$ 52.388	$ 20.149
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 334.608**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**686.062**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES hasta 1.20x1.00m, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.11**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,45455	$ 576.374	$ 261.991
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 264.613**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 264.613	$ 13.231
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.231**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5	$ 52.388	$ 26.194
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	48	$ 6.317	$ 303.216
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 410.140**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**794.235**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES 1,20 x 1,80-2,60, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.12**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,58824	$ 576.374	$ 339.046
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 341.668**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 341.668	$ 17.083
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.083**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$ 750	$ 27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 353.791**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**818.793**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGA GUALDERA, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, formaleta perdida en madera parte interior, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	4.3.2.13	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3	$ 12.500	$ 37.500
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,37037	$ 188.895	$ 69.961
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,5	$ 5.889	$ 2.945
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 114.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,66667	$ 576.374	$ 384.251
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 386.873**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 386.873	$ 19.344
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.344**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO VIG AUTOPOR	Encofrado de vigas con autoportancia	m3	1	$ 133.016	$ 133.016
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$ 750	$ 27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 486.807**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.007.209**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa MENSULAS RECEPTORAS DE CUBIERTA , Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.14**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,4	$ 188.895	$ 75.558
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,56335	$ 576.374	$ 324.700
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.322**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.322	$ 16.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 326.791**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**801.211**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALERAS en concreto premezclado de 28 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye bombeo, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.15**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	4,0236	$ 22.618	$ 91.006
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	44,52	$ 1.353	$ 60.236
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,36	$ 12.500	$ 42.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	5,727273	$ 5.889	$ 33.728
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 291.340**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	2,121191	$ 418.584	$ 887.896
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 890.518**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 890.518	$ 44.526
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 44.526**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	45	$ 2.100	$ 94.500
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 166.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,775227	$ 41.297	$ 155.906
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 155.906**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.548.790**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.				4.3.2.16	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TABLERO FENOLICO 18MM	Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.	un	1	$ 67.771	$ 67.771
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 67.771**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**67.771**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa FOSOS ASCENSORES, para muro espesor 20 cm, incluye formaleta para acabado a la vista ambas caras, vibrado, desencofrante tipo Sika o similar, bombeo del concreto, instalacion de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, corbatas, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.17**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001575	$ 377.900	$ 597
SIKA MENT - NS	Sika Ment -NS. Superplastificante - reductor de agua de alto rango. Presentacion: 230kg Rendimiento: de 0.8 a 2% del peso del cemento.	kg	0,578813	$ 8.192	$ 4.742
SIKASET L	SIKA SET L Acelerante de fraguado y resistencia para Concretos. Presentacion 25kg. Rendimiento. De 1 a 2% del peso del cemento	kg	0,578813	$ 15.764	$ 9.124
SUPERT 19MM (M2)	Super T de 19mm formaleta.	m2	0,35	$ 32.814	$ 11.485
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,9	$ 12.500	$ 11.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,15	$ 5.889	$ 883
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	0,4	$ 1.353	$ 541
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.622**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,19231	$ 576.374	$ 110.842
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 113.464**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 113.464	$ 5.673
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.673**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,153846	$ 52.388	$ 8.060
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	4,084967	$ 274	$ 1.119
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	8	$ 145	$ 1.160

CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	16	$ 210	$ 3.360
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,084967	$ 278	$ 1.136
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,333333	$ 21.492	$ 7.164
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,3077	$ 729	$ 224
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 22.223**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.504**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.486**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALONES GRADERIAS, incluye formaleta para concreto a la vista, transporte o bombeo del concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				4.3.2.18	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	10	$ 1.353	$ 13.530
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	2	$ 5.889	$ 11.778
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 114.678**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 72.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 41.297	$ 41.297
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 41.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**447.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa MURO DE BARANDA. con altura y ancho de acuerdo a diseños. Incluye, bombeo del concreto, formaleta para acabado a la vista, transporte de los materiales, desmoldante, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.3.2.19**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	1,8375	$ 22.618	$ 41.561
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,187507	$ 188.895	$ 35.420
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	1	$ 5.889	$ 5.889
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,75	$ 1.353	$ 5.074
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 141.583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,63872	$ 508.480	$ 324.776
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.398**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.398	$ 16.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.370**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
MANGUERA PF	Manguera Flexible PF 1/2"	m	3	$ 4.318	$ 12.954
TELERA 90	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	10	$ 672	$ 6.720
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,235	$ 52.388	$ 12.311
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16	$ 750	$ 12.000
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	8	$ 278	$ 2.224
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492

CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	6	$ 729	$ 4.374
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$ 1.573	$ 3.146
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	32	$ 145	$ 4.640
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 168.901**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**654.252**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de APOYOS ELASTOMÉRICOS Tipo B 400x300x19, según diseño.				4.3.2.20	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
APOYO-NEOPRENO	Suministro, transporte y colocación de apoyo Elastomérico simple de neopreno (tope sísmico) 40x40x10cm - Dureza Shore A 60. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según diseño estructural.	un	1	$ 895.500	$ 895.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 895.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,2	$ 346.944	$ 69.389
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 69.389**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 69.389	$ 3.469
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.469**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 74.512**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.042.870**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de Estabilizador 1000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador- Pasador 1238 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17150-01-1)				4.3.2.21	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESTABILIZADOR LUDS	Estabilizador 1000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador- Pasador 1238 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17150-01-1)	un	1	$ 68.400.000	$ 68.400.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 68.400.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
M.O INSTALACION LUDS	INSTALACION LUDS, incluye, transporte, anclajes, pernos, tuercas y todo lo necesario, para su correto funcionamiento	un	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.500.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**69.900.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de Estabilizador 2000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador 1448 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17170-01-1)				4.3.2.22	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESTABILIZADRO LUDS 2	Estabilizador 2000 kN LUD con carrera de +/- 100 mm, fuelles de goma; Pasador 1448 mm; C = TBD kN-(seg/m)^α; α = 1 (Ref. Taylor Modelo # 17170-01-1)	un	1	$ 97.800.000	$ 97.800.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.800.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
M.O INSTALACION LUDS	INSTALACION LUDS, incluye, transporte, anclajes, pernos, tuercas y todo lo necesario, para su correto funcionamiento	un	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.500.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**99.300.000**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Alquiler de ANDAMIO DE ESCALERA DE ACCESO H=22 m (Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m - 1 Juegos), incluye transporte y personal para armado y desarmado.				4.3.2.23		dia	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TTE CAMION 8.5T	Transporte camion 8.5 Ton	viaje	0,015918	$	980.000	$	15.602
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**15.602**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,02	$	508.480	$	10.170
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**10.170**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	10.170	$	509
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**509**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ANDAMIO ESCALERA H22M	Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m	día	1	$	164.000	$	164.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**164.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**190.281**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				4.3.3.1	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRAD PRE 0,50X0,70	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,70 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños	mL	1	$ 516.071	$ 516.071
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 516.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**567.412**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e Instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,85 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				4.3.3.2	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRAD PREF 0,50X0,85	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal perte superio de 0,85 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños	mL	1	$ 561.118	$ 561.118
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 561.118**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,025	$ 346.944	$ 8.674
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 8.674**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.674	$ 434
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 434**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**609.425**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e Instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal parte superior de 1.20 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños				4.3.3.3	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRADERIA PREF 1,20X0,55M	Suministro e instalacion de GRADERIAS PREFABRICADAS en concreto de 28mpa con viga de dimension 0,51x0,20 y losa horizontal de 1.20 x 0,10m, acabado a la vista y refuerzo de acuerdo a diseños.	mL	1	$ 673.219	$ 673.219
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 673.219**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,03333	$ 346.944	$ 11.564
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.564**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.564	$ 578
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 578**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTES EXTERNOS	Transporte desde planta de produccion a obra camion de 17 Ton, incluye cargue y descargue	viaje	0,02	$ 1.959.930	$ 39.199
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 39.199**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**724.560**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de ANCLAJE EPÓXICO sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 1/2", incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 5/8" mas del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 12 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	4.3.3.4	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MAT - 1202	DURAL 452 GEL Sistema epóxico para anclajes. 600 CC	un	0,083333	$ 140.000	$ 11.666
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.666**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ROTOMARTILLO SDS MAX	Rotomartillo SDS Max. Incluye transporte.	día	0,033333	$ 49.280	$ 1.643
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.643**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**31.523**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 42 Mpa. con espesor de1.0 m. con casetón PERDIDO DE PORÓN, con nervios de 1,0 x 0.20m, con una placa superior de 0.05 m de espesor, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye, transporte, bombeo con auto bomba y colocación del concreto en nervios y vigas profundas, formaleta en fenolico de 18mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior, doble malla electrosoldada D 106, borde de losa en formaleta fenolico, suministro, armado y desarmado de la obra falsa para doble altura en andamio de carga de sistema apuntalado (h=10m), mano de obra, protección y curado. El acero de refuerzo y la malla electrosoldada se pagará en su respectivo Ítem, según diseño.	4.3.4.1	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CASETON H=50CM	Casetón en icopor no recuperable altura hasta=100 cm, puesto en obra	m2	0,909091	$ 85.000	$ 77.273
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,04	$ 188.895	$ 7.556
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,3	$ 12.500	$ 3.750
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 107.771**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,36	$ 508.480	$ 183.053
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 185.675**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 185.675	$ 9.284
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.284**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,1995	$ 72.000	$ 14.364
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	25	$ 2.100	$ 52.500
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02	$ 52.388	$ 1.048
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,5	$ 729	$ 365
TAPA FORMAL 0.6X2.4	Tapa de Formaleta Metálica de 1 x 2.4 m (1t)	día	0,5	$ 3.168	$ 1.584
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 69.861**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**372.591**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 42 Mpa. con un ESPESOR DE 0,10 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye transporte y colocación del concreto, steeldeck o equivalente cal 20 de 2", malla electrosoldada D106, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.El acero y la malla se pagaran por su respectivo item	4.3.4.2	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$ 12.500	$ 6.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,000693	$ 377.900	$ 261
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,009141	$ 188.895	$ 1.727
STEELDECK CAL 20	LAMINA STEELDECK 2" CAL 20	m2	1,1	$ 74.000	$ 81.400
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.227**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,15873	$ 508.480	$ 80.711
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 83.333**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.333	$ 4.167
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.167**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,03	$ 52.388	$ 1.572
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	12	$ 2.100	$ 25.200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 26.772**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**208.835**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construccion de torta inferior de losa espesor 3cm en mortero 1:3 con acabado a la vista, incluye malla electrosoldada D-106, andamio de sosporte, fijaciones a estructura existente y todo lo necesariopara su correcta construccion y mantenimiento				4.3.4.3	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 18.014**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,14286	$ 508.480	$ 72.641
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 72.641**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 72.641	$ 3.632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	10	$ 2.100	$ 21.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 21.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**119.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acerode refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item.				**4.3.5.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Seleccion y transporte ACERO DE REFUERZO BARRETES, Figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI. Incluye transporte interno con descarga hasta el sitio de armado de cada barrete y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acero de refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item. El armado e instalacion se pagara por su respectivo item y lo ejecutara la empresa perforadora de los barretes.	4.3.5.2	kg

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00035	$ 137.656	$ 48
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 48**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 48	$ 2
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**325**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Acero de Preesfuerzo f = 5/8" (0.6") x 7 torones. Incluye: suministro, transporte, colocación, tensionamiento del acero de preesfuezo, ducto de 5cm, anclajes, terminales, inyecciones de lechada y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. la fuerza de preesfuezo y el numero de torones por ducto sera de acuerdo a diseños.				**4.3.5.3**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLES VARIED TORON 5/8	Cables conformados por 7 torones de 5/8"	m	1	$	19.500	$	19.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**19.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUADRESTRUCT	Cuadrilla Estructura	jor	0,005	$	626.192	$	3.131
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**3.131**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	3.131	$	157
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**157**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIP HIDR TENS CABLES	Equipo hidráulico para tensionamiento de cables	hr	0,016	$	350.000	$	5.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**5.600**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,006	$	252.297	$	1.514
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.514**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**29.902**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva 513 de pintuco y/o equivalente, (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	4.3.5.4	kg

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ACEROPARAESTRUCTURAS	Acero para estructuras.	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXPANSIDISE	Perno de expansión galvanizado según diseño.	un	0,015	$ 5.953	$ 89
PINTURAANTICORROSIV	Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar.	gal	0,02	$ 139.650	$ 2.793
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
DISOLVENTEBASEACEI	Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0,01	$ 54.160	$ 542
SOLDADURA7018	Soldadura 7018.	kg	0,08	$ 21.200	$ 1.696
LIMPIADOROXIDO	Limpiador de oxido.	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.365**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALESTRUCMET	Oficial de estructura metálica trabajo en alturas.	día	0,006	$ 275.331	$ 1.652
AYUDANTESOLDADURA	Ayudante Soldadura	día	0,006	$ 136.013	$ 816
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica trabajo en alturas.	día	0,004	$ 216.430	$ 866
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.885**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 3.885	$ 194
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 194**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SOLDADORMILLERCC/W300AMP	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabjo pesado incluye disco.	día	0,0066	$ 50.000	$ 330
RECALTYESPCONF	Reconocimiento equipo para trabajo en alturas y espacios confinados (% de la MO)	(%)mo	0,1	$ 3.885	$ 389
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 55.415	$ 831
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43

