DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

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	día

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.604	$ 560
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,01	$ 88.742	$ 887
LARGMADCOM5X5CMX 2,8M	Larguero de madera común 5x5cm - 2.8m (2 1/2" x 2 1/2" Canteado)	un	3	$ 10.329	$ 30.987
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 32.435**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$ 250.956	$ 250.956
CADENERO1	Cadenero 1	día	1	$ 152.761	$ 152.761
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 81.989	$ 81.989
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 485.706**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 485.706	$ 24.285
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 24.285**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NIVELPRECISION	Nivel de precisión	día	1	$ 109.396	$ 109.396
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	1	$ 156.279	$ 156.279
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 265.675**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AUXTRANSPPERSYEQ	Auxilio para Transporte personal y equipo (viaje ida y regreso)	viaje	0,5	$ 50.000	$ 25.000
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 25.000**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**833.101**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
DESCAPOTE A MANO. Incluye: retiro de grama, tierra negra con altura media de 0,20 m, arbustos hasta una altura de 1 m, desenraice si es necesario, acarreo interno hasta sitio de cargue. Medido en sitio a cinta pegada.				**1.2**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,0625	$ 81.989	$ 5.124
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.124**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.124	$ 256
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 256**
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	0,15	$ 24.596	$ 3.689
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 3.689**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**9.070**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

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.	**1.5**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONCRE OBRA 17.5MPA	Concreto de 17.5 Mpa preparado en obra	m3	0,019	$ 503.900	$ 9.574
LISTONMADCOM2X1	Listón de madera común de 2" X 1"	un	0,5	$ 8.436	$ 4.218
TELAVERDEPOLIP	Tela verde tejida de polipropileno de alta resistencia para cerramiento, (ancho 2.10m) 55gr/m2	m	1,05	$ 3.025	$ 3.176
TACOMADCOM2,8M	0,00,019	un	1	$ 10.457	$ 10.457
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,04	$ 5.604	$ 224
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 27.650**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,025	$ 152.761	$ 3.819
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,025	$ 81.989	$ 2.050
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.869**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.869	$ 293
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 293**
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	0,02468	$ 71.186	$ 1.757
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	$ 55.489	$ 1.054
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 2.811**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**36.623**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Levantamiento e investigación de redes de alcantarillado residual y pluvial que se encuentran al interior de la institución educativa. Incluye colectores, cajas de inspección, Manholes, sumideros, trampas de grasa, y de las demás estructuras hidráulicas que correspondan al sistema de alcantarillado interno.Incluye: Cota batea, cota clave, sección y profundidad de cajas y MHs, materialidad y diámetros de tuberías, sentido del flujo, tipo de red (alcantarillado residual, pluvial o combinado).	1.6	día

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	0,001	$ 5.604	$ 6
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	0,03	$ 10.329	$ 310
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,0001	$ 140.863	$ 14
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 330**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	1	$ 250.956	$ 250.956
CADENERO2	Cadenero 2	día	1	$ 81.989	$ 81.989
CADENERO1	Cadenero 1	día	1	$ 152.761	$ 152.761
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 485.706**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 485.706	$ 24.285
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 24.285**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	0,01	$ 156.279	$ 1.563
NIVELPRECISION	Nivel de precisión	día	0,01	$ 109.396	$ 1.094
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.657**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AUXTRANSPPERSYEQ	Auxilio para Transporte personal y equipo (viaje ida y regreso)	viaje	0,005	$ 50.000	$ 250
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 250**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**513.228**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DE TUBERÍA. 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.				1.7	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	0,001	$ 5.604	$ 6
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	0,03	$ 10.329	$ 310
PINTURA TRAFICO	Pintura tipo trafico acrílica -color blanco- Pintuco	gln	0,0001	$ 140.863	$ 14
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 330**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TOPOGRAFO	Topógrafo con Licencia	día	0,01	$ 250.956	$ 2.510
CADENERO1	Cadenero 1	día	0,01	$ 152.761	$ 1.528
CADENERO2	Cadenero 2	día	0,01	$ 81.989	$ 820
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.857**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.857	$ 243
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 243**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
NIVELPRECISION	Nivel de precisión	día	0,01	$ 109.396	$ 1.094
ESTACIONTOTAL	Estación total	día	0,01	$ 156.279	$ 1.563
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.657**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AUXTRANSPPERSYEQ	Auxilio para Transporte personal y equipo (viaje ida y regreso)	viaje	0,005	$ 50.000	$ 250
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 250**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**8.336**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Planos récord o planos de obra terminada Arquitectónicos, Estructurales, Hidrosanitarios y Eléctricos actualizados elaborados por el Contratista y aprobados por la Interventoria.				1.8	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MANO DE OBRA PLANOS	Mano de obra planos record	un	1	$ 180.000	$ 180.000