GRATA	Grata 6".	un	0,002	$ 27.418	$ 55
EQUIPOOXICORTE	Equipo de oxicorte con pipetas.	día	0,005	$ 39.623	$ 198
DIEFERENCIALCADE 2TON	Diferencial de cadena 2 Ton.	día	0,003	$ 17.311	$ 52
COMPRESORCONMOTOR	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 LBS-12 galones.	día	0,005	$ 24.301	$ 122
TALADROROTOPERCUTOR	Taladro rotopercutor	día	0,015	$ 50.948	$ 764
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.904**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 1" #8 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				4.3.5.5	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLADORES 1"+BARRA	Acoples para barra de 1"	un	1	$ 17.909	$ 17.909
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.909**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**23.403**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 11/4" #10 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				4.3.5.6	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLDOR 11/4"	Acoples para barra de 1 1/4"	un	1	$ 21.301	$ 21.301
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 21.301**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**26.795**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 3/4" #6 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				4.3.5.7	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLE ROSCADO BARRA 3/4"	Acoples para barra de 3/4"	un	1	$ 11.876	$ 11.876
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.876**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.370**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 5/8" #5 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				4.3.5.8	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLES BARRA DE 5/8	Acoples para barra de 5/8	un	1	$ 9.639	$ 9.639
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.639**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 209.288	$ 4.186
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 4.186**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.186	$ 209
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 209**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**14.034**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Elaboracion de ROSCAS PARA ACOPLES EN ACERO DE REFUERZO, incluye roscado de barras de dimension hasta 11/4", equipo de roscado, operador, los cuales se ubicaran en un espacio cubierto de aproximadamente 4m2, ayudantes suministrados por la obra según corresponda de manera permanente durante la actividad del roscado.				**4.3.5.9**		**dia**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CASETA PROVISIONAL	Caseta provisional aproximadamente de 5 m2 con red electrica y cubierta	un	1	$	25.000	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**25.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1	$	137.656	$	137.656
OPERARIO EQUIPO ROSCADO	Operador equipo de roscado, incluye el equipo de roscado	jor	1	$	250.000	$	250.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**387.656**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANPORTE EXT EQUIPOS	Transporte de maquinaria de roscado	trayecto	0,0166	$	250.000	$	4.150
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**4.150**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**416.806**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.1	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,181818	$ 212.512	$ 38.639
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,363636	$ 212.512	$ 77.278
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,181818	$ 137.656	$ 25.029
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,363636	$ 137.656	$ 50.057
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 191.003**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 191.003	$ 9.550
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.550**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**708.425**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO.	**4.4.1.2**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,222222	$ 212.512	$ 47.224
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,444444	$ 212.512	$ 94.449
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,222222	$ 137.656	$ 30.590
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,444444	$ 137.656	$ 61.180
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 233.443**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 233.443	$ 11.672
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.672**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**752.987**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferor a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.3	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,285714	$ 212.512	$ 60.717
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,571429	$ 212.512	$ 121.436
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,571429	$ 137.656	$ 78.661
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 300.144**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 300.144	$ 15.007
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 15.007**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**823.023**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,80m DIAMETRO INTERIOR DE 1,6 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.4	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,009	$ 399.760	$ 3.598
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,419	$ 25.248	$ 10.579
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 14.766**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,4	$ 212.512	$ 85.005
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,8	$ 212.512	$ 170.010
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 137.656	$ 55.062
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,8	$ 137.656	$ 110.125
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 420.202**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 420.202	$ 21.010
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 21.010**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,561	$ 580.159	$ 325.469
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 325.469**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,561	$ 41.297	$ 23.168
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	3,308	$ 41.297	$ 136.610
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 159.778**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**949.084**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 0,0 a 2,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.5	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,285714	$ 212.512	$ 60.717
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,142857	$ 212.512	$ 30.359
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,285714	$ 137.656	$ 39.330
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,142857	$ 137.656	$ 19.666
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 150.072**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 150.072	$ 7.504
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.504**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**461.134**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 2,0 a 4,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.6	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,333333	$ 212.512	$ 70.837
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,166667	$ 212.512	$ 35.419
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,333333	$ 137.656	$ 45.885
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,166667	$ 137.656	$ 22.943
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 175.084**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 175.084	$ 8.754
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.754**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**487.396**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 4,0 a 6,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.7	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,4	$ 212.512	$ 85.005
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,2	$ 212.512	$ 42.502
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 137.656	$ 55.062
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,2	$ 137.656	$ 27.531
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 210.100**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 210.100	$ 10.505
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.505**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**524.163**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN PARA PILAS DE 6,0 a 8,0 m de profundidad con DÍAMETRO EXTERIOR DE 1,20m DIAMETRO INTERIOR DE 1,0 m, en material heterogéneo, bolas de roca de volumen igual o inferior a 0.10 m3. Incluye construccion de anillos de revestimiento en concreto de 21 Mpa. con espesor aproximado de 10cm, formaleta en madera, molinete, motobomba, extracción y transporte interno del material proveniente de la excavacion y acarreo interno de materiales y todo lo necesario para su correcta construcción. El cargue, transporte y botada del material proveniente de la excavación se pagara en su respectivo item. SU MEDIDA SERA EN SITIO, el acero para los anillos se pagara en su respectivo item.	4.4.1.8	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DESMOLDANTEPILA	Desmoldante para formaleta de anillo de pilas (presentación 20 kg)	un	0,0055	$ 399.760	$ 2.199
CANZUNCHMADCOM	Can Zunchado en madera común. De 3,5cm x 20 cm x 2,8m. Incluye transporte.	un	0,262	$ 25.248	$ 6.615
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.403**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,5	$ 212.512	$ 106.256
OFICOBRANEGRAESPACONFI	Oficial obra negra espacios confinados	día	0,25	$ 212.512	$ 53.128
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 137.656	$ 68.828
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,25	$ 137.656	$ 34.414
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 262.626**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 262.626	$ 13.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CANZUNCHMADCOMALQ	Can Zunchado de madera común. De 4,0cm x 20cm x 2.8m (alquiler)	día	2	$ 694	$ 1.388
MOLINETEYMANILALQ	Molinete (con aro, doble freno - mano y pie) y manila - ALQUILER	día	1	$ 3.528	$ 3.528
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.859**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,363	$ 580.159	$ 210.598
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 210.598**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,363	$ 41.297	$ 14.991
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,47	$ 41.297	$ 60.707
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 75.698**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**579.315**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y VOLADURAS DE ROCA. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.				**4.4.1.9**		**m3**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,0625	$	275.312	$	17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**17.207**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	17.207	$	860
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**860**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$	7.362	$	7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$	43.189	$	56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**81.575**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.				**4.4.1.10**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00625	$ 137.656	$ 860
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 860	$ 43
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 43**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$ 7.362	$ 7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$ 43.189	$ 56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para PILAS. Incluye bombeo del concreto, mano de obra, vibrado, su pago sera de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.4.2.1**	**m3**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUAD VAC CONC PILAS	Cuadrilla de vaciado de concreto para pilas	jor	0,05	$ 679.148	$ 33.957
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 33.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 33.957	$ 1.698
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.698**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,07	$ 52.388	$ 3.667
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,05	$ 58.864	$ 2.943
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	7	$ 729	$ 5.103
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 83.713**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**119.368**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para COLUMNAS CIRCULARES. DIÁMETRO DE 1.0 cm. Incluye, bombeo del concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.	4.4.2.2	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,016824	$ 377.900	$ 6.356
FORMAL MET CIR 120	Formaleta metalica circular (incluye dos tapas) diametro 120 cm x 2.0m. Incluye transporte.	día	0,833	$ 32.000	$ 26.656
COSTAL FIQUE	COSTAL DE FIQUE (Gante para curado)	un	0,93462	$ 2.030	$ 1.897
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,10129	$ 359.900	$ 36.454
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 71.363**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,562	$ 576.374	$ 323.922
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 323.922**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 323.922	$ 16.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUÑA FORMALETA	Cuña para formaleta (alquiler)	día	26,66667	$ 56	$ 1.493
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,83333	$ 21.492	$ 17.910
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	6,66666	$ 274	$ 1.827
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,166667	$ 52.388	$ 8.732
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	1,66667	$ 729	$ 1.215
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	0,2	$ 1.573	$ 315
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,82	$ 72.000	$ 59.040
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 90.532**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,59582	$ 41.297	$ 24.606
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.606**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**526.619**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para COLUMNAS CONICAS de diametro variable. DIÁMETRO variable entre 0.75 y 1.50 m. Incluye, bombeo del concreto, formaleta metálica para acabado a la vista, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y el concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**4.4.2.3**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,016824	$ 377.900	$ 6.356
COSTAL FIQUE	COSTAL DE FIQUE (Gante para curado)	un	0,93462	$ 2.030	$ 1.897
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,10129	$ 359.900	$ 36.454
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 44.707**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,562	$ 576.374	$ 323.922
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 323.922**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 323.922	$ 16.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMALETA MET CONICA	Formaleta metalica conica (incluye dos tapas) diametro variable entre 0.75 y 1.50m	dia	1	$ 210.000	$ 210.000
CUÑA FORMALETA	Cuña para formaleta (alquiler)	día	26,66667	$ 56	$ 1.493
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,83333	$ 21.492	$ 17.910
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	6,66666	$ 274	$ 1.827
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,166667	$ 52.388	$ 8.732
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	1,66667	$ 729	$ 1.215
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	0,2	$ 1.573	$ 315
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,16	$ 72.000	$ 83.520
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 325.012**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,59582	$ 41.297	$ 24.606
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.606**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**734.443**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para ESCALERAS AEREAS, con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m.altura mayor a 6.0 m Incluye, bombeo del concreto, andamio de carga , formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, formaleta contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.	4.4.2.4	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	4,0236	$ 22.618	$ 91.006
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	44,52	$ 1.353	$ 60.236
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,36	$ 12.500	$ 42.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	5,727273	$ 5.889	$ 33.728
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 291.340**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	2	$ 418.584	$ 837.168
CUAD MONTAJE	Cuadrilla Montaje	jor	0,05	$ 370.824	$ 18.541
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 855.709**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 855.709	$ 42.785
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 42.785**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO CARGA H=10M	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=10m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	67	$ 2.100	$ 140.700
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 212.700**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,775227	$ 41.297	$ 155.906
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 155.906**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.558.440**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 MPa para RAMPAS DE ACCESO. Incluye bembeo del concreto, formaleta para concreto acabado a la vista, obra falsa con andamios de carga y todo lo necesario para su correcta ejecución.				4.4.2.5	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,04	$ 377.900	$ 15.116
SIKAFLUID 25KG	Sikafluid o equivalente (Fluidificante para mezclas de concreto. Presentacion: 25 kg Rendimiento 250g por bulto de cemento de 50 kg. 1% del peso del concreto.	un	0,1	$ 359.900	$ 35.990
ANTISOL	Emulsion para curado de concreto ANTISOL SIKA BLANCO o equivalente	kg	2	$ 12.818	$ 25.636
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 76.742**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,66667	$ 576.374	$ 384.251
CUAD MONTAJE	Cuadrilla Montaje	jor	0,05	$ 370.824	$ 18.541
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 402.792**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 402.792	$ 20.140
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 20.140**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,25	$ 52.388	$ 13.097
EQUIPO SOPLADOR/ASP	Equipo Soplador /Aspersor	hora	0,15	$ 47.936	$ 7.190
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	8,75	$ 1.573	$ 13.764
AND CARGA DIAGONALES	Andamio de carga: Diagonales	día	56,95	$ 368	$ 20.958
AND CARGA RIOSTRA INF	Andamio de carga: Riostra Inferior	día	53,6	$ 221	$ 11.846
AND CARG TELA 1.50X1.00	Andamiop de carga Tela 1.50x1.00	día	294,32	$ 450	$ 132.444
AND CARGA TELA 1.50X0.50	Andamio de carga Tela 1.50 x 0.50	día	40,2	$ 450	$ 18.090
AND CARG TORNILLO NIV INF	Andamio de carga: Tornillo Nivel Inferior	día	53,6	$ 290	$ 15.544
AND CARG TORNILLO NIV SUP	Andamio de carga: Tornillo Nivel Superior	día	53,6	$ 331	$ 17.742