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 180.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**180.000**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

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., incluye cargue y transporte interno y su medida será en el sitio. NO INCLUYE BOTADERO. No incluye entibado.				2..1.1		m3	
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,25	$	81.989	$	20.497
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**20.497**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	20.497	$	1.025
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.025**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
MOTOBOMBA2"ELECTSUMERGALQ	Motobomba Eléctrica Sumergible 2" - 17m Prof. Incluye manguera	día	0,03	$	66.417	$	1.993
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.993**
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	$	24.596	$	31.975
Total de Matrices				***SUBTOTAL***		**$**	**31.975**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**55.489**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ROCA, A CIELO ABIERTO, CON CEMENTO DEMOLEDOR NO EXPLOSIVO, condiámetro de perforación aproximado de 30 mm. para volúmenes de roca mayores a 0,35 m3 (con el avaldel interventor y/o supervisor). Incluye cemento demoledor, desembombe, acarreo interno a sitio deacopio donde indique la interventoría, y todo lo necesario para su correcta ejecución. La botada dematerial sobrante se pagará en ítem respectivo. Debe cumplir con los permisos y normas que regulan estaactividad. seguir las recomendaciones del productor y garantizar la aplicación con personal autorizado.	**2.5.1**	**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	$ 280.000	$ 280.000
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 280.000**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ 81.989	$ 49.193
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 49.193**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 49.193	$ 2.460
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.460**
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	$ 24.596	$ 31.975
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 31.975**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**363.628**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de ARENILLA compactado mecánicamente hasta obtener unadensidad mínima del 95%, de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado. Su medida será ensitio. 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.	2.7.1	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ARENILLAINCLTRANSP	Arenilla (Incluye Transporte)	m3	1,3	$ 97.774	$ 127.106
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 127.106**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,071429	$ 152.761	$ 10.912
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,071429	$ 81.989	$ 5.856
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 16.768**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 16.768	$ 838
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 838**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACTIPORANADIA	Equipo de compactación tipo rana	día	0,071429	$ 65.908	$ 4.708
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 4.708**
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	$ 24.596	$ 31.975
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 31.975**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**127.975**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de base granular, reacomodado con equipos livianos y compactadosegún normas para la construcción de pavimentos del INVIAS. Incluye todo lo necesario para su correctaaplicación y funcionamiento. Su medida será tomada en sitio ya compactado				2.7.3	m3

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
BASEGRANINCLTTE	Base granular tipo INVIAS (Incluye transporte)	m3	1,3	$ 144.657	$ 188.054
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 188.054**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,083333	$ 152.761	$ 12.730
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,083333	$ 81.989	$ 6.832
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 19.562**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 19.562	$ 978
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 978**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACTIPORANADIA	Equipo de compactación tipo rana	día	0,083333	$ 65.908	$ 5.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.492**
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	$ 24.596	$ 31.975
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 31.975**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**246.063**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Llenos en material seleccionado proveniente de la excavación, reacomodado y compactado con equipoliviano hasta obtener una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo proctor modificado.Incluye selección, acarreo interno y compactación. Su medidad será en sitio. Según normas para laconstrucción de pavimentos del INVIAS				**2.7.5**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,083333	$ 81.989	$ 6.832
OFICIAL	Oficial	día	0,083333	$ 152.761	$ 12.730
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 19.562**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 19.562	$ 978
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 978**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
COMPACTIPORANADIA	Equipo de compactación tipo rana	día	0,083333	$ 65.908	$ 5.492
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.492**
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	$ 24.596	$ 31.975
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 31.975**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.009**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable o hasta el sitio donde lo indique la interventoria				**2.8.2.6**	**m3**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,0625	$ 163.978	$ 10.249
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 10.249**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 10.249	$ 512
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 512**
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	$ 41.093	$ 41.093
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 41.093**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**51.854**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Para muros en ladrillo de espesor de e=15cm a e=20cm (espesor del ladrillo).				**3.1.2**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 81.989	$ 4.099
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 81.989	$ 4.099
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 8.199**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 8.199	$ 410
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 410**
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	0,05	$ 52.077	$ 2.604
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,05	$ 2.856	$ 143
PULIDORAMANUALINC DISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,05	$ 37.507	$ 1.875
EXTENSELECTRENCAU CH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,05	$ 20.423	$ 1.021
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.643**
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	0,24	$ 24.596	$ 5.903
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 5.903**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**20.155**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO de cualquier resistencia, reforzado, ciclópeo y encualquier 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 sitiode almacenamiento, recuperación de los materiales aprovechables, retiro de refuerzo y cualquier tipo deacabado e instalaciones embebidas; se contempla el equipo necesario para su correcta ejecución.	3.2	m3

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
2AYUDANTES	Cuadrilla 2 Ayudantes	día	0,166667	$ 163.978	$ 27.330
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 27.330**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 27.330	$ 1.366
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.366**
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	$ 52.077	$ 4.340
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	$ 100.207	$ 133.609
PULIDORAMANUALINC DISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,166667	$ 37.507	$ 6.251
EXTENSELECTRENCAU CH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,1667	$ 20.423	$ 3.405
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 147.843**
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	$ 24.596	$ 34.434
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 34.434**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**210.973**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

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.	**3.3**	**m2**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,04	$ 81.989	$ 3.280
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,04	$ 110.300	$ 4.412
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 7.692**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 7.692	$ 385
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 385**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMOLEDORMUELA	Demoledor de piso incluye muela o cincel	hr	0,32	$ 15.810	$ 5.059
PLANTAGASOLINA	Planta a gasolina 8Kva	hr	0,32	$ 15.453	$ 4.945
PULIDORAMANUALINC DISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,04	$ 37.507	$ 1.500
EXTENSELECTRENCAU CH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,04	$ 20.423	$ 817
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 12.321**
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	$ 24.596	$ 5.165
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 5.165**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**25.563**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Demolicion de pisos en baldosa de cualquier espesor, incluye demolicion de guardaescobas existente,demortero de pega, retiro recebo y entresuelo, cargue y botada de Residuos de construccion ydemolición.(estructura total = 0,28 m).				3.5	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,14	$ 81.989	$ 11.478
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,14	$ 81.989	$ 11.478
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 22.957**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 22.957	$ 1.148
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.148**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,36	$ 24.596	$ 8.855
CARGUE+COSTALES	Cargue (Paleros)-transp-botada+ costales	m3	0,36	$ 64.122	$ 23.084
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 31.939**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**56.043**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Demolición orinales y lavamanos corridos.				**3.6**	**m**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,09	$ 81.989	$ 7.379
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,09	$ 81.989	$ 7.379
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 14.758**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 14.758	$ 738
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 738**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,18	$ 24.596	$ 4.427
CARGUE+COSTALES	Cargue (Paleros)-transp-botada+ costales	m3	0,18	$ 64.122	$ 11.542
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 15.969**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**31.465**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
RETIRO DE APARATOS SANITARIOS (sanitarios, lavamanos, lavaescobas, orinales, entre otros).Incluye retiro de abastos, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique lainterventoría. sanitarios, lavamanos, lavaderos, orinales. Incluye botada en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	3.8	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TAPPVCP1/2	Tapón de presión PVC-P, d=1/2"	un	1	$ 526	$ 526
TEFLON	Teflón cinta sellante	m	0,5	$ 526	$ 263
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 789**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,125	$ 152.761	$ 19.095
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 29.344**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 29.344	$ 1.467
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.467**
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	0,125	$ 51.854	$ 6.482
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 6.482**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,0625	$ 86.088	$ 5.381
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 5.381**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**43.250**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
RETIRO DE CUBIERTA EN TEJA DE BARRO. Incluye el cargue, transporte, botada o recuperación de fieltro, tablilla, alfardas, cargueras y soleras, cargue, transporte y botada de escombros, recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Su medida es en proyección horizontal.				**3.10.2**		**m2**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
COSTAL	Costal de fibra	un	1	$	1.435	$	1.435
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**1.435**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,0625	$	153.928	$	9.621