AND CARGA VIGA PTS 3M	Andamio de carga: Viga PTS 3.00 m	día	3,35	$ 737	$ 2.469
AND CARGA VIGA PTS 6M	Andamio de carga: Viga PTS 6 metros	día	9,57	$ 1.473	$ 14.097
TAB TRICAP 2.0X0.5 (27MM)	Andamio de carga: Tablero tricapa de 2000x500 (27 mm)	día	88,77	$ 1.785	$ 158.454
TUBO DALMINE 3M	Tubo Dalmine de 3.00 m 1 1/2 x 2.5	día	6,7	$ 372	$ 2.492
ABRAZ GIRATORIA DALMINE	Abrazadera Giratoria Dalmine	día	13,4	$ 248	$ 3.323
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 503.510**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.362**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.046.546**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa MURO DE BARANDA. con altura y ancho de acuerdo a diseños. Incluye, bombeo del concreto, formaleta para acabado a la vista, transporte de los materiales, desmoldante, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	4.4.2.6	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	1,8375	$ 22.618	$ 41.561
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,187507	$ 188.895	$ 35.420
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	1	$ 5.889	$ 5.889
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,75	$ 1.353	$ 5.074
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 141.583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,63872	$ 508.480	$ 324.776
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.398**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.398	$ 16.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.370**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
MANGUERA PF	Manguera Flexible PF 1/2"	m	3	$ 4.318	$ 12.954
TELERA 90	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	10	$ 672	$ 6.720
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,235	$ 52.388	$ 12.311
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16	$ 750	$ 12.000
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	8	$ 278	$ 2.224
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	6	$ 729	$ 4.374
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$ 1.573	$ 3.146
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	32	$ 145	$ 4.640
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 168.901**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**654.252**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de JUNTA GY 180 de uso vehicular, Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.				4.4.2.7	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
JUNTA VEHI GY180	Junta GY180 modulo x 2m, incluye kit sellante y kit de anclaje	mL	1	$ 3.817.099	$ 3.817.099
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.817.099**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,3	$ 346.944	$ 104.083
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 104.083**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 104.083	$ 5.204
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.204**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TALADRO PERCUTOR	Taladro roto percutor hasta 3/4" (alquiler). Incluye transporte.	día	0,3	$ 50.948	$ 15.284
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 15.284**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**3.941.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acerode refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item.				**4.4.3.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**4.5.1.1**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	10,8	$ 7.050	$ 76.140
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,7	$ 12.500	$ 46.250
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	4,69224	$ 24.332	$ 114.172
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
HERRAJE 90X90	Herraje de 90x90 cm. para caja inspeccion de 80x80 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 226.510	$ 226.510
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 464.250**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYUO.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,67032	$ 580.159	$ 388.892
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 388.892**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.072.899**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 100 x 100 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**4.5.1.2**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	13,2	$ 7.050	$ 93.060
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4,3	$ 12.500	$ 53.750
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	5,92704	$ 24.332	$ 144.217
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,5	$ 5.889	$ 2.945
HERRAJE 120X120	Herraje de 120x120 cm. para caja inspeccion de 100x100 cm.	un	1	$ 224.760	$ 224.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 518.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,8	$ 418.584	$ 334.867
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 334.867**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 334.867	$ 16.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.743**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,84672	$ 580.159	$ 491.232
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 491.232**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.361.574**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	**4.5.1.3**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	8,4	$ 7.050	$ 59.220
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	1	$ 24.332	$ 24.332
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
HERRAJE 70X70	Herraje de 70x70 cm. para caja inspeccion de 60x60 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 202.000	$ 202.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 311.730**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,5	$ 580.159	$ 290.080
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 290.080**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**821.567**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	**4.5.1.4**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
REJA SUMID TIPO B	Reja para sumidero tipo B	un	1	$ 794.100	$ 794.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 794.100**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,285714	$ 576.374	$ 164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 164.676	$ 8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMAL SUMIDERO A-B	Formaleta Sumidero A o B	día	5	$ 6.198	$ 30.990
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,142857	$ 52.388	$ 7.484
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 38.474**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,7518	$ 657.911	$ 494.617
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 494.617**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.500.101**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.5		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 3	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	44.967	$	47.215
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,083333	$	62.518	$	5.210
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	0,05	$	68.108	$	3.405
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**55.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**78.230**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.6		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 4	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	103.064	$	108.217
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,083333	$	91.552	$	7.629
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	0,05	$	104.739	$	5.237
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**121.083**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**150.390**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.7		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CODO PLATINO 11.253	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$	50.116	$	50.116
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$	62.518	$	31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$	3.148	$	1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**90.105**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**114.185**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.8		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$	91.552	$	45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$	35.781	$	8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$	4.066	$	2.033
CODO PLATINO 11.25 4	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$	95.800	$	95.800
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**152.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**183.541**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 22.5 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 22.5 4"	Codo GRAN RADIO 22.5 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 100.784	$ 100.784
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 155.749**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.736**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.10		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CODO PLATINO 45 3"	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$	86.841	$	86.841
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$	62.518	$	31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$	3.148	$	1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**126.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**150.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**4.5.1.11**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 45 4	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 127.910	$ 127.910
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 182.875**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**213.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de VÁLVULA 3" en HIERRO FUNDIDO. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.12	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VALVULA BRIDADA 3"	Válvula BRIDA 3"	un	1	$ 508.790	$ 508.790
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 508.790**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	1,2893	$ 346.944	$ 447.315
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 447.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 447.315	$ 22.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 22.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA VALVULA	TAPA VALVULA CON CAJA DE CONCRETO	un	1	$ 186.170	$ 186.170
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 186.170**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.164.641**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.13		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	1	$	3.148	$	3.148
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	1	$	68.108	$	68.108
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**78.412**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**102.492**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				4.5.1.14		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$	35.781	$	8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$	4.066	$	4.066
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	1	$	104.739	$	104.739
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**117.750**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**148.737**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TEE PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	**4.5.1.15**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,3	$ 35.781	$ 10.734
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$ 4.066	$ 4.066
TEE PLATINO 4"	TEE PLATINO Ø= 4" - Pavco o equivalente	un	1	$ 179.631	$ 179.631
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	1	$ 91.552	$ 91.552
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 285.983**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**316.970**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de anclajes en concreto de 21 Mpa para tubería de pvc de acueducto o alcantarillado, incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye refuerzo.	**4.5.1.16**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	4,058667	$ 7.050	$ 28.614
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 28.614**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,64866	$ 346.944	$ 225.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 225.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 225.049	$ 11.252
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.252**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,111111	$ 52.388	$ 5.821
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.821**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1,05	$ 580.159	$ 609.167
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 41.297	$ 43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 652.529**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**923.265**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 200 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**4.5.1.17**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 200	Tubería PVC-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	78.999	$	82.949
UNION PVC-NOVAF 200	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	57.708	$	4.809
HIDROSELLO NOVAF 200	Hidrosello-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	12.130	$	2.022
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**93.824**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05833	$	346.944	$	20.237
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**20.237**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	20.237	$	1.012
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.012**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**115.073**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**4.5.1.18**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HIDROSELLO NOVAF 250	Hidrosello-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	20.249	$	3.375
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	89.309	$	7.442
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 250	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,167	$	163.586	$	27.319
TUBERIA PVC NOVA 250	Tubería PVC-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	115.418	$	121.189
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**162.625**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,08217	$	370.824	$	30.471
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**30.471**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	30.471	$	1.524
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.524**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**194.620**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**4.5.1.19**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 315	Tubería PVC-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	165.972	$	174.271
HIDROSELLO NOVAF 315	Hidrosello-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	44.526	$	7.421
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 315	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	279.789	$	23.315
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**209.051**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,09861	$	370.824	$	36.567
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**36.567**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	36.567	$	1.828
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.828**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**247.446**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 355 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**4.5.1.20**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 355	Tubería PVC-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	248.555	$	260.983
HIDROSELLO NOVAF 355	Hidrosello-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	33.152	$	5.525
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 355	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	371.392	$	30.948
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**301.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,11504	$	370.824	$	42.660
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**42.660**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	42.660	$	2.133
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.133**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**346.293**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 450 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**4.5.1.21**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 450	Tubería PVC-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 417.483	$ 438.357
UNION PVC-NOVAF 450	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$ 448.830	$ 37.401
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$ 89.309	$ 744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$ 59.393	$ 3.300
HIDROSELLO NOVAF 450	Hidrosello-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$ 92.960	$ 15.494
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 495.296**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,19686	$ 346.944	$ 68.299
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 68.299**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 68.299	$ 3.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.415**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**567.010**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 500 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**4.5.1.22**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 512.190	$ 537.800
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$ 89.309	$ 744
UNION PVC-NOVAF 500	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$ 504.378	$ 42.030
HIDROSELLO NOVAF 500	Hidrosello-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$ 104.574	$ 17.429
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$ 59.393	$ 3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 601.303**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,27342	$ 346.944	$ 94.861
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.861**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.861	$ 4.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.743**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**700.907**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.				**4.5.1.23**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA PARA MH 1.2 M	Tapa en concreto para camara de inspección. Incluye transporte.	un	1	$ 494.330	$ 494.330
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 494.330**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,1	$ 346.944	$ 34.694
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 34.694**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 34.694	$ 1.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.735**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE INT MATER	Transporte interno de materiales	un	2	$ 2.140	$ 4.280
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.280**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**535.039**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad
Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				**4.5.1.24**		**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**
CILINDRO CAM1.2L1M	Cilindro camara 1.20m de diámetro (long. 1.00m). Incluye transporte	un	1	$ 909.180	$	909.180
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,01	$ 510.202	$	5.102
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$**	**914.282**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,4	$ 346.944	$	138.778
Obra				***SUBTOTAL***	**$**	**138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.778	$	6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$**	**6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	1,2	$ 165.172	$	198.206
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$**	**198.206**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**		**1.258.205**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**4.5.1.25**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONO PARA CAMARA 1.2	Cono concéntrico para camara de 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$ 675.978	$ 675.978
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,15	$ 510.202	$ 76.530
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 752.508**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,28	$ 346.944	$ 97.144
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 97.144**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 97.144	$ 4.857
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.857**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,68	$ 165.172	$ 112.317
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 112.317**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**966.826**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de mesa con diámetro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.				**4.5.1.26**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CEMENTO GRIS	Cemento portland tipo 1, por saco de 50 kg	saco	0,084	$ 35.045	$ 2.944
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	2	$ 7.050	$ 14.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.044**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,6	$ 346.944	$ 208.166
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 208.166**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 208.166	$ 10.408
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.408**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,576609	$ 580.159	$ 334.525
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 334.525**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**570.143**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**4.5.1.27**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CUELLO PREFACAMA1.20	Cuello prefabricado en concreto para camara de inspección Ø= 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$ 455.060	$ 455.060
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$ 510.202	$ 35.714
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 490.774**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,33	$ 346.944	$ 114.492
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 114.492**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.492	$ 5.725
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.725**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,5	$ 165.172	$ 82.586
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 82.586**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**693.577**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de Emboquillada de tubería en pared para cámara de inspección, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.				4.5.1.28	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$ 7.050	$ 2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 2.820**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,125	$ 346.944	$ 43.368
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 43.368**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 43.368	$ 2.168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.168**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0525	$ 580.159	$ 30.458
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 30.458**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.814**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de gancho galvanizado para cámara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación.				4.5.1.29	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKADUR 42 ANCLAJE	Sikadur 42 anclaje. Grout epoxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria. Presentación: 5.0kg Rendimientos: 2kg/1lt. Incluye transporte.	kg	0,07566	$ 105.688	$ 7.996
PELDAÑOMHPREF	Peldaño para escala de manhol en varilla de 5/8" (6000PSI) galvanizado en caliente para cilindro prefabricado	un	1	$ 19.027	$ 19.027
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 27.023**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,166667	$ 346.944	$ 57.825
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 57.825**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.825	$ 2.891
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.891**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**87.739**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de CÁMARA DE CAÍDA. Incluye cajas de registro de mínimo 40 x 40 x h variable según diámetro de tubería en concreto de 28Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje, tubería PVC Novafort o similar Ø= 200 mm . Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según detalle en planos.	**4.5.1.30**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	5,502	$ 512.190	$ 2.818.069
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,105	$ 5.889	$ 618
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,8	$ 7.050	$ 5.640
TAPA PREF1.0X1.0X1.0	Tapa prefabricada para caja de inspección de 1.0x1.0x1.0	un	1	$ 197.958	$ 197.958
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.022.285**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,422	$ 346.944	$ 493.354
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 493.354**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 493.354	$ 24.668
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 24.668**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA17,5MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	6,8355	$ 539.933	$ 3.690.712
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,567	$ 657.911	$ 373.036
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.063.748**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.604.055**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Realce del nivel de los cuellos de las cámaras de inspección existente sobre andenes y ante jardines no en pavimento, hasta 0.35m. incluye demolición, lleno compactado con canguro, vaciado de los ajustes necesarios, el suministro, colocación del concreto y el retiro y posterior colocación de la tapa (tapa recuperada).				4.5.1.31		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$	510.202	$	35.714
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$	7.050	$	2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**38.534**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,35307	$	346.944	$	122.496
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**122.496**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	122.496	$	6.125
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**6.125**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
COMPACT CAN+OP+COM+T	Compactador tipo Canguro. Incluye operador, combustible y transporte.	día	0,12	$	257.847	$	30.942
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**30.942**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,18	$	580.159	$	104.429
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,19635	$	41.297	$	49.406
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**153.835**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**351.932**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno.				4.5.1.32	día
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CLAVO 2"	Clavo comun 2" con cabeza. Caja x 500gr	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3	$ 9.957	$ 29.871
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,01	$ 139.202	$ 1.392
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 31.852**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$ 386.712	$ 386.712
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 137.656	$ 137.656
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 137.656	$ 137.656
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,18	$ 137.656	$ 24.778
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 686.802**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 686.802	$ 34.340
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 34.340**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NIVEL DE PRESICION	Nivel de precisión gko-a,gk-1,AL3	día	1	$ 114.975	$ 114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$ 164.249	$ 164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 279.224**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,15	$ 252.297	$ 37.845
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 37.845**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.070.063**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cable de fibra óptica de cualquier tipo y su correspondiente reintegro.				4.5.2.1	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,00833	$ 35.000	$ 292
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 292**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,011	$ 382.768	$ 4.210
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.210**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.210	$ 211
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 211**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,00833	$ 10.018	$ 83
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 83**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00457	$ 52.560	$ 240
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 240**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**5.036**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 12 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				4.5.2.2	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,62611	$ 382.768	$ 239.655
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 239.655**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 239.655	$ 11.983
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.983**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2,5	$ 111.059	$ 277.648
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 277.648**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$ 52.560	$ 24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**553.286**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de poste de concreto de 8 y/o 9 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				4.5.2.3		un	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,48652	$	382.768	$	186.224
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**186.224**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	186.224	$	9.311
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**9.311**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2	$	111.059	$	222.118
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**222.118**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$	52.560	$	24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**24.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**441.653**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 14 m. y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				4.5.2.4	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,5775	$ 382.768	$ 221.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 221.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 221.049	$ 11.052
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.052**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	1,5	$ 111.059	$ 166.589
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 166.589**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$ 52.560	$ 6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**404.690**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cajas de piso.				4.5.2.5	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 67.405**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 67.405	$ 3.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.370**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$ 52.560	$ 6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**76.775**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.6		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de redes eléctricas existentes e independización de circuitos donde se requiera. Incluye el reintegro a donde la interventoría lo indique dentro del área metropolitana.				4.5.2.7	día/pareja
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	1,32	$ 382.768	$ 505.254
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 505.254**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 505.254	$ 25.263
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.263**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
ANDAMIOCOMPLE+ RUED.	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.528**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**563.547**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento a otro poste RA6-003 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.8	Un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.018	$ 1.878
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.878**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.513**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento, cualquier tipo, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,165	$ 382.768	$ 63.157
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 63.157**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.157	$ 3.158
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.158**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,15982	$ 52.560	$ 8.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 8.400**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**80.342**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de Transformador Monofásico de 25 a 75 KVA de la Norma RA3-026 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.10	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$ 35.000	$ 350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	2,5	$ 382.768	$ 956.920
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 956.920**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 956.920	$ 47.846
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 47.846**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$ 10.018	$ 100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$ 52.560	$ 19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.024.738**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA2-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.11	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,42045	$ 382.768	$ 160.935
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 160.935**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 160.935	$ 8.047
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.047**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**173.891**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA3-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.12	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,30032	$ 382.768	$ 114.953
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.953**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.953	$ 5.748
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.748**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**125.610**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.13		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestida secundaria y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,09	$ 35.000	$ 3.150
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09	$ 382.768	$ 34.449
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 34.449**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 34.449	$ 1.722
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.722**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,09	$ 10.036	$ 903
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 903**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**43.824**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestidas primarias 13.2 Kv y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.15	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.036	$ 1.882
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.882**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.517**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de Transformador Trifásico de 30 a 75 kVA de Norma RA2-026.				4.5.2.16	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$ 35.000	$ 350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	3	$ 382.768	$ 1.148.304
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 1.148.304**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 1.148.304	$ 57.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 57.415**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$ 10.018	$ 100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$ 52.560	$ 19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.225.691**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de bajante metálico galvanizado de 2" a 4"				4.5.2.17	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,15121	$ 382.768	$ 57.878
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 57.878**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.878	$ 2.894
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.894**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,22831	$ 52.560	$ 12.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 12.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.399**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de contador Integrador				4.5.2.18	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,3	$ 382.768	$ 114.830
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.830**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.830	$ 5.742
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.742**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,662	$ 10.036	$ 6.644
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 6.644**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**127.216**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de red primaria aérea trifásica en cable compacto o convencional, hasta 266.8 KCM, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				4.5.2.19	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$ 35.000	$ 583
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,022	$ 382.768	$ 8.421
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 8.421**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.421	$ 421
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 421**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$ 10.036	$ 167
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01142	$ 52.560	$ 600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**10.192**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x8 AWG. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				4.5.2.20	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHEN4X8	Cable No 4x8 AWG encauchetado	m	1,05	$ 36.150	$ 37.958
CONECTOR COBRE 10	Conector de cobre 10 tipo resorte, incluye encintada.	un	0,44	$ 300	$ 132
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.090**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00769	$ 382.768	$ 2.943
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.943**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.943	$ 147
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 147**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**41.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 4x4 AWG. Incluye conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				4.5.2.21	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X4	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 4 AWG	m	1,05	$ 85.650	$ 89.933
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.759**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00866	$ 382.768	$ 3.315
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.315	$ 166
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 166**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**94.540**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x6 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				4.5.2.22	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X6	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 6 AWG	m	1	$ 54.450	$ 54.450
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 55.276**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0078	$ 382.768	$ 2.986
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.986**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.986	$ 149
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 149**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.711**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x2 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				4.5.2.23	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X2	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 2 AWG	m	1	$ 129.700	$ 129.700
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.526**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0095	$ 382.768	$ 3.636
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.636**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.636	$ 182
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 182**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**134.644**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida monofásica aérea en 2 No 8 +1 Nº 8 AWG-CU-antifraude expuesta. Incluye conectores, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				4.5.2.24	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE2X8+8	Cable antifraude 2x8+8	m	1,05	$ 24.800	$ 26.040
CONECTOR RA7-030....	Conector Compresión tipo H, 1/0 - 2 AWG, Aluminio.	un	0,33	$ 4.699	$ 1.551
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,0333	$ 20.596	$ 686
CINTA AISLANTE 33	Cinta Aislante super 33 + 1,9 cm ancho x 20 metros largo Scotch	un	0,0333	$ 27.598	$ 919
ESCALERA	Escalera	dia	0,025	$ 35.000	$ 875
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 30.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,033	$ 382.768	$ 12.631
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 12.631**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 12.631	$ 632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,025	$ 10.036	$ 251
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 251**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$ 52.560	$ 751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**44.336**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida primaria en cable cobre, XLPE, 3 No 350MCM, 15KV, IL 133%. Incluye accesorios de instalación.				4.5.2.25	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE # 35015KV90ºC	CABLE cobre, XLPE No 350 MCM 15KV 90ºC, nivel de aislamiento 133%	m	3,15	$ 126.000	$ 396.900
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 396.900**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,07044	$ 382.768	$ 26.962
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.962**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.962	$ 1.348
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.348**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**426.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de línea primaria trifasica canalizada 15 KV en Cable XLPE 3 No.1/0 CU 133% + 1 No 1/0 CU para Acometidas primarias proyectadas por ducto existente y según diseño				4.5.2.26	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE1/0 AWG 15 KV	CABLE 15 KV XLPE No.1/0 CU 133%	m	3	$ 70.250	$ 210.750
CABLE DESNUDO N1/0CU	Cable desnudo de Cu No. 1/0	m	1	$ 34.201	$ 34.201
CONECTOR COBRE 1/0	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 1/0, incluye encintada.	un	0,44	$ 4.000	$ 1.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.711**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14007	$ 382.768	$ 53.614
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 53.614**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 53.614	$ 2.681
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.681**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**304.206**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-019, 13.2KV- 44KV- 4 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - CRUCE DE VÍA.				4.5.2.27	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,767324	$ 137.634	$ 105.609
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,260804	$ 166.619	$ 43.454
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,203175	$ 245.597	$ 49.900
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,067725	$ 1.817.944	$ 123.129
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 777.064**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**777.339**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-020, 13.2KV- 44KV- 6 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - ANDEN.				4.5.2.28	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,529791	$ 137.634	$ 210.551
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,233251	$ 166.619	$ 38.864
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,37338	$ 89.447	$ 33.398
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,37338	$ 185.128	$ 69.123
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6	$ 74.780	$ 448.680
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 956.468**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**956.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - ANDEN.				4.5.2.29	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,12896	$ 137.634	$ 155.383
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1764	$ 89.447	$ 15.778
8.1.1.4	Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,3087	$ 166.636	$ 51.441
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 74.780	$ 224.340
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 608.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**608.297**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - CRUCE DE VÍA.				4.5.2.30	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,26126	$ 137.634	$ 173.592
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,1323	$ 190.748	$ 25.236
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,4851	$ 245.597	$ 119.139
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,0882	$ 1.817.944	$ 160.343
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 938.785**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**938.785**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - ANDEN.				**4.5.2.31**	**m**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,089621	$ 166.619	$ 14.932
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0945	$ 89.447	$ 8.453
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,2205	$ 185.128	$ 40.821
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 222.362**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**222.362**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - CRUCE DE VÍA.				4.5.2.32	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0315	$ 166.619	$ 5.248
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,058121	$ 190.748	$ 11.086
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,252	$ 245.597	$ 61.890
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,063	$ 1.817.944	$ 114.530
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 350.910**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**350.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-005, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				4.5.2.33	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	2,1	$ 32.467	$ 68.181
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,22	$ 20.550	$ 4.521
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1,05	$ 275	$ 289
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.866**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14675	$ 382.768	$ 56.171
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 83.927**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.927	$ 4.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,78	$ 55.884	$ 43.590
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2492	$ 77.037	$ 19.198
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2464	$ 166.619	$ 41.055
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 103.843**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**308.668**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-007, canalización de 4 ductos PVC tipo DB Ø 6", por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				4.5.2.34	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	4,2	$ 32.467	$ 136.361
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,44	$ 20.550	$ 9.042
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 170.856**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 95.161**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 95.161	$ 4.758
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.758**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,0085	$ 55.884	$ 56.359
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,231	$ 77.037	$ 17.796
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,478	$ 166.619	$ 79.644
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 153.799**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**443.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 008, canalización de 6 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				4.5.2.35	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1575	$ 172.095	$ 27.105
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	6,3	$ 32.467	$ 204.542
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,66	$ 20.550	$ 13.563
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.570**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,20545	$ 382.768	$ 78.640
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 106.396**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 106.396	$ 5.320
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.320**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 10.104**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,252	$ 55.884	$ 69.967
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,354	$ 77.037	$ 27.271
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,593	$ 166.619	$ 98.805
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 196.043**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**573.887**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 003, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 3" por andén. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				4.5.2.36	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARENILLAINCLTRANSP	Arenilla (Incluye Transporte)	m3	0,144	$ 63.292	$ 9.114
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1	$ 172.095	$ 17.210
TUBERIA PVC DB 3"	Tubería pvc 3" tipo DB	m	2,1	$ 11.803	$ 24.786
ADAPTADOR CAMPPVC 3"	Adaptador PVC campana 3" tipo DB.	un	0,22	$ 7.699	$ 1.694
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00338	$ 55.900	$ 189
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00376	$ 76.134	$ 286
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 53.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09392	$ 382.768	$ 35.950
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 35.950**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 35.950	$ 1.798
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.798**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,39	$ 55.884	$ 21.795
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,075	$ 77.037	$ 5.778
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 27.573**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**131.929**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-001, caja de unión para alumbrado público. Incluye tapa 50x50 antiraude RS4 -001.				4.5.2.37	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MARCO 50X50 ANTIF	Marco de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 79.293	$ 79.293
TAPA 50X50 ANTIF	Tapa de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 69.559	$ 69.559
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,01	$ 157.196	$ 1.572
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,15	$ 545.804	$ 81.871
BLOQUEDECONCRETOR2P	Bloque de concreto R-10 Mpa (2p intermedio) de 0,15 x 0,20 x 0,40 m.	un	12	$ 4.355	$ 52.260
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 284.555**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,181818	$ 382.768	$ 69.595
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 69.595**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 69.595	$ 3.480
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.480**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA LADRILLO	Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	día	0,052632	$ 13.828	$ 728
DISCO PUNTADIAMCORTA	Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	día	0,052632	$ 26.539	$ 1.397
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.125**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,04	$ 580.159	$ 23.206
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,011	$ 580.159	$ 6.382
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 29.588**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,38	$ 55.884	$ 21.236
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1	$ 77.037	$ 7.704
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 28.940**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**418.283**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-004 Caja De Distribución Para Instalación En Vías y Zonas De Tráfico Vehicular				4.5.2.38	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	0,81	$ 55.688	$ 45.107
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,04	$ 210.592	$ 8.424
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,13	$ 105.631	$ 13.732
MAMP 10X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40 cm. ESPESOR DE 10. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	1,68	$ 121.780	$ 204.590
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,105	$ 642.199	$ 67.431
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	2,3625	$ 1.800	$ 4.253
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 343.834**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08138	$ 346.944	$ 28.234
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 28.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,010064	$ 52.388	$ 527
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 527**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,1491	$ 580.159	$ 86.502
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,2541	$ 41.297	$ 10.494
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 96.996**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	66,17	$ 1.606	$ 106.269
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 106.269**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**575.860**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-005, caja para acometidas y salida de circuitos para 13.2 Kv, con tapa RS4-001. Incluye obra civil y todos los materiales.				4.5.2.39	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA 60X80	Tapa de 60 x 80	un	2	$ 112.344	$ 224.688
MARCO 60X80	Marco de 60 x 80	un	2	$ 175.718	$ 351.436
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,548	$ 545.804	$ 299.101
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 875.225**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0756	$ 580.159	$ 43.860
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.860**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	2,86	$ 137.634	$ 393.633
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,065	$ 229.620	$ 14.925
4.1.1.17	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	0,43	$ 945.340	$ 406.496
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,868	$ 89.447	$ 77.640
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	7,7	$ 130.855	$ 1.007.584
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	90	$ 1.606	$ 144.540
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 2.044.818**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**2.963.903**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-001, Cámara de 2 accesos normal con tapa RS4-003.				4.5.2.40	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	18,73	$ 137.634	$ 2.577.885
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,63	$ 150.270	$ 846.020
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,06	$ 229.620	$ 13.777
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	8,4	$ 21.958	$ 184.447
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	11,8	$ 130.855	$ 1.544.089
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	1,66	$ 934.877	$ 1.551.896