2AYUDANTESALT	Cuadrilla 2 Ayudantes para trabajo en Alturas	día	0,0625	$	166.294	$	10.393
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**20.014**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	20.014	$	1.001
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.001**
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	0,0625	$	52.077	$	3.255
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,0625	$	2.856	$	179
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.433**
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	0,2	$	71.186	$	14.237
Total de Matrices				***SUBTOTAL***		**$**	**14.237**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,0625	$	86.088	$	5.381
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**5.381**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**45.501**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Retiro de cielo raso. Incluye botada de todo el material.				**3.11**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,05	$ 153.928	$ 7.696
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,05	$ 83.147	$ 4.157
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.854**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 11.854	$ 593
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 593**
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	0,03	$ 52.077	$ 1.562
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1	$ 2.856	$ 286
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.848**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,02	$ 24.596	$ 492
CARGUE+COSTALES	Cargue (Paleros)-transp-botada+ costales	m3	0,02244	$ 64.122	$ 1.439
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.931**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**16.225**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
RETIRO DE CANOAS Y RUANAS. Incluye retiro de fijaciones, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.				**3.12**	**m**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,02	$ 153.928	$ 3.079
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,02	$ 83.147	$ 1.663
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.742**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.742	$ 237
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 237**
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	0,02	$ 52.077	$ 1.042
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,02	$ 2.856	$ 57
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.099**
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	0,01	$ 51.854	$ 519
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 519**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,02	$ 86.088	$ 1.722
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 1.722**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**8.318**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
RETIRO DE BAJANTES y/o tubería descolgada de cualquier diámetro. Incluye retiro de fijaciones, cargue, transporte, botada o disposición final al sitio donde lo indique la interventoría.				**3.13**	**m**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,01	$ 153.928	$ 1.539
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,01	$ 83.147	$ 831
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.371**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 2.371	$ 119
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 119**
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	0,01	$ 52.077	$ 521
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,01	$ 2.856	$ 29
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 549**
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	0,005	$ 51.854	$ 259
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 259**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARRINTERVARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,02	$ 86.088	$ 1.722
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 1.722**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.020**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluyel retiro, cargue, transporte, botada de Residuos de construccion y demolición 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 0.60m a 1.20m y altura variable hasta 2.50m.				3.15	un
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,16	$ 152.761	$ 24.442
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,16	$ 81.989	$ 13.118
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 37.560**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 37.560	$ 1.878
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.878**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUEMAN	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,25	$ 71.186	$ 17.797
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,25	$ 24.597	$ 6.149
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 23.946**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**63.384**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
DEMOLICIÓN DE ANDENES Y PISOS en concreto (acabado y soporte) de espesor máximo de 0.30 m. incluye cargue, transporte y botada de Residuos de construccion y demolición en sitio oficial. Incluye compresor neumático con martillo, retiros de tapas de instalaciones de servicios públicos, además recuperación de los materiales aprovechables y transporte hasta el sitio de almacenamiento que indique la interventoría.	3.34.1	m2

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03	$ 81.989	$ 2.460
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,03	$ 110.300	$ 3.309
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.769**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.769	$ 288
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 288**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DEMOLEDORMUELA	Demoledor de piso incluye muela o cincel	hr	0,1	$ 15.810	$ 1.581
PLANTAGASOLINA	Planta a gasolina 8Kva	hr	0,1	$ 15.453	$ 1.545
PULIDORAMANUALINC DISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,07	$ 37.507	$ 2.625
EXTENSELECTRENCAU CH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,065	$ 20.423	$ 1.328
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.079**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE MANUAL	Cargue manual,transporte y disposición final del material	m3	0,42	$ 83.263	$ 34.970
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 34.970**
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	0,42	$ 24.596	$ 10.330
Total de Matrices				***SUBTOTAL***	**$ 10.330**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**58.437**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Demolicion de enchapes en ceramica. Incluye cargue y botada de Residuos de construccion y demolición				**3.36**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,13	$ 81.989	$ 10.659
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 10.659**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 10.659	$ 533
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 533**
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	0,1058	$ 52.077	$ 5.510
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1	$ 2.856	$ 286
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.795**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,013	$ 24.596	$ 320
CARGUE+COSTALES	Cargue (Paleros)-transp-botada+ costales	m3	0,013	$ 64.122	$ 834
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.153**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.140**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Demolicion de revoque. Incluye cargue y botada de Residuos de construccion y demolición.				**3.37**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,11	$ 81.989	$ 9.019
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 9.019**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 9.019	$ 451
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 451**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1031	$ 2.856	$ 294
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,106	$ 52.077	$ 5.520
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.815**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,024	$ 24.596	$ 590
CARGUE TTE	Cargue, transporte de materiales y/o almacenamiento en bodega de material reutilizable	m3	0,024	$ 51.854	$ 1.245
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.835**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**17.119**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Demolición de lagrimal vaciado en sitio para muro 15/20 cm. Incluye: cargue y botada de Residuos de construccion y demolición				3.49	m
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03	$ 81.989	$ 2.460
OFICIAL	Oficial	día	0,03	$ 152.761	$ 4.583
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 7.043**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 7.043	$ 352
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 352**
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	0,03	$ 52.077	$ 1.562
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,03	$ 2.856	$ 86
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.648**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,03	$ 24.596	$ 738
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,03	$ 44.270	$ 1.328
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.066**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**11.108**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Retiro de rejas metálicas existentes en puertas y ventanas .Incluye: cargue y botada de escombros o su translado al sitio que indique la interentoria				**3.52**	**m2**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,06	$ 152.761	$ 9.166
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,06	$ 81.989	$ 4.919
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 14.085**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 14.085	$ 704
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 704**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,05	$ 24.596	$ 1.230
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,05	$ 44.270	$ 2.214
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.443**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.232**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
RETIRO DE PASAMANOS METÁLICO en cualquier diseño, metal y peso. Incluye demolición base de anclaje 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 de la demolición y que no se pueda recuperar, en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.				3.62	m

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,03	$ 81.989	$ 2.460
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,03	$ 110.300	$ 3.309
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.769**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 5.769	$ 288
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 288**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EXTENSELECTRENCAUCH12	Extensión Eléctrica en cable encauchetado 2#12 AWG. Longitud=50m	día	0,035	$ 20.423	$ 715
PULIDORAMANUALINCDISCO	Pulidora manual 7" y 9", incluye disco	día	0,035	$ 37.507	$ 1.313
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.028**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACRREO VARIOS	Acarreo interno de materiales varios	jor	0,03167	$ 86.088	$ 2.726
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.726**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPURBAEQUIPOS	Transporte Urbano de Equipos menores	viaje	0,05	$ 110.000	$ 5.500
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 5.500**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**16.310**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Retiro de impermeabilización existente.incluye: cargue, transporte y botada del material proveniente de estos retiros, en botaderos oficiales				3.63	m2
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,03	$ 234.750	$ 7.043
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 7.043**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 7.043	$ 352
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 352**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,01	$ 24.596	$ 246
CARGUE+COSTALES	Cargue (Paleros)-transp-botada+ costales	m3	0,01	$ 64.122	$ 641
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 887**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**8.282**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
RETIRO DE TUBERÍA DE AGUAS RESIDUALES y/o LLUVIAS enterrada. Incluye el cargue y transportede los materiales aprovechables hasta la bodega o donde lo indique la interventoría, el cargue transportey botada de los Residuos de construccion y demolición generados en botaderos oficiales o donde loindique la interventoría.				**3.65**	**m**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 152.761	$ 3.055
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,02	$ 81.989	$ 1.640
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.695**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.695	$ 235
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 235**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,0476	$ 44.260	$ 2.107
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.107**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**7.037**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Para fundaciones				**4.1.1**	**m3**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,63	$ 539.875	$ 340.121