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,65	$ 198.033	$ 1.514.952
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,16	$ 251.833	$ 1.803.124
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,97	$ 89.447	$ 176.211

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,33	$ 245.597	$ 326.644
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	579,1	$ 1.606	$ 930.035
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 13.479.048**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**13.722.918**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-005, Cámara de 4 accesos normal con tapa RS4-003.				4.5.2.41	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	21,35	$ 137.634	$ 2.938.486
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,9	$ 150.270	$ 886.593
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,348	$ 229.620	$ 79.908
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	11,2	$ 21.958	$ 245.930
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,5	$ 130.855	$ 2.028.253
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	2,9	$ 934.877	$ 2.711.143

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	11,2	$ 198.033	$ 2.217.970
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	10,2	$ 251.833	$ 2.568.697
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,2	$ 89.447	$ 196.783

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,11	$ 245.597	$ 272.613
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
19.2.5	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	4,62	$ 8.205	$ 37.907
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	904,04	$ 1.606	$ 1.451.888
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.646.139**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.890.009**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de cámara para armario UNE.				4.5.2.42	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	25,51	$ 55.688	$ 1.420.601
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,96425	$ 210.592	$ 413.655
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	9,5615	$ 105.631	$ 1.009.991
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	26,334	$ 129.678	$ 3.414.940
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,4885	$ 642.199	$ 1.598.112
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	13,2	$ 1.800	$ 23.760
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,46	$ 12.150	$ 17.739
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	4,87	$ 9.957	$ 48.491
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00352	$ 377.900	$ 1.330
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,848	$ 592.995	$ 1.095.855

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.575.530**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1	$ 346.944	$ 346.944
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 346.944**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,2032	$ 52.388	$ 63.033
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 63.033**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,4885	$ 41.297	$ 102.768
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 102.768**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	130,074	$ 1.606	$ 208.899
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 208.899**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.314.521**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-105, cámara de telecomunicaciones de paso N°2.				4.5.2.43	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	24,34	$ 55.688	$ 1.355.446
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	2,73375	$ 210.592	$ 575.706
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,118	$ 105.631	$ 118.095
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	27,456	$ 129.678	$ 3.560.439
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	3,192	$ 642.199	$ 2.049.899
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	12,1	$ 1.800	$ 21.780
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,52	$ 12.150	$ 18.468
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	5,08	$ 9.957	$ 50.582
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00363	$ 377.900	$ 1.372
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,914	$ 592.995	$ 1.134.992

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.417.835**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,1	$ 346.944	$ 381.638
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 381.638**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 381.638	$ 19.082
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.082**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,5568	$ 52.388	$ 81.558
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 81.558**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,192	$ 41.297	$ 131.820
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 131.820**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	106,2075	$ 1.606	$ 170.569
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 170.569**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.202.502**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-106 camara de telecomunicaciones de paso N°3.				4.5.2.44	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	15,87	$ 55.688	$ 883.769
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,78875	$ 210.592	$ 376.696
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,949	$ 105.631	$ 100.244
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	20,68	$ 129.678	$ 2.681.741
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,1	$ 642.199	$ 1.348.618
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	8,8	$ 1.800	$ 15.840
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,15	$ 12.150	$ 13.973
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3,48	$ 9.957	$ 34.650
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002783	$ 377.900	$ 1.051
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,474	$ 592.995	$ 874.075

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.861.713**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,8	$ 346.944	$ 277.555
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 277.555**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 277.555	$ 13.878
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.878**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,0016	$ 52.388	$ 52.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 52.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,1	$ 41.297	$ 86.724
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 86.724**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	87,423	$ 1.606	$ 140.401
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 140.401**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.432.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-107, camara de telecomunicaciones de paso N°4.				4.5.2.45	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	12,25	$ 55.688	$ 682.178
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,11375	$ 210.592	$ 234.547
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	4,121	$ 105.631	$ 435.305
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,752	$ 129.678	$ 2.042.688
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	1,302	$ 642.199	$ 836.143
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	7,7	$ 1.800	$ 13.860
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,88	$ 12.150	$ 10.692
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	2,65	$ 9.957	$ 26.386
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002134	$ 377.900	$ 805
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,111	$ 592.995	$ 658.817

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.472.477**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,4	$ 346.944	$ 138.778
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.778	$ 6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5968	$ 52.388	$ 31.265
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.265**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,302	$ 41.297	$ 53.769
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 53.769**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	69,6885	$ 1.606	$ 111.920
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 111.920**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.815.148**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Jornal nocturno ayudante				4.6.1	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,35	$ 137.656	$ 48.180
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 48.180**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**48.180**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Jornal nocturno oficial obra negra				4.6.2	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,35	$ 209.288	$ 73.251
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 73.251**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**73.251**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas oficial obra negra				4.6.3	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXTRAS NOC OF OFICIAL	Pago horas extras Nocturnas oficial obra negra	hora	1	$ 52.322	$ 52.322
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 52.322**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**52.322**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas Ayudante				4.6.4	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA AYUDANTE	Hora Extra Nocturna Ayudante	hora	1	$ 34.414	$ 34.414
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 34.414**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**34.414**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurna oficial obra negra				4.6.5	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR OF	Pago horas extra diuna oficial obra negra	hora	1	$ 37.358	$ 37.358
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 37.358**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**37.358**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurnas Ayudante				4.6.6	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR AYUD	Hora Extra Diurna ayudante	hora	1	$ 24.581	$ 24.581
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 24.581**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**24.581**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festiva Ayudante				4.6.7	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,9	$ 137.656	$ 123.890
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 123.890**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**123.890**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festivo oficial obra negra				4.6.8	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,9	$ 209.288	$ 188.359
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 188.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**188.359**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festiva Ayudante				4.6.9	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1,25	$ 137.656	$ 172.070
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 172.070**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**172.070**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festivo oficial obra negra				4.6.10	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	1,25	$ 209.288	$ 261.610
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 261.610**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**261.610**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y en cualquier clase y forma de estructura: Estructuras de contención, fundaciones, columnas, vigas, losas, escaleras, muros, coberturas, cámaras de inspección, entre otros; incluye transporte interno hasta el sitio de almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	5.1.1	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 275.312	$ 45.886
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 45.886**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.886	$ 2.294
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.294**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,083333	$ 55.415	$ 4.618
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,083333	$ 2.856	$ 238
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	1,333333	$ 114.280	$ 152.373
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.832	$ 6.305
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,166667	$ 7.378	$ 1.230
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.764**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,4	$ 41.297	$ 57.816
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 57.816**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**270.760**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PISO EN CONCRETO de ancho=0,40 m. para instalaciones eléctricas y/o sanitarias, cargue, transporte y botada de escombros. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, demolición de piso de concreto de ESPESOR MÁXIMO 0.20 m y botada del material proveniente de la demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**5.1.2**	**m**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE ENTENDIDO	Ayudante entendido	jor	0,0625	$ 161.536	$ 10.096
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.096**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.096	$ 505
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 505**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQ HR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,025	$ 114.280	$ 2.857
CORTE DE PISO PAVIME	Corte de piso y/o pavimento hasta 6 cm de profundidad	m	2	$ 5.327	$ 10.654
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.511**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOT AD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,104	$ 68.605	$ 7.135
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 7.135**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**31.247**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN PAVIMENTO ASFÁLTICO (para brecha), cargue, transporte y botada de escombros, HASTA ESPESOR DE 4". Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				5.1.3	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,03125	$ 209.288	$ 6.540
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03125	$ 137.656	$ 4.302
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.842**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 10.842	$ 542
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 542**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPRNEUMATALQHR	Compresor neumático 125 pies3/min, con martillo demoledor o perforador en superficie, punta, manguera de 40 m, combustible y operador. Tarifa por hora	hr	0,125	$ 114.280	$ 14.285
CORTADPAVIMONCDISCO	Cortadora de pavimento (disco y operador)	m	1	$ 11.172	$ 11.172
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 25.457**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
29.3.3	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.	m3	0,14	$ 81.575	$ 11.421
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.203**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**54.044**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, , bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	**5.2.1**	**m3**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,2	$ 137.656	$ 27.531
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$ 137.656	$ 17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 44.738**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 44.738	$ 2.237
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.237**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,025	$ 58.864	$ 1.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$ 68.605	$ 89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**137.634**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado				5.2.2		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,285714	$	137.656	$	39.330
AYUDANTE ACARREO INT	Ayudante acarreo interno	jor	0,125	$	137.656	$	17.207
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**56.537**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	56.537	$	2.827
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.827**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,028571	$	58.864	$	1.682
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.682**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	1,3	$	68.605	$	89.187
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**89.187**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**150.233**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**5.2.3**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00625	$ 137.656	$ 860
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00625	$ 58.864	$ 368
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.627**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.493**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN MECÁNICA de material heterogéneo DE 2-4 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.				**5.2.4**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,00833	$ 137.656	$ 1.147
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.147**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,00833	$ 58.864	$ 490
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,06667	$ 165.172	$ 11.012
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 11.502**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE/DERBOTAD	Transporte de material y derecho de botadero.	m3	1,3	$ 48.466	$ 63.006
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 63.006**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**75.655**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN EN ROCA con CEMENTO DEMOLEDOR no explosivo tipo CRAS o equivalente con diámetro de perforación de 30mm. Incluye cemento demoledor a una dosificación de 8 kg por metro cúbico, desembombe, acarreo interno hasta el sitio de acopio o donde lo indique la interventoría y los permisos ante las entidades correspondientes para su utilización. Se pagará como roca compacta. Se deben seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.	**5.2.5**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
DEMROCACEMDEMOCIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cemento demoledor no explosivo, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 407.908	$ 407.908
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 407.908**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**548.318**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
EXCAVACIÓN EN ROCA con CUÑA HIDRÁULICA. Incluye perforaciones con taladro neumático rotopercutor de 2" de diámetro, desembombe, transporte interno y acopio donde lo indique la interventoría y todos los demás elementos necesarios para su correcta ejecución. SU MEDIDA SERA EN SITIO. NO INCLUYE BOTADA.				5.2.6	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMROCACUÑAHIDRACIELO	Demolición en roca a cielo abierto con cuña hidráulica, incluye mano de obra especializada y todo lo necesario para su correcta ejecución	m3	1	$ 399.760	$ 399.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 399.760**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 137.656	$ 82.594
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 82.594**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 82.594	$ 4.130
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.130**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
29.2.1	Acarreo interno de materiales. Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales.	m3	1,3	$ 41.297	$ 53.686
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 53.686**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**540.170**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Cargue MECÁNICO, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado. Su medida será de acuerdo a las demoliciones, excavaciones y/o voladuras. El ítem incluye el factor de expansión. Incluye pago de derecho a botadero.				**5.2.7**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00625	$ 137.656	$ 860
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 860	$ 43
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 43**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,05	$ 165.172	$ 8.259
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DERECHOBOTADERO	Pago de derechos por disposición de material de excavación, demolición y/o tierra en sitio autorizado por la autoridad ambiental.	m3	1	$ 7.362	$ 7.362
TRANSPVOLQUETAM3	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico (m3)	m3	1,3	$ 43.189	$ 56.146
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 63.508**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**72.670**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
PERFORACION Y HORMIGONEADO DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, movilizacion y desmovilizacion del equipo, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto excedente, el sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	**5.3.1.2**	**m3**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PERFORACION BARRTES	PERFORACION DE BARRETES en suelo sin presencia de bloques e=1.0 m. Incluye hormigoneado, suministro de agua para preparacion de lodos poliméricos de cuarta generación para estabilización de la perforación, retiro y botada de material de excavación, dispocicion final de lodos polimericos. Se cobrarán los metros cúbicos de elemento realmente excavado, determinando su volumen mediante el producto del desarrollo del elemento por el espesor y multiplicado por la longitud, tanques y bombas para manejo de lodos y todo lo requerido para la adecuada construccion y funcionamiento. El descabece del concreto eccedente, ell sumiistro del concreto y el acero se pagaran por sus respectivos items.	m3	1	$ 1.896.098	$ 1.896.098
TRANP DE EQUIPOS	Movilización y desmovilización de equipo excavador Barretes.	m3	1	$ 88.715	$ 88.715
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 1.984.813**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.984.813**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Armado e instalación de canastas de refuerzo por parte de la empresa perforadora de barretes, debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).				5.3.1.3	kg
Clave	**Trabajos**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARM-INST ACERO BARRET	Armado e instalación de canastas de refuerzo, debidamente amarradas y aseguradas en cada uno de los barretes. No incluye suministro de materiales (acero teórico y constructivo ni elementos de unión).	kg	1	$ 844	$ 844
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 844**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**844**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Armado y Colocación de concreto de 21mpa para VIGA GUÍA DOBLE de 0.40x0.80m Ejecutado por parte de la empresa perforadora para excavacion posterior de barretes. Incluye armado de acero, formaleta y todo los elementos necesarios para la conformación de dicho elemento. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.	**5.3.1.4**	**ml**

Clave	Trabajos	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ARM-VACIDO VIGA GUIA	Construcción de viga guía doble para elaboración posterior de barretes pre-excavados. Incluye la mano de obra y formaleta para la conformación de dicho elemento. No incluye suministro de concreto ni acero.	mL	1	$ 681.518	$ 681.518
Total de Trabajos				***SUBTOTAL***	**$ 681.518**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**681.518**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa tipo tremie para BARRETES, Incluye bombeo del concreto, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				**5.3.1.5**		**m3**	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC PILAS	Cuadrilla de vaciado de concreto para pilas	jor	0,05	$	679.148	$	33.957
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**33.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	33.957	$	1.698
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.698**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**75.600**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**111.255**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa masivo DADOS DE FUNDACIÓN Incluye bombeo del concreto, armado formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				5.3.1.6		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$	377.900	$	3.639
TAPA FORMAL 0.15X2.7	Tapa de Formaleta Metálica de 0,15 x 2.7 m (1t)	día	0,8	$	4.053	$	3.242
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**6.881**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,16667	$	576.374	$	96.064
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**96.064**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	96.064	$	4.803
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**4.803**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,16667	$	52.388	$	8.732
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
TAPA FORMAL 0,50X2.70	Tapa de Formaleta Metálica de 0,50 x 2.7 m (1t)	día	3,2	$	5.527	$	17.686
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	12	$	342	$	4.104
ALINEADOR	Alineador	dia	4	$	1.050	$	4.200
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$	210	$	13.440
CUÑA	Cuña	dia	32	$	66	$	2.112
ANGULO MET PERFORADO	Angulo perforado 2.40 o 2.70 m.	dia	4	$	560	$	2.240
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**128.114**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**235.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocación de concreto premezclado de 28 Mpa VIGA DE FUNDACIÓN. Incluye bombeo del concreto, armado de formaleta, vibrado, protección y curado, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. incluye acarreo interno. El suministro del concreto y el acero de refuerzo se pagaran en su respectivo item.				**5.3.1.7**		**m3**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$	377.900	$	3.639
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1	$	7.050	$	7.050
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,25	$	188.895	$	47.224
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,3	$	5.889	$	1.767
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$	12.500	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**84.680**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,28571	$	576.374	$	164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	164.676	$	8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,28571	$	52.388	$	14.968
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**90.568**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,5	$	41.297	$	20.649
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**20.649**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**368.807**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocación de concreto de 21 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye servicio de bombeo				5.3.1.8	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,05	$ 209.288	$ 10.464
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 137.656	$ 6.883
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.347	$ 867
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 867**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,052	$ 72.000	$ 3.744
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.744**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**21.958**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 0 a 4 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.1		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,43478	$	576.374	$	250.596
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**253.218**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	253.218	$	12.661
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**12.661**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**800.608**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 4 a 8 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.2		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,485796	$	576.374	$	280.002
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**282.624**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,07	$	282.624	$	19.784
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**19.784**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**837.137**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 8 a 12 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.3	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,537845	$ 576.374	$ 310.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 312.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,08	$ 312.625	$ 25.010
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.010**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**872.364**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 12 a 16 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.4	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,589895	$ 576.374	$ 340.003
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 342.625**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 342.625	$ 17.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**894.485**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 16 a 20 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.5		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,641944	$	576.374	$	369.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**372.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	372.620	$	18.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**18.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**925.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 20 a 24 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.6	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$ 377.900	$ 7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$ 12.000	$ 9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,693994	$ 576.374	$ 399.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 402.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 402.620	$ 20.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 20.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$ 350.770	$ 350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$ 21.492	$ 64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$ 52.388	$ 22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$ 729	$ 4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**957.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 24 a 28 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.7		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,746043	$	576.374	$	429.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**432.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	432.620	$	21.631
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**21.631**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**988.980**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa masivo para COLUMNAS con esquinas redondeadas de 28 a 30.30 m de altura. Incluye bombeo, formaleta metálica trepante para acabado a la vista, armado de obra falsa y formaleta, biseles para acabado en esquinas redondeadas, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.8		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,43478	$	52.388	$	22.777
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**517.876**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.020.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 49 MPa para MASTIL. Incluye, bombeo, formaleta, armado de formaleta en fenolico para acabado a la vista, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.9		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,020783	$	377.900	$	7.853
MOLDURA MEDIACAÑA 10CM	Moldura mediacaña de 10 x 10 cm	mL	0,75	$	12.000	$	9.000
Total de Materiales					***SUBTOTAL***	**$**	**16.853**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,798093	$	576.374	$	459.998
Total de Mano de					***SUBTOTAL***	**$**	**462.620**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	462.620	$	23.131
Total de Herramienta					***SUBTOTAL***	**$**	**23.131**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO+TREPANTE	ENCOFRADO PARA COLUMNAS TIPO LIWA o similar, mas elementos trepantes, elementos cosumibles como tableros fenilocos de contacto (Incluye 20-30 usos), anclajes perdidos, transportes y demas componentes necesarios para su optimo funcionamiento	m3	1	$	350.770	$	350.770
ANDAMIO COMPLE+RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	3	$	21.492	$	64.476
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,47619	$	52.388	$	24.947
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	5,833345	$	729	$	4.253
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
Total de Equipo					***SUBTOTAL***	**$**	**520.046**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.022.650**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS RADIALES, Incluye, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta , armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.10**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,3	$ 5.889	$ 1.767
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.623**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,4	$ 576.374	$ 230.550
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 233.172**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 233.172	$ 11.659
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.659**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,38462	$ 52.388	$ 20.149
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 334.608**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**686.062**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES hasta 1.20x1.00m, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.11**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,45455	$ 576.374	$ 261.991
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 264.613**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 264.613	$ 13.231
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.231**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET HASTA 1,80M	Taco metálico mini corto hasta 1.80 m.	dia	15	$ 342	$ 5.130
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5	$ 52.388	$ 26.194
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	48	$ 6.317	$ 303.216
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 410.140**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**794.235**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGAS TANGENCIALES 1,20 x 1,80-2,60, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.12**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2,5	$ 12.500	$ 31.250
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,36966	$ 188.895	$ 69.827
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 106.251**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,58824	$ 576.374	$ 339.046
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 341.668**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 341.668	$ 17.083
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.083**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$ 750	$ 27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 353.791**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**818.793**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa VIGA GUALDERA, Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, formaleta perdida en madera parte interior, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.13		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$	377.900	$	3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3	$	12.500	$	37.500
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,37037	$	188.895	$	69.961
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,5	$	5.889	$	2.945
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**114.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$	137.656	$	2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,66667	$	576.374	$	384.251
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**386.873**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	386.873	$	19.344
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**19.344**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ENCOFRADO VIG AUTOPOR	Encofrado de vigas con autoportancia	m3	1	$	133.016	$	133.016
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	36	$	750	$	27.000
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$	52.388	$	17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$	72.000	$	75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$	6.317	$	233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**486.807**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**1.007.209**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 42 Mpa MENSULAS RECEPTORAS DE CUBIERTA , Incluye bombeo, formaleta para acabado a la vista, armado de formaleta, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado con agua y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.14**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,01	$ 377.900	$ 3.779
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,4	$ 188.895	$ 75.558
CLAVO 1 1/2"	Clavo común de 1 1/2". Caja x 500gr.	lb	0,23696	$ 5.889	$ 1.395
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,56335	$ 576.374	$ 324.700
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.322**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.322	$ 16.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,333333	$ 52.388	$ 17.462
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
FORMALETA GUALDERAS	Andamio de carga para soporte de vigas aéreas hmax=30m, incluye transportes y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, la cara de contacto para fondo Plywood se paga por su respectivo item	m2/dia	37	$ 6.317	$ 233.729
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 326.791**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**801.211**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALERAS en concreto premezclado de 28 Mpa., con huella de 0.30 m y contra huella de 0.18 m. Incluye bombeo, formaleta de primera calidad en súper "T" de 19 mm. o su equivalente para acabado a la vista, contrahuellas, moldura chaflán en contrahuellas, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, según diseño.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.15**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	4,0236	$ 22.618	$ 91.006
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	44,52	$ 1.353	$ 60.236
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,36	$ 12.500	$ 42.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	5,727273	$ 5.889	$ 33.728
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 291.340**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	2,121191	$ 418.584	$ 887.896
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 890.518**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 890.518	$ 44.526
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 44.526**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	45	$ 2.100	$ 94.500
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 166.500**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,775227	$ 41.297	$ 155.906
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 155.906**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.548.790**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.				5.3.2.16	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TABLERO FENOLICO 18MM	Suministro de TABLEROS FENOLICOS tipo Plywood de 2440x1220x18mm.	un	1	$ 67.771	$ 67.771
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 67.771**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**67.771**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa FOSOS ASCENSORES, para muro espesor 20 cm, incluye formaleta para acabado a la vista ambas caras, vibrado, desencofrante tipo Sika o similar, bombeo del concreto, instalacion de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, corbatas, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario.El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.17**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001575	$ 377.900	$ 597
SIKA MENT - NS	Sika Ment -NS. Superplastificante - reductor de agua de alto rango. Presentacion: 230kg Rendimiento: de 0.8 a 2% del peso del cemento.	kg	0,578813	$ 8.192	$ 4.742
SIKASET L	SIKA SET L Acelerante de fraguado y resistencia para Concretos. Presentacion 25kg. Rendimiento. De 1 a 2% del peso del cemento	kg	0,578813	$ 15.764	$ 9.124
SUPERT 19MM (M2)	Super T de 19mm formaleta.	m2	0,35	$ 32.814	$ 11.485
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,9	$ 12.500	$ 11.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,15	$ 5.889	$ 883
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	0,4	$ 1.353	$ 541
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.622**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,19231	$ 576.374	$ 110.842
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 113.464**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 113.464	$ 5.673
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.673**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,153846	$ 52.388	$ 8.060
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	4,084967	$ 274	$ 1.119
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	8	$ 145	$ 1.160

CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	16	$ 210	$ 3.360
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	4,084967	$ 278	$ 1.136
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	0,333333	$ 21.492	$ 7.164
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,3077	$ 729	$ 224
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 22.223**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.504**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.486**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa ESCALONES GRADERIAS, incluye formaleta para concreto a la vista, transporte o bombeo del concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.				5.3.2.18	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,340773	$ 188.895	$ 64.370
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	10	$ 1.353	$ 13.530
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	2	$ 5.889	$ 11.778
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 114.678**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1	$ 72.000	$ 72.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 72.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 41.297	$ 41.297
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 41.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**447.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Colocacion de concreto premezclado de 28 Mpa MURO DE BARANDA. con altura y ancho de acuerdo a diseños. Incluye, bombeo del concreto, formaleta para acabado a la vista, transporte de los materiales, desmoldante, vibrado, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos. El acero de refuerzo y suministro del concreto se pagará en su ítem correspondiente.	**5.3.2.19**	**m3**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SIKA PLASTOCRETE DM	Sika Plastocrete DM Impermeabilizante para concreto. Presentación: 20kg rendimiento: 1% del peso del cemento ó 250 gr / bulto de cemento de 50 kg.	kg	1,8375	$ 22.618	$ 41.561
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,009625	$ 377.900	$ 3.639
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4	$ 12.500	$ 50.000
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,187507	$ 188.895	$ 35.420
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	1	$ 5.889	$ 5.889
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,75	$ 1.353	$ 5.074
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 141.583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,63872	$ 508.480	$ 324.776
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 327.398**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 327.398	$ 16.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.370**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	1,05	$ 72.000	$ 75.600
MANGUERA PF	Manguera Flexible PF 1/2"	m	3	$ 4.318	$ 12.954
TELERA 90	Telera de 0,90 x 1,35 m.	día	10	$ 672	$ 6.720
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,235	$ 52.388	$ 12.311
TACO MET LARGO	Taco metálico largo hasta 4,50 m, incluye transporte	día	16	$ 750	$ 12.000
CERCHA MET 3M ALQUIL	Cercha metálica de 3m (alquiler). Incluye transporte.	día	8	$ 278	$ 2.224
ANDAMIO COMPLE+ RUED	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492

CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	6	$ 729	$ 4.374
GATO TENSOR	Gato tensor (alquiler)	día	2	$ 1.573	$ 3.146
CHAPETA TENSOR	Chapeta (alquiler). Incluye transporte.	día	64	$ 210	$ 13.440
CORBATA - TENSOR	Corbata formaleta de 100 - 80 cm.	día	32	$ 145	$ 4.640
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 168.901**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**654.252**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Alquiler de ANDAMIO DE ESCALERA DE ACCESO H=22 m (Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m - 1 Juegos), incluye transporte y personal para armado y desarmado.				5.3.2.20	dia
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TTE CAMION 8.5T	Transporte camion 8.5 Ton	viaje	0,015918	$ 980.000	$ 15.602
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 15.602**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,02	$ 508.480	$ 10.170
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 10.170**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.170	$ 509
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 509**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO ESCALERA H22M	Andamio de escalera de acceso 2,50x1,50 - h=22,0m	día	1	$ 164.000	$ 164.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 164.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**190.281**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA ALIGERADA en concreto premezclado de 42 Mpa. con espesor de1.0 m. con casetón PERDIDO DE PORÓN, con nervios de 1,0 x 0.20m, con una placa superior de 0.05 m de espesor, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseño. Incluye, transporte, bombeo con auto bomba y colocación del concreto en nervios y vigas profundas, formaleta en fenolico de 18mm o equivalente para acabado a la vista en la parte inferior, doble malla electrosoldada D 106, borde de losa en formaleta fenolico, suministro, armado y desarmado de la obra falsa para doble altura en andamio de carga de sistema apuntalado (h=10m), mano de obra, protección y curado. El acero de refuerzo y la malla electrosoldada se pagará en su respectivo Ítem, según diseño.	5.3.4.1	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CASETON H=50CM	Casetón en icopor no recuperable altura hasta=100 cm, puesto en obra	m2	0,909091	$ 85.000	$ 77.273
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,04	$ 188.895	$ 7.556
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,3	$ 12.500	$ 3.750
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 107.771**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,36	$ 508.480	$ 183.053
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 185.675**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 185.675	$ 9.284
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.284**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBEO CONCRETO	Servicio de bombeo de concreto, incluye tuberia adicional que se requiera.	m3	0,1995	$ 72.000	$ 14.364
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	25	$ 2.100	$ 52.500
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02	$ 52.388	$ 1.048
CAN ZUNCHADO ALQUILE	Can zunchado en madera común de 5,0cmx20cmx3,0m (alquiler). Incluye transporte.	día	0,5	$ 729	$ 365
TAPA FORMAL 0.6X2.4	Tapa de Formaleta Metálica de 1 x 2.4 m (1t)	día	0,5	$ 3.168	$ 1.584
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 69.861**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**372.591**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de LOSA SOBRE STEELDECK o equivalente, en concreto de 42 Mpa. con un ESPESOR DE 0,10 m. medida desde la canal profunda del steeldeck. Incluye transporte y colocación del concreto, steeldeck o equivalente cal 20 de 2", malla electrosoldada D106, formaleta en súper "T" de 19 mm. para tapas laterales, vibrado, protección, curado, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.El acero y la malla se pagaran por su respectivo item	5.3.4.2	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$ 12.500	$ 6.250
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,1	$ 5.889	$ 589
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,000693	$ 377.900	$ 261
SUPERT 19MM (UN)	Super T de 19 mm. de 1,53 x 2,44 m.	un	0,009141	$ 188.895	$ 1.727
STEELDECK CAL 20	LAMINA STEELDECK 2" CAL 20	m2	1,1	$ 74.000	$ 81.400
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.227**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,15873	$ 508.480	$ 80.711
AYUDANTE RASO CURADO	ayudante raso curado	jor	0,019048	$ 137.656	$ 2.622
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 83.333**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.333	$ 4.167
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.167**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,03	$ 52.388	$ 1.572
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	12	$ 2.100	$ 25.200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 26.772**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**208.835**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construccion de torta inferior de losa espesor 3cm en mortero 1:3 con acabado a la vista, incluye malla electrosoldada D-106, andamio de sosporte, fijaciones a estructura existente y todo lo necesariopara su correcta construccion y mantenimiento				5.3.4.3	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,032	$ 545.804	$ 17.466
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,001452	$ 377.900	$ 548
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 18.014**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD DREN-SOILNAILIN	Cuadrilla 1 of + 1 ay. Ent. + 1 ay. raso	jor	0,14286	$ 508.480	$ 72.641
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 72.641**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 72.641	$ 3.632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ANDAMIO SOPORT LOSA H10	Andamiaje para soportar losa altura hasta 10m. Incluye andamio multidireccional o en su defecto andamio de carga. (m2/ día)	m2/dia	10	$ 2.100	$ 21.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 21.000**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,105	$ 41.297	$ 4.336
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.336**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**119.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Colocacion de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte interno y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acerode refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item.				**5.3.5.1**	**kg**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 209.288	$ 837
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 1.388**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 1.388	$ 69
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 69**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.732**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Seleccion y transporte ACERO DE REFUERZO BARRETES, Figurado FY= 420 Mpa-60000 PSI. Incluye transporte interno con descarga hasta el sitio de armado de cada barrete y todos los elementos necesarios para su correcta instalación según diseño y recomendaciones estructurales. El suministro del acero de refuerzo y alambre negro recocido se pagara por su item respectivo item. El armado e instalacion se pagara por su respectivo item y lo ejecutara la empresa perforadora de los barretes.	5.3.5.2	kg

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,00035	$ 137.656	$ 48
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 48**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 48	$ 2
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**325**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Acero de Preesfuerzo f = 5/8" (0.6") x 7 torones. Incluye: suministro, transporte, colocación, tensionamiento del acero de preesfuezo, ducto de 5cm, anclajes, terminales, inyecciones de lechada y todo lo necesario para su correcta ejecución según diseño. la fuerza de preesfuezo y el numero de torones por ducto sera de acuerdo a diseños.				**5.3.5.3**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLES VARIED TORON 5/8	Cables conformados por 7 torones de 5/8"	m	1	$	19.500	$	19.500
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**19.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUADRESTRUCT	Cuadrilla Estructura	jor	0,005	$	626.192	$	3.131
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**3.131**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	3.131	$	157
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**157**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIP HIDR TENS CABLES	Equipo hidráulico para tensionamiento de cables	hr	0,016	$	350.000	$	5.600
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**5.600**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,006	$	252.297	$	1.514
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.514**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**29.902**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción, transporte y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE, W, C para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, soporte de fachadas, tensores, vigas de apoyo, entre otros, según diseño. Incluye: suministro y transporte de perfiles, láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera, cortes, doblajes. Todos los elementos deben llevar dos manos minimo de pintura anticorrosiva 513 de pintuco y/o equivalente, (2) dos manos minimo de esmalte acrilico de 50 micrones (2) dos manos, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	5.3.5.4	kg

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ACEROPARAESTRUCTURAS	Acero para estructuras.	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXPANSIDISE	Perno de expansión galvanizado según diseño.	un	0,015	$ 5.953	$ 89
PINTURAANTICORROSIV	Pintura primer anticorrosivo 513 Pintuco o similiar.	gal	0,02	$ 139.650	$ 2.793
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
DISOLVENTEBASEACEI	Disolvente para pinturas a base de aceite (Pintulux o equivalente)	gal	0,01	$ 54.160	$ 542
SOLDADURA7018	Soldadura 7018.	kg	0,08	$ 21.200	$ 1.696
LIMPIADOROXIDO	Limpiador de oxido.	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.365**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALESTRUCMET	Oficial de estructura metálica trabajo en alturas.	día	0,006	$ 275.331	$ 1.652
AYUDANTESOLDADURA	Ayudante Soldadura	día	0,006	$ 136.013	$ 816
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 137.656	$ 551
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica trabajo en alturas.	día	0,004	$ 216.430	$ 866
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 3.885**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 3.885	$ 194
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 194**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SOLDADORMILLERCC/W300AMP	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabjo pesado incluye disco.	día	0,0066	$ 50.000	$ 330
RECALTYESPCONF	Reconocimiento equipo para trabajo en alturas y espacios confinados (% de la MO)	(%)mo	0,1	$ 3.885	$ 389
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 55.415	$ 831
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43

GRATA	Grata 6".	un	0,002	$ 27.418	$ 55
EQUIPOOXICORTE	Equipo de oxicorte con pipetas.	día	0,005	$ 39.623	$ 198
DIEFERENCIALCADE 2TON	Diferencial de cadena 2 Ton.	día	0,003	$ 17.311	$ 52
COMPRESORCONMOTOR	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 LBS-12 galones.	día	0,005	$ 24.301	$ 122
TALADROROTOPERCUTOR	Taladro rotopercutor	día	0,015	$ 50.948	$ 764
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.904**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 275	$ 275
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 275**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.623**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 1" #8 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				5.3.5.5	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLADORES 1"+BARRA	Acoples para barra de 1"	un	1	$ 17.909	$ 17.909
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.909**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**23.403**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 11/4" #10 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				**5.3.5.6**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLDOR 11/4"	Acoples para barra de 1 1/4"	un	1	$ 21.301	$ 21.301
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 21.301**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**26.795**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 3/4" #6 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				5.3.5.7	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLE ROSCADO BARRA 3/4"	Acoples para barra de 3/4"	un	1	$ 11.876	$ 11.876
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 11.876**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 209.288	$ 5.232
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 5.232**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.232	$ 262
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 262**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.370**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalacion de ACOPLADORES DE 5/8" #5 PARA BARRA DE REFUERZO DE + barra roscada de longitudes de acuerdo a traslapos especificados, tanto los conectores como las barras deberan cumplir con especificaciones de acuerdo a diseños.				5.3.5.8	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACOPLES BARRA DE 5/8	Acoples para barra de 5/8	un	1	$ 9.639	$ 9.639
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.639**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 209.288	$ 4.186
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 4.186**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.186	$ 209
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 209**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**14.034**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Elaboracion de ROSCAS PARA ACOPLES EN ACERO DE REFUERZO, incluye roscado de barras de dimension hasta 11/4", equipo de roscado, operador, los cuales se ubicaran en un espacio cubierto de aproximadamente 4m2, ayudantes suministrados por la obra según corresponda de manera permanente durante la actividad del roscado.				**5.3.5.9**		**dia**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CASETA PROVISIONAL	Caseta provisional aproximadamente de 5 m2 con red electrica y cubierta	un	1	$	25.000	$	25.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**25.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1	$	137.656	$	137.656
OPERARIO EQUIPO ROSCADO	Operador equipo de roscado, incluye el equipo de roscado	jor	1	$	250.000	$	250.000
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**387.656**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANPORTE EXT EQUIPOS	Transporte de maquinaria de roscado	trayecto	0,0166	$	250.000	$	4.150
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**4.150**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**416.806**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm en concreto de 21Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**5.5.1.1**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	10,8	$ 7.050	$ 76.140
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	3,7	$ 12.500	$ 46.250
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	4,69224	$ 24.332	$ 114.172
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
HERRAJE 90X90	Herraje de 90x90 cm. para caja inspeccion de 80x80 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 226.510	$ 226.510
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 464.250**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYUO.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,67032	$ 580.159	$ 388.892
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 388.892**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.072.899**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 100 x 100 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**5.5.1.2**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	13,2	$ 7.050	$ 93.060
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	4,3	$ 12.500	$ 53.750
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	5,92704	$ 24.332	$ 144.217
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,5	$ 5.889	$ 2.945
HERRAJE 120X120	Herraje de 120x120 cm. para caja inspeccion de 100x100 cm.	un	1	$ 224.760	$ 224.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 518.732**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,8	$ 418.584	$ 334.867
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 334.867**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 334.867	$ 16.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 16.743**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,84672	$ 580.159	$ 491.232
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 491.232**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.361.574**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cajas de registro de 60 x 60 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	**5.5.1.3**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	8,4	$ 7.050	$ 59.220
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 12.500	$ 25.000
SIKA 1	Sika 1 - impermeabilizante integral - morteros - concretos. Presentacion: 1kg. Rendimiento: 1kl x 1 bulto de cemento o el 3% del peso del cemento	kg	1	$ 24.332	$ 24.332
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,2	$ 5.889	$ 1.178
HERRAJE 70X70	Herraje de 70x70 cm. para caja inspeccion de 60x60 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 202.000	$ 202.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 311.730**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.B.	Cuadrilla 1Of Obra Blanca+ 1 Ay Entendido	jor	0,5	$ 418.584	$ 209.292
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 209.292**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 209.292	$ 10.465
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.465**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,5	$ 580.159	$ 290.080
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 290.080**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**821.567**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 17.5 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	**5.5.1.4**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
REJA SUMID TIPO B	Reja para sumidero tipo B	un	1	$ 794.100	$ 794.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 794.100**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD VAC CONC ESTR	Cuadrilla armado y vaciado de concreto en estructuras	jor	0,285714	$ 576.374	$ 164.676
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 164.676**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 164.676	$ 8.234
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMAL SUMIDERO A-B	Formaleta Sumidero A o B	día	5	$ 6.198	$ 30.990
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,142857	$ 52.388	$ 7.484
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 38.474**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,7518	$ 657.911	$ 494.617
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 494.617**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.500.101**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.5		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 3	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	44.967	$	47.215
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,083333	$	62.518	$	5.210
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	0,05	$	68.108	$	3.405
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**55.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**78.230**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TUBERÍA PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.6		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA U.PLATINO 4	Tubería Unión platino RDE 21 200 PSI, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	103.064	$	108.217
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,083333	$	91.552	$	7.629
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	0,05	$	104.739	$	5.237
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**121.083**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,1	$	16.794	$	1.679
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.679**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**150.390**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.7		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CODO PLATINO 11.253	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$	50.116	$	50.116
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$	62.518	$	31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$	3.148	$	1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**90.105**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**114.185**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 11.25 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.8	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$ 35.781	$ 8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
CODO PLATINO 11.25 4	Codo GRAN RADIO 11.25 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 95.800	$ 95.800
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 152.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**183.541**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 45 3"	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 3" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 86.841	$ 86.841
UNION PLATINO 3"	Unión PLATINO Ø= 3"	un	0,5	$ 62.518	$ 31.259
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	0,5	$ 3.148	$ 1.574
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 126.830**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$ 346.944	$ 19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 19.734	$ 987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**150.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 45 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				**5.5.1.10**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 45 4	Codo GRAN RADIO 45 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 127.910	$ 127.910
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 182.875**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**213.862**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de VÁLVULA 3" en HIERRO FUNDIDO. Incluye todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.11	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VALVULA BRIDADA 3"	Válvula BRIDA 3"	un	1	$ 508.790	$ 508.790
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 508.790**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	1,2893	$ 346.944	$ 447.315
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 447.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 447.315	$ 22.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 22.366**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA VALVULA	TAPA VALVULA CON CAJA DE CONCRETO	un	1	$ 186.170	$ 186.170
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 186.170**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.164.641**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 3", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.12		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$	35.781	$	7.156
SELLO TUB UNIO MEC3	Sello tubería Unión Mecánica de 3"	lb	1	$	3.148	$	3.148
UNION PLATINO REPA3	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 3"	un	1	$	68.108	$	68.108
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**78.412**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05688	$	346.944	$	19.734
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**19.734**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	19.734	$	987
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**987**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**102.492**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.13		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$	35.781	$	8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$	4.066	$	4.066
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	1	$	104.739	$	104.739
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**117.750**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$	346.944	$	26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	26.312	$	1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$	16.794	$	3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**148.737**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de CODO GRAN RADIO 22.5 PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CODO PLATINO 22.5 4"	Codo GRAN RADIO 22.5 PLATINO, Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	1	$ 100.784	$ 100.784
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	0,5	$ 91.552	$ 45.776
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,2	$ 35.781	$ 7.156
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	0,5	$ 4.066	$ 2.033
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 155.749**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**186.736**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de UNION DE REPARACIÓN PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. Incluye accesorios y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.				5.5.1.15	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,25	$ 35.781	$ 8.945
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$ 4.066	$ 4.066
UNION PLATINO REPA4	Unión PLATINO DE REPARACION Ø= 4"	un	1	$ 104.739	$ 104.739
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 117.750**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**148.737**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte, almacenamiento, manejo, colocación e instalación de TEE PVC-UNIÓN PLATINO, con un DIÁMETRO DE 4", RDE 21. de acuerdo a las normas y exigencias de las Empresas Públicas de Medellín, con los alineamientos, cotas y pendientes mostrados en los planos del proyecto, las libretas de topografía o los ordenados por la interventoría. Incluye los ensayos exigidos en las normas técnicas, los ensayos de infiltración y estanqueidad, los equipos, herramientas, mano de obra y elementos necesarios para su normal funcionamiento.	**5.5.1.16**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
LUBRICANTE TUBERIA	Lubricante para tubería 500 gr	lb	0,3	$ 35.781	$ 10.734
SELLO TUB UNIO MEC4	Sello tubería Unión Mecánica de 4"	un	1	$ 4.066	$ 4.066
TEE PLATINO 4"	TEE PLATINO Ø= 4" - Pavco o equivalente	un	1	$ 179.631	$ 179.631
UNION PLATINO 4"	Unión PLATINO Ø= 4"	un	1	$ 91.552	$ 91.552
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 285.983**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,07584	$ 346.944	$ 26.312
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 26.312**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.312	$ 1.316
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.316**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BOMBA HIDROSTATICA	Bomba hidrostática para presurización de redes de abasto o acueducto.	día	0,2	$ 16.794	$ 3.359
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.359**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**316.970**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Construcción de anclajes en concreto de 21 Mpa para tubería de pvc de acueducto o alcantarillado, incluye el suministro, transporte externo e interno y vaciado de concreto de 21 Mpa. Incluye colocación de formaletas, concreto y demás elementos que se requieren para construir estas estructuras. Incluye también la mano de obra, los equipos, herramientas necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de esta actividad. No incluye refuerzo.				5.5.1.17		m3	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	4,058667	$	7.050	$	28.614
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**28.614**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,64866	$	346.944	$	225.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**225.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	225.049	$	11.252
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**11.252**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,111111	$	52.388	$	5.821
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**5.821**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	1,05	$	580.159	$	609.167
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$	41.297	$	43.362
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**652.529**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**923.265**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 200 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**5.5.1.18**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 200	Tubería PVC-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	78.999	$	82.949
UNION PVC-NOVAF 200	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	57.708	$	4.809
HIDROSELLO NOVAF 200	Hidrosello-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	12.130	$	2.022
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**93.824**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,05833	$	346.944	$	20.237
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**20.237**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	20.237	$	1.012
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.012**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**115.073**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 250 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**5.5.1.19**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HIDROSELLO NOVAF 250	Hidrosello-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	20.249	$	3.375
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	89.309	$	7.442
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 250	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,167	$	163.586	$	27.319
TUBERIA PVC NOVA 250	Tubería PVC-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	115.418	$	121.189
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**162.625**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,08217	$	370.824	$	30.471
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**30.471**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	30.471	$	1.524
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.524**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**194.620**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 315 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**5.5.1.20**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 315	Tubería PVC-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	165.972	$	174.271
HIDROSELLO NOVAF 315	Hidrosello-Novafort Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	44.526	$	7.421
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 315	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 315 mm. (12") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	279.789	$	23.315
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**209.051**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,09861	$	370.824	$	36.567
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**36.567**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	36.567	$	1.828
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.828**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**247.446**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 355 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**5.5.1.21**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 355	Tubería PVC-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	248.555	$	260.983
HIDROSELLO NOVAF 355	Hidrosello-Novafort Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	33.152	$	5.525
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
UNION PVC-NOVAF 355	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 355 mm. (14") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	371.392	$	30.948
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**301.500**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE1	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante Entendido	jor	0,11504	$	370.824	$	42.660
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**42.660**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	42.660	$	2.133
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.133**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**346.293**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 450 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.				**5.5.1.22**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TUBERIA PVC NOVA 450	Tubería PVC-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$	417.483	$	438.357
UNION PVC-NOVAF 450	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$	448.830	$	37.401
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$	89.309	$	744
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$	59.393	$	3.300
HIDROSELLO NOVAF 450	Hidrosello-Novafort Ø= 450 mm. (18") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$	92.960	$	15.494
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**495.296**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,19686	$	346.944	$	68.299
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**68.299**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	68.299	$	3.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**3.415**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**567.010**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 500 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, acondicionador de superficie y adhesivo Novafort y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación, encamado, atraques y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	**5.5.1.23**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 512.190	$ 537.800
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,008333	$ 89.309	$ 744
UNION PVC-NOVAF 500	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,083333	$ 504.378	$ 42.030
HIDROSELLO NOVAF 500	Hidrosello-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	un	0,166667	$ 104.574	$ 17.429
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055556	$ 59.393	$ 3.300
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 601.303**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,27342	$ 346.944	$ 94.861
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.861**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.861	$ 4.743
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.743**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**700.907**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de mesa con diámetro de 1,60m y 0,20m de espesor y cañuela con un diámetro de 1,20m y 0,20m de espesor para cámara de inspección de diámetro de 1,20 m, la pendiente transversal de la cañuela será el 15% y debe ser en concreto de 21Mpa esmaltada con cemento, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, todo lo necesario para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	**5.5.1.24**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CEMENTO GRIS	Cemento portland tipo 1, por saco de 50 kg	saco	0,084	$ 35.045	$ 2.944
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	2	$ 7.050	$ 14.100
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 17.044**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,6	$ 346.944	$ 208.166
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 208.166**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 208.166	$ 10.408
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 10.408**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,576609	$ 580.159	$ 334.525
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 334.525**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**570.143**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de CILINDRO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste, pega y resane de las juntas y perforaciones del cilindro, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				**5.5.1.25**		**m**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CILINDRO CAM1.2L1M	Cilindro camara 1.20m de diámetro (long. 1.00m). Incluye transporte	un	1	$	909.180	$	909.180
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,01	$	510.202	$	5.102
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**914.282**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,4	$	346.944	$	138.778
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	138.778	$	6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	1,2	$	165.172	$	198.206
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**198.206**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**1.258.205**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de CONO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN de 1,20m de diámetro. Incluye mortero para ajuste y pega del cono al cilindro y resane de las perforaciones, Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora, descargue y transportes internos con retroexcavadora hasta sitio de acopio y de este al sitio de instalación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**5.5.1.26**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONO PARA CAMARA 1.2	Cono concéntrico para camara de 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$ 675.978	$ 675.978
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,15	$ 510.202	$ 76.530
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 752.508**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,28	$ 346.944	$ 97.144
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 97.144**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 97.144	$ 4.857
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.857**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,68	$ 165.172	$ 112.317
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 112.317**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**966.826**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de CUELLO PREFABRICADO EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN Ø=1.20M. Incluye mortero para ajuste y pega del cuello al cono Según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, retroexcavadora y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.				**5.5.1.27**		**un**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUELLO PREFACAMA1.20	Cuello prefabricado en concreto para camara de inspección Ø= 1.20m. Incluye transporte.	un	1	$	455.060	$	455.060
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$	510.202	$	35.714
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**490.774**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,33	$	346.944	$	114.492
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**114.492**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	114.492	$	5.725
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**5.725**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RETROEXCFORD555 OSIMIL	Retroexcavadora Ford 555, CAT 416 o similar	hr	0,5	$	165.172	$	82.586
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**82.586**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**693.577**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de TAPA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín y de diseño.				5.5.1.28		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TAPA PARA MH 1.2 M	Tapa en concreto para camara de inspección. Incluye transporte.	un	1	$	494.330	$	494.330
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**494.330**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,1	$	346.944	$	34.694
Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**34.694**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	34.694	$	1.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.735**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE INT MATER	Transporte interno de materiales	un	2	$	2.140	$	4.280
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.280**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**535.039**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de Emboquillada de tubería en pared para cámara de inspección, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta ejecución.				5.5.1.29	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$ 7.050	$ 2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 2.820**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,125	$ 346.944	$ 43.368
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 43.368**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 43.368	$ 2.168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.168**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0525	$ 580.159	$ 30.458
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 30.458**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.814**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de gancho galvanizado para cámara de inspección de cilindro prefabricado, según especificaciones técnicas de EEPP de Medellín. Incluye anclaje con epóxico y todo lo necesario para su correcta instalación.				5.5.1.30	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SIKADUR 42 ANCLAJE	Sikadur 42 anclaje. Grout epoxico para anclaje de pernos y nivelación de maquinaria. Presentación: 5.0kg Rendimientos: 2kg/1lt. Incluye transporte.	kg	0,07566	$ 105.688	$ 7.996
PELDAÑOMHPREF	Peldaño para escala de manhol en varilla de 5/8" (6000PSI) galvanizado en caliente para cilindro prefabricado	un	1	$ 19.027	$ 19.027
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 27.023**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,166667	$ 346.944	$ 57.825
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 57.825**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.825	$ 2.891
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.891**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**87.739**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de CÁMARA DE CAÍDA. Incluye cajas de registro de mínimo 40 x 40 x h variable según diámetro de tubería en concreto de 28Mpa, con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje, tubería PVC Novafort o similar Ø= 200 mm . Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según detalle en planos.	5.5.1.31	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA PVC NOVA 500	Tubería PVC-Novafort Ø= 500 mm. (20") - Pavco o equivalente.	m	5,502	$ 512.190	$ 2.818.069
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,105	$ 5.889	$ 618
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,8	$ 7.050	$ 5.640
TAPA PREF1.0X1.0X1.0	Tapa prefabricada para caja de inspección de 1.0x1.0x1.0	un	1	$ 197.958	$ 197.958
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.022.285**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,422	$ 346.944	$ 493.354
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 493.354**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 493.354	$ 24.668
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 24.668**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA17,5MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 17.5 MPa (2500 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	6,8355	$ 539.933	$ 3.690.712
CONCRE OBRA 28MPA	Concreto de 28 Mpa preparado en obra	m3	0,567	$ 657.911	$ 373.036
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.063.748**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**7.604.055**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Realce del nivel de los cuellos de las cámaras de inspección existente sobre andenes y ante jardines no en pavimento, hasta 0.35m. incluye demolición, lleno compactado con canguro, vaciado de los ajustes necesarios, el suministro, colocación del concreto y el retiro y posterior colocación de la tapa (tapa recuperada).				5.5.1.32		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MORTERO 1:5	Mortero 1:5 en obra	m3	0,07	$	510.202	$	35.714
TABLA 1.7X0.20	Tabla madera común de 1,7cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,4	$	7.050	$	2.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**38.534**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones	jor	0,35307	$	346.944	$	122.496
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**122.496**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	122.496	$	6.125
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**6.125**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
COMPACT CAN+OP+COM+T	Compactador tipo Canguro. Incluye operador, combustible y transporte.	día	0,12	$	257.847	$	30.942
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**30.942**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,18	$	580.159	$	104.429
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,19635	$	41.297	$	49.406
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**153.835**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**351.932**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno.				5.5.1.33		día	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CLAVO 2"	Clavo comun 2" con cabeza. Caja x 500gr	lb	0,1	$	5.889	$	589
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3	$	9.957	$	29.871
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,01	$	139.202	$	1.392
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**31.852**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$	386.712	$	386.712
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$	137.656	$	137.656
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,18	$	137.656	$	24.778
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**686.802**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	686.802	$	34.340
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**34.340**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
NIVEL DE PRESICION	Nivel de precisión gko-a,gk-1,AL3	día	1	$	114.975	$	114.975
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$	164.249	$	164.249
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**279.224**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE URB MATER	Transporte Urbano de materiales.	un	0,15	$	252.297	$	37.845
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**37.845**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.070.063**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cable de fibra óptica de cualquier tipo y su correspondiente reintegro.				5.5.2.1	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,00833	$ 35.000	$ 292
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 292**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,011	$ 382.768	$ 4.210
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.210**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.210	$ 211
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 211**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,00833	$ 10.018	$ 83
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 83**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00457	$ 52.560	$ 240
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 240**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**5.036**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 12 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				5.5.2.2	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,62611	$ 382.768	$ 239.655
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 239.655**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 239.655	$ 11.983
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.983**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2,5	$ 111.059	$ 277.648
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 277.648**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$ 52.560	$ 24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**553.286**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 8 y/o 9 metros y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				5.5.2.3	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,48652	$ 382.768	$ 186.224
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 186.224**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 186.224	$ 9.311
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.311**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	2	$ 111.059	$ 222.118
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 222.118**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,45662	$ 52.560	$ 24.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**441.653**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de poste de concreto de 14 m. y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana. Incluye descabezado de poste 30 cms por debajo del nivel piso acabado.				5.5.2.4	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,5775	$ 382.768	$ 221.049
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 221.049**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 221.049	$ 11.052
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.052**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRUA Y OPERARIO	Grua y operario	hora	1,5	$ 111.059	$ 166.589
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 166.589**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$ 52.560	$ 6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**404.690**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de cajas de piso.				5.5.2.5	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 67.405**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 67.405	$ 3.370
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.370**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,11416	$ 52.560	$ 6.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 6.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**76.775**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.6		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de redes eléctricas existentes e independización de circuitos donde se requiera. Incluye el reintegro a donde la interventoría lo indique dentro del área metropolitana.				5.5.2.7	día/pareja
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	1,32	$ 382.768	$ 505.254
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 505.254**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 505.254	$ 25.263
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 25.263**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	1	$ 10.036	$ 10.036
ANDAMIOCOMPLE+ RUED.	Sección completa de andamio (1.2m-1.5m) x 1.5 m. (+ 4 ruedas) Incluye transporte.	día	1	$ 21.492	$ 21.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.528**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02857	$ 52.560	$ 1.502
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.502**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**563.547**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento a otro poste RA6-003 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.8	Un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.018	$ 1.878
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.878**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.513**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de viento, cualquier tipo, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.9	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,165	$ 382.768	$ 63.157
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 63.157**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 63.157	$ 3.158
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.158**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,15982	$ 52.560	$ 8.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 8.400**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**80.342**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de Transformador Monofásico de 25 a 75 KVA de la Norma RA3-026 y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.10	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$ 35.000	$ 350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	2,5	$ 382.768	$ 956.920
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 956.920**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 956.920	$ 47.846
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 47.846**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$ 10.018	$ 100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$ 52.560	$ 19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.024.738**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA2-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.11	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,42045	$ 382.768	$ 160.935
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 160.935**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 160.935	$ 8.047
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.047**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**173.891**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de RA3-026 y reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.12	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,30032	$ 382.768	$ 114.953
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.953**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.953	$ 5.748
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.748**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,25	$ 10.036	$ 2.509
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.509**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,04566	$ 52.560	$ 2.400
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.400**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**125.610**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Retiro de luminaria de alumbrado público y su reintegro o disposición final a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.13		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ESCALERA	Escalera	dia	0,091	$	35.000	$	3.185
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**3.185**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,12013	$	382.768	$	45.982
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**45.982**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	45.982	$	2.299
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.299**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,091	$	10.036	$	913
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**913**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,08904	$	52.560	$	4.680
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**4.680**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**57.059**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestida secundaria y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,09	$ 35.000	$ 3.150
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.150**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09	$ 382.768	$ 34.449
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 34.449**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 34.449	$ 1.722
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.722**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,09	$ 10.036	$ 903
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 903**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**43.824**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de vestidas primarias 13.2 Kv y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.15	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,1875	$ 35.000	$ 6.563
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,2475	$ 382.768	$ 94.735
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 94.735**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 94.735	$ 4.737
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.737**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,1875	$ 10.036	$ 1.882
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.882**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**111.517**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de Transformador Trifásico de 30 a 75 kVA de Norma RA2-026.				5.5.2.16	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01	$ 35.000	$ 350
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 350**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	3	$ 382.768	$ 1.148.304
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 1.148.304**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 1.148.304	$ 57.415
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 57.415**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,01	$ 10.018	$ 100
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 100**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,37143	$ 52.560	$ 19.522
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 19.522**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**1.225.691**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de bajante metálico galvanizado de 2" a 4"				5.5.2.17	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,125	$ 35.000	$ 4.375
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.375**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,15121	$ 382.768	$ 57.878
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 57.878**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.878	$ 2.894
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.894**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARNES DE SEGURIDAD	Arnes de seguridad con eslingas (alquiler)	día	0,125	$ 10.018	$ 1.252
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.252**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,22831	$ 52.560	$ 12.000
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 12.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**78.399**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de contador Integrador				5.5.2.18	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,3	$ 382.768	$ 114.830
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 114.830**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 114.830	$ 5.742
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.742**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,662	$ 10.036	$ 6.644
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 6.644**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**127.216**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de red primaria aérea trifásica en cable compacto o convencional, hasta 266.8 KCM, y reintegro a donde indique la interventoría dentro del área metropolitana.				5.5.2.19	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESCALERA	Escalera	dia	0,01667	$ 35.000	$ 583
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 583**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,022	$ 382.768	$ 8.421
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 8.421**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.421	$ 421
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 421**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,01667	$ 10.036	$ 167
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 167**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01142	$ 52.560	$ 600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 600**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**10.192**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x8 AWG. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				5.5.2.20	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHEN4X8	Cable No 4x8 AWG encauchetado	m	1,05	$ 36.150	$ 37.958
CONECTOR COBRE 10	Conector de cobre 10 tipo resorte, incluye encintada.	un	0,44	$ 300	$ 132
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.090**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00769	$ 382.768	$ 2.943
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.943**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.943	$ 147
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 147**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**41.480**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 4x4 AWG. Incluye conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				5.5.2.21	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X4	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 4 AWG	m	1,05	$ 85.650	$ 89.933
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 90.759**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,00866	$ 382.768	$ 3.315
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.315**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.315	$ 166
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 166**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**94.540**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x6 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				5.5.2.22	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X6	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 6 AWG	m	1	$ 54.450	$ 54.450
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 55.276**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0078	$ 382.768	$ 2.986
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.986**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.986	$ 149
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 149**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.711**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de cable encauchetado 4x2 AWG Cu. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.				5.5.2.23	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE ENCAUCHE 4X2	Cable de Cobre Encauchetado 4 x 2 AWG	m	1	$ 129.700	$ 129.700
CONECTOR COBRE 4	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 4, incluye encintada.	un	0,59	$ 1.400	$ 826
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 130.526**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,0095	$ 382.768	$ 3.636
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.636**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.636	$ 182
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 182**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,00571	$ 52.560	$ 300
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 300**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**134.644**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Sti. de acometida monofásica aérea en 2 No 8 +1 Nº 8 AWG-CU-antifraude expuesta. Incluye conectores, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.				5.5.2.24		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CABLE2X8+8	Cable antifraude 2x8+8	m	1,05	$	24.800	$	26.040
CONECTOR RA7-030....	Conector Compresión tipo H, 1/0 - 2 AWG, Aluminio.	un	0,33	$	4.699	$	1.551
CINTA AISLANTE 33.	Cinta Aislante, Scoth Sper 33, 18mm X 15m	un	0,0333	$	20.596	$	686
CINTA AISLANTE 33	Cinta Aislante super 33 + 1,9 cm ancho x 20 metros largo Scotch	un	0,0333	$	27.598	$	919
ESCALERA	Escalera	dia	0,025	$	35.000	$	875
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**30.071**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,033	$	382.768	$	12.631
Total de Mano de				***SUBTOTAL***		**$**	**12.631**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	12.631	$	632
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**632**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
EQUIPO DE ALTURAS	Equipo de alturas (alquiler)	día	0,025	$	10.036	$	251
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**251**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,01429	$	52.560	$	751
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**751**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**44.336**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de acometida primaria en cable cobre, XLPE, 3 No 350MCM, 15KV, IL 133%. Incluye accesorios de instalación.				5.5.2.25	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE # 35015KV90ºC	CABLE cobre, XLPE No 350 MCM 15KV 90ºC, nivel de aislamiento 133%	m	3,15	$ 126.000	$ 396.900
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 396.900**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,07044	$ 382.768	$ 26.962
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 26.962**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 26.962	$ 1.348
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.348**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**426.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Sti. de línea primaria trifasica canalizada 15 KV en Cable XLPE 3 No.1/0 CU 133% + 1 No 1/0 CU para Acometidas primarias proyectadas por ducto existente y según diseño				5.5.2.26	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CABLE1/0 AWG 15 KV	CABLE 15 KV XLPE No.1/0 CU 133%	m	3	$ 70.250	$ 210.750
CABLE DESNUDO N1/0CU	Cable desnudo de Cu No. 1/0	m	1	$ 34.201	$ 34.201
CONECTOR COBRE 1/0	Borna de ponchar de cobre estañado de un ojo, calibre 1/0, incluye encintada.	un	0,44	$ 4.000	$ 1.760
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.711**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14007	$ 382.768	$ 53.614
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 53.614**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 53.614	$ 2.681
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.681**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,02283	$ 52.560	$ 1.200
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.200**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**304.206**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-019, 13.2KV- 44KV- 4 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - CRUCE DE VÍA.				5.5.2.27	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,767324	$ 137.634	$ 105.609
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,260804	$ 166.619	$ 43.454
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,203175	$ 245.597	$ 49.900
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,067725	$ 1.817.944	$ 123.129
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 777.064**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**777.339**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-020, 13.2KV- 44KV- 6 ductos Ø 6" - 4 ductos de Ø 4" - ANDEN.				5.5.2.28	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 275**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,529791	$ 137.634	$ 210.551
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,233251	$ 166.619	$ 38.864
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,37338	$ 89.447	$ 33.398
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,37338	$ 185.128	$ 69.123
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6	$ 74.780	$ 448.680
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	4	$ 38.963	$ 155.852
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 956.468**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**956.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - ANDEN.				5.5.2.29	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,12896	$ 137.634	$ 155.383
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1764	$ 89.447	$ 15.778
8.1.1.4	Construcción de ANDÉN O PLACAS en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10 m., pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5 x 1.5 m). Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.), malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,3087	$ 166.636	$ 51.441
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 74.780	$ 224.340
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 608.297**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**608.297**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-016, centro parrilla - 3 ductos de Ø 4" - 4 ductos de Ø 6" - CRUCE DE VÍA.				5.5.2.30	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	1,26126	$ 137.634	$ 173.592
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,266868	$ 166.619	$ 44.466
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,1323	$ 190.748	$ 25.236
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,4851	$ 245.597	$ 119.139
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,0882	$ 1.817.944	$ 160.343
13.1.2.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 6" por piso para red de energía normal. Incluye obra civil, botada de material, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, pega pvc, curvas, adaptadores, y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	4	$ 74.780	$ 299.120
13.1.1.	Sti. de tubería PVC tipo DB de 4". Incluye accesorios, pega PVC. No incluye (excavación, rotura de piso y/o baldosa, reposición de piso y/o baldosa).	m	3	$ 38.963	$ 116.889
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 938.785**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**938.785**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - ANDEN.				**5.5.2.31**	**m**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,089621	$ 166.619	$ 14.932
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0945	$ 89.447	$ 8.453
8.1.1.1	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa. espesor de 0.10m., con vaciado alternado según diseño. Incluye suministro y transporte de los materiales, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.),polietileno, malla electrosoldada D-84, formaleta en súper T para acabado a la vista, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,2205	$ 185.128	$ 40.821
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 222.362**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**222.362**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-004, baja tensión, 3 ductos Ø 3" - CRUCE DE VÍA.				5.5.2.32	m
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	0,46494	$ 137.634	$ 63.992
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,0315	$ 166.619	$ 5.248
8.1.1.2	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	0,058121	$ 190.748	$ 11.086
16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	0,252	$ 245.597	$ 61.890
16.1.3	Suministro, transporte y colocación de mezcla asfáltica en caliente para parcheo MDC-19. Compactada con medios mecánicos según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye riego de liga y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. La excavación y la base se pagan por su respectivo ítem.	m3	0,063	$ 1.817.944	$ 114.530
13.1.3	Sti. de tubería PVC tipo DB de 3". Incluye obra civil, pega pvc mas limpiador, curvas, adaptadores, resanes en mortero 1:5 y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	3	$ 31.388	$ 94.164
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 350.910**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**350.910**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-005, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				5.5.2.33	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	2,1	$ 32.467	$ 68.181
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,22	$ 20.550	$ 4.521
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1,05	$ 275	$ 289
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.866**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,14675	$ 382.768	$ 56.171
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 83.927**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 83.927	$ 4.196
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.196**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,78	$ 55.884	$ 43.590
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2492	$ 77.037	$ 19.198
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,2464	$ 166.619	$ 41.055
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 103.843**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**308.668**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1-007, canalización de 4 ductos PVC tipo DB Ø 6", por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				5.5.2.34	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,14	$ 172.095	$ 24.093
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	4,2	$ 32.467	$ 136.361
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,44	$ 20.550	$ 9.042
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 170.856**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,1761	$ 382.768	$ 67.405
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 95.161**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 95.161	$ 4.758
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.758**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,14	$ 41.297	$ 5.782
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 9.382**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,0085	$ 55.884	$ 56.359
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,231	$ 77.037	$ 17.796
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,478	$ 166.619	$ 79.644
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 153.799**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**443.410**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 008, canalización de 6 ductos PVC tipo DB Ø 6" por anden. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				5.5.2.35	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1575	$ 172.095	$ 27.105
TUBERIA PVC DB 6"	Tubería pvc 6" tipo DB	m	6,3	$ 32.467	$ 204.542
ADAPTADOR CAMPPVC 6"	Adaptador PVC campana 6" tipo DB. (eléctrico)	un	0,66	$ 20.550	$ 13.563
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00483	$ 55.900	$ 270
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00672	$ 76.134	$ 512
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	2,1	$ 275	$ 578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 246.570**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,20545	$ 382.768	$ 78.640
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08	$ 346.944	$ 27.756
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 106.396**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 106.396	$ 5.320
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.320**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1575	$ 41.297	$ 6.504
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 10.104**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	1,252	$ 55.884	$ 69.967
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,354	$ 77.037	$ 27.271
3.2.1	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del Próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,593	$ 166.619	$ 98.805
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 196.043**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**573.887**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS1- 003, canalización de 2 ductos PVC tipo DB Ø 3" por andén. Incluye excavación y lleno, arenilla, entresuelo en piedra seleccionada igual a la existente.				5.5.2.36	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARENILLAINCLTRANSP	Arenilla (Incluye Transporte)	m3	0,144	$ 63.292	$ 9.114
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,1	$ 172.095	$ 17.210
TUBERIA PVC DB 3"	Tubería pvc 3" tipo DB	m	2,1	$ 11.803	$ 24.786
ADAPTADOR CAMPPVC 3"	Adaptador PVC campana 3" tipo DB.	un	0,22	$ 7.699	$ 1.694
SOLDADURA CPVC 1/4	Soldadura CPVC (Unión simple) 1/4	un	0,00338	$ 55.900	$ 189
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,00376	$ 76.134	$ 286
BANDA PLASTICA	Banda plástica	m	1	$ 275	$ 275
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 53.554**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,09392	$ 382.768	$ 35.950
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 35.950**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 35.950	$ 1.798
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.798**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACT TIPO CANGURO	Compactador tipo Canguro Gasolina (alquiler). Incluye transporte.	día	0,125	$ 75.629	$ 9.454
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 9.454**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ELECTRICO	Transporte material eléctrico	un	0,06849	$ 52.560	$ 3.600
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.600**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,39	$ 55.884	$ 21.795
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,075	$ 77.037	$ 5.778
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 27.573**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**131.929**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-001, caja de unión para alumbrado público. Incluye tapa 50x50 antiraude RS4 -001.				5.5.2.37	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MARCO 50X50 ANTIF	Marco de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 79.293	$ 79.293
TAPA 50X50 ANTIF	Tapa de 50 x 50 antifraude	un	1	$ 69.559	$ 69.559
TRITURA + TTE 3/4"	Triturado 3/4" con transporte	m3	0,01	$ 157.196	$ 1.572
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,15	$ 545.804	$ 81.871
BLOQUEDECONCRETOR2P	Bloque de concreto R-10 Mpa (2p intermedio) de 0,15 x 0,20 x 0,40 m.	un	12	$ 4.355	$ 52.260
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 284.555**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD ELECTRICA	Cuadrilla Eléctrica 1: 1OfElec + 1Ayraso	jor	0,181818	$ 382.768	$ 69.595
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 69.595**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 69.595	$ 3.480
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.480**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA LADRILLO	Cortadora de ladrillo eléctrica sin disco (alquiler)	día	0,052632	$ 13.828	$ 728
DISCO PUNTADIAMCORTA	Disco punta de diamante para cortadora 14" (alquiler)	día	0,052632	$ 26.539	$ 1.397
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.125**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,04	$ 580.159	$ 23.206
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,011	$ 580.159	$ 6.382
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 29.588**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
9.2.41	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.	m3	0,38	$ 55.884	$ 21.236
9.2.51	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,1	$ 77.037	$ 7.704
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 28.940**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**418.283**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-004 Caja De Distribución Para Instalación En Vías y Zonas De Tráfico Vehicular				5.5.2.38	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	0,81	$ 55.688	$ 45.107
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,04	$ 210.592	$ 8.424
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,13	$ 105.631	$ 13.732
MAMP 10X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 10x20x40 cm. ESPESOR DE 10. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	1,68	$ 121.780	$ 204.590
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,105	$ 642.199	$ 67.431
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	2,3625	$ 1.800	$ 4.253
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 343.834**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,08138	$ 346.944	$ 28.234
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 28.234**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,010064	$ 52.388	$ 527
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 527**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,1491	$ 580.159	$ 86.502
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,2541	$ 41.297	$ 10.494
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 96.996**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	66,17	$ 1.606	$ 106.269
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 106.269**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**575.860**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS3-005, caja para acometidas y salida de circuitos para 13.2 Kv, con tapa RS4-001. Incluye obra civil y todos los materiales.				5.5.2.39	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TAPA 60X80	Tapa de 60 x 80	un	2	$ 112.344	$ 224.688
MARCO 60X80	Marco de 60 x 80	un	2	$ 175.718	$ 351.436
MORTERO 1:4	Mortero 1:3 en obra	m3	0,548	$ 545.804	$ 299.101
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 875.225**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA	Concreto preparado en Obra – Resistencia f´c 21 MPa (3000 Psi). Incluye el suministro y transporte de todos los materiales necesarios para la correcta preparación del concreto, según diseño de mezclas.	m3	0,0756	$ 580.159	$ 43.860
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 43.860**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	2,86	$ 137.634	$ 393.633
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,065	$ 229.620	$ 14.925
4.1.1.17	Construcción de VIGA DE FUNDACIÓN y DADOS DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. Incluye el suministro y transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	m3	0,43	$ 945.340	$ 406.496
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,868	$ 89.447	$ 77.640
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	7,7	$ 130.855	$ 1.007.584
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	90	$ 1.606	$ 144.540
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 2.044.818**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**2.963.903**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-001, Cámara de 2 accesos normal con tapa RS4-003.				5.5.2.40	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	18,73	$ 137.634	$ 2.577.885
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,63	$ 150.270	$ 846.020
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,06	$ 229.620	$ 13.777
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	8,4	$ 21.958	$ 184.447
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	11,8	$ 130.855	$ 1.544.089
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	1,66	$ 934.877	$ 1.551.896

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,65	$ 198.033	$ 1.514.952
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	7,16	$ 251.833	$ 1.803.124
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,97	$ 89.447	$ 176.211

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,33	$ 245.597	$ 326.644
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	579,1	$ 1.606	$ 930.035
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 13.479.048**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**13.722.918**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de RS2-005, Cámara de 4 accesos normal con tapa RS4-003.				5.5.2.41	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	0,038	$ 642.199	$ 24.404
ARO TAPA REDONDA	Aro y tapa redonda para camara	un	1	$ 219.466	$ 219.466
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 243.870**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
3.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo de 0-2 m, bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. Incluye transporte interno del material proveniente de las excavaciones al sitio donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado ni botada del material.	m3	21,35	$ 137.634	$ 2.938.486
3.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 2-4 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo y botada de material preveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado	m3	5,9	$ 150.270	$ 886.593
9.10.26	Suministro, transporte y colocación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO C1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	0,348	$ 229.620	$ 79.908
4.1.1.9	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	m2	11,2	$ 21.958	$ 245.930
6.2.2	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 10 Mpa. Incluye el suministro y transporte del bloque, mortero de pega 1:5 espesor max=0.01 m, trabas, remates de enrases. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,5	$ 130.855	$ 2.028.253
4.3.8.2	Colocación de GROUTING en concreto de 10.5 Mpa., para relleno de muro no estructural (bloque, tolete o catalán). Incluye suministro y el transporte del concreto, mano de obra, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. El acero de refuerzo se paga en su respectivo ítem.	m3	2,9	$ 934.877	$ 2.711.143

4.2.7.2	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 10 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta en madera (Súper "T") para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. La interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	11,2	$ 198.033	$ 2.217.970
4.2.7.4	Suministro, transporte y colocación de concreto de 21 Mpa(3000 psi), para muro espesor 15 cm, para una altura de 2.40 m, incluye formaleta SÚPER T para acabado a la vista ambas caras, vibrado, doble malla D-131, reductor de agua tipo Sika o similar, acelerante para concretos tipo Sika o similar, desencofrante tipo Sika o similar, transporte externo e interno y colocación de la formaleta en su sitio de acuerdo a los hilos, medidas y trazos indicados en los planos, lo mismo que el suministro, transporte externo e interno y colocación dentro del molde por medios manuales o mecánicos, del concreto necesario, en las características, secciones y especificaciones indicadas en los planos estructurales de la obra. El contratista debe suministrar también todos los elementos necesarios para asegurar la formaleta en su sitio, tales como tacos, parales, pasadores, tensores, etc., que se requiera. Deberá también dar el curado necesario y retirar las formaletas cuando el concreto haya alcanzado su curado inicial. la interventoría indicará donde y cuando deben hacerse reparaciones u ordenará la demolición y reposición, por cuenta del contratista, del elemento cuando este lo considere necesario. El acero de refuerzo esta incluido en su ítem respectivo.	m2	10,2	$ 251.833	$ 2.568.697
3.2.2	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	2,2	$ 89.447	$ 196.783

16.1.2	Suministro, transporte y colocación de base granular de máximo Ø 1½", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 100% mínimo del ensayo del proctor modificado, según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado.	m3	1,11	$ 245.597	$ 272.613
4.2.3.1	Construcción de COLUMNAS DE 0.20 x 0.20m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de la mampostería no estructural, por ningún motivo se pagarán anclajes.	m	16,4	$ 122.559	$ 2.009.968
19.2.5	Instalación de GEOTEXTIL NT 1600 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m2	4,62	$ 8.205	$ 37.907
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	904,04	$ 1.606	$ 1.451.888
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 17.646.139**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.890.009**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de cámara para armario UNE.				5.5.2.42	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	25,51	$ 55.688	$ 1.420.601
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,96425	$ 210.592	$ 413.655
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	9,5615	$ 105.631	$ 1.009.991
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	26,334	$ 129.678	$ 3.414.940
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,4885	$ 642.199	$ 1.598.112
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	13,2	$ 1.800	$ 23.760
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,46	$ 12.150	$ 17.739
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	4,87	$ 9.957	$ 48.491
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00352	$ 377.900	$ 1.330
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,848	$ 592.995	$ 1.095.855

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.575.530**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1	$ 346.944	$ 346.944
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 346.944**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 346.944	$ 17.347
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 17.347**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,2032	$ 52.388	$ 63.033
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 63.033**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,4885	$ 41.297	$ 102.768
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 102.768**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	130,074	$ 1.606	$ 208.899
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 208.899**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.314.521**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-105, cámara de telecomunicaciones de paso N°2.				5.5.2.43	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	24,34	$ 55.688	$ 1.355.446
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	2,73375	$ 210.592	$ 575.706
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	1,118	$ 105.631	$ 118.095
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	27,456	$ 129.678	$ 3.560.439
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	3,192	$ 642.199	$ 2.049.899
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	12,1	$ 1.800	$ 21.780
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,52	$ 12.150	$ 18.468
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	5,08	$ 9.957	$ 50.582
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,00363	$ 377.900	$ 1.372
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,914	$ 592.995	$ 1.134.992

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.417.835**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	1,1	$ 346.944	$ 381.638
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 381.638**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 381.638	$ 19.082
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 19.082**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,5568	$ 52.388	$ 81.558
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 81.558**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	3,192	$ 41.297	$ 131.820
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 131.820**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	106,2075	$ 1.606	$ 170.569
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 170.569**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**10.202.502**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-106 camara de telecomunicaciones de paso N°3.				5.5.2.44	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	15,87	$ 55.688	$ 883.769
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,78875	$ 210.592	$ 376.696
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	0,949	$ 105.631	$ 100.244
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	20,68	$ 129.678	$ 2.681.741
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	2,1	$ 642.199	$ 1.348.618
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	8,8	$ 1.800	$ 15.840
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	1,15	$ 12.150	$ 13.973
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	3,48	$ 9.957	$ 34.650
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002783	$ 377.900	$ 1.051
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,474	$ 592.995	$ 874.075

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 6.861.713**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,8	$ 346.944	$ 277.555
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 277.555**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 277.555	$ 13.878
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.878**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	1,0016	$ 52.388	$ 52.472
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 52.472**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	2,1	$ 41.297	$ 86.724
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 86.724**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	87,423	$ 1.606	$ 140.401
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 140.401**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.432.743**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Stc. de TEL NIN-107, camara de telecomunicaciones de paso N°4.				5.5.2.45	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXCAV MANUAL	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	12,25	$ 55.688	$ 682.178
CIMENT TRIT	Suministro, transporte e instalación de TRITURADO de 3/4 " para construcción de CIMENTACIÓN TIPO B1. Incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	1,11375	$ 210.592	$ 234.547
LLENO ARENILLA	LLENOS EN ARENILLA, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 98% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye el suministro, transporte, colocación de la arenilla, la compactación de la misma y transporte interno. Y su medida será en sitio ya compactado.	m3	4,121	$ 105.631	$ 435.305
MAMP 20X20X40	Construcción de MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO DE 20x20x40 cm. ESPESOR DE 20. resistencia 8 Mpa 3P NO ESTRUCTURAL. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 0,25:1:5,(cal-cemento-arena) espesor max=0.01 m. Todos los cortes serán realizados a máquina. (Según norma Icontec 451, 296 y la Astm C-652 y C-34).	m2	15,752	$ 129.678	$ 2.042.688
CLAVO 1"	Clavo común de 1". Caja x 500gr.	lb	0,0504	$ 5.889	$ 297
CONCRE OBRA 24.5MPA001	Concreto de 24.5 Mpa preparado en obra	m3	1,302	$ 642.199	$ 836.143
POLIETILENO NEGRO	Polietileno negro construccion	m2	7,7	$ 1.800	$ 13.860
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,88	$ 12.150	$ 10.692
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	2,65	$ 9.957	$ 26.386
SIKA SEPAROL	Separol o equivalente (Desmoldante para evitar adherencia de concretos a formaletas.Presentación 15Kg. Rendimiento metal :45g/m2 madera:55g/m2 (15 kg)). para metal puro, para madera diluir hasta 5 partes de agua segun porosidad de la madera.	un	0,002134	$ 377.900	$ 805
TAPA PREFAB	Sti. de tapa prefabricada en concreto para cámara de inspección. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento según especificaciones técnicas de EPM de Medellín y de diseño.	un	1	$ 530.759	$ 530.759
MORTERO 1:3	Mortero 1:3 en obra	m3	1,111	$ 592.995	$ 658.817

Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.472.477**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,4	$ 346.944	$ 138.778
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 138.778**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.778	$ 6.939
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.939**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,5968	$ 52.388	$ 31.265
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 31.265**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,302	$ 41.297	$ 53.769
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 53.769**
Clave	**Matrices**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	69,6885	$ 1.606	$ 111.920
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 111.920**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.815.148**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Jornal nocturno ayudante				5.6.1	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,35	$ 137.656	$ 48.180
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 48.180**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**48.180**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Jornal nocturno oficial obra negra				5.6.2	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,35	$ 209.288	$ 73.251
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 73.251**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**73.251**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas oficial obra negra				5.6.3	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXTRAS NOC OF OFICIAL	Pago horas extras Nocturnas oficial obra negra	hora	1	$ 52.322	$ 52.322
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 52.322**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**52.322**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras nocturnas Ayudante				5.6.4	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA AYUDANTE	Hora Extra Nocturna Ayudante	hora	1	$ 34.414	$ 34.414
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 34.414**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**34.414**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurna oficial obra negra				5.6.5	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR OF	Pago horas extra diuna oficial obra negra	hora	1	$ 37.358	$ 37.358
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 37.358**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**37.358**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Horas extras Diurnas Ayudante				5.6.6	hora
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HORA EXTRA DIUR AYUD	Hora Extra Diurna ayudante	hora	1	$ 24.581	$ 24.581
Total de Mano de				***SUBTOTAL***	**$ 24.581**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**24.581**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festiva Ayudante				4.2.10.6-1	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	0,9	$ 137.656	$ 123.890
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 123.890**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**123.890**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Diurno dominical o festivo oficial obra negra				21.20-1	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,9	$ 209.288	$ 188.359
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 188.359**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**188.359**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festiva Ayudante				4.6.9	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE RASO	Ayudante raso	jor	1,25	$ 137.656	$ 172.070
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 172.070**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**172.070**

DISTRITO DE MEDELLÍN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

CONSTRUCCIÓN, DEMOLICIÓN, AMPLIACIÓN Y ADECUACIONES FÍSICAS PARA LA MODENIZACIÓN DEL ESTADIO ATANASIO GIRARDOT Y SU AREA DE INFLUENCIA UBICADO EN EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Recargo Jornal Nocturno dominical o festivo oficial obra negra				4.6.10	Jornal
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	1,25	$ 209.288	$ 261.610
Obra				***SUBTOTAL***	**$ 261.610**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**261.610**