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,42	$ 163.960	$ 68.863
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 408.984**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,4	$ 173.109	$ 69.244
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 81.989	$ 32.796
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 81.989	$ 32.796
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ 81.989	$ 32.796
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 167.630**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 167.630	$ 8.382
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.382**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 24.596	$ 25.826
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 25.826**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**610.823**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Para recintes de todo tipo				**4.1.5**	**m3**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,63	$ 539.875	$ 340.121
PIEDRA ENTRESU + TTE	Piedra de entresuelo (limpia), tamaño máximo 15 cm, con transporte.	m3	0,42	$ 163.960	$ 68.863
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 408.984**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,5	$ 152.761	$ 76.381
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 81.989	$ 40.995
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 81.989	$ 40.995
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 158.370**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 158.370	$ 7.918
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.918**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 24.596	$ 25.826
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 25.826**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**601.099**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocacion de concreto f' c= 21 Mpa (210 Kg/cm2), incluye formaleta, desmoltante, proteccion y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Para vigas de amarre de fundación.				4.2.1	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	$ 539.875	$ 566.869
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,15	$ 276.046	$ 41.407
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	1,6	$ 18.536	$ 29.658
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,5	$ 6.256	$ 3.128
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	0,000898	$ 399.760	$ 359
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	5,25	$ 10.329	$ 54.227
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	2,5	$ 5.604	$ 14.010
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 709.658**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,5	$ 152.761	$ 76.381
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 81.989	$ 40.995
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 81.989	$ 40.995
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ 81.989	$ 40.995
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 199.364**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 199.364	$ 9.968
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 9.968**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,25	$ 45.592	$ 11.398
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 11.398**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1,05	$ 24.596	$ 25.826
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 25.826**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**956.214**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocacion de concreto f' c= 21 Mpa (210 Kg/cm2), incluye formaleta, desmoltante, proteccion y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Para zapatas				4.2.2	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	$ 539.875	$ 566.869
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,28	$ 276.046	$ 77.293
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,54074	$ 6.256	$ 3.383
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	0,011	$ 399.760	$ 4.397
LARGUERO M14042	Larguero madera comun de 2" x 4" canteado	un	2,5	$ 14.772	$ 36.930
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	1	$ 5.604	$ 5.604
GEOTEXTIL NT 1600	Geotextil no tejido, NT 1600 Ancho del rollo: 3,8m. Incluye transporte del material.	m2	1,5	$ 5.247	$ 7.871
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 702.346**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,33	$ 173.109	$ 57.126
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,33	$ 81.989	$ 27.056
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,33	$ 81.989	$ 27.056
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,33	$ 81.989	$ 27.056
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 138.295**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 138.295	$ 6.915
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 6.915**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,16	$ 45.592	$ 7.295
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.295**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 24.596	$ 24.596
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.596**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**879.448**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocacion de concreto f' c= 21 Mpa (210 Kg/cm2), incluye formaleta, desmoltante, proteccion y curado para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. Para vigas de soporte de muros divisorios en				4.2.5	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,021	$ 539.875	$ 11.337
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	$ 399.760	$ 3.998
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,0535	$ 276.046	$ 14.768
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$ 15.800	$ 7.900
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.003**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,1	$ 173.109	$ 17.311
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 41.908**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 41.908	$ 2.095
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.095**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,06	$ 45.592	$ 2.736
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.736**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,025	$ 24.596	$ 615
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 615**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**85.357**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro y colocacion de concreto. Incluye formaleta en *madera para acabado a la vista, molduras en aristas, distanciadores , protección y curado según planos. * Madera para acabado a la vista: se hará en triplex de 19 mm., o en madera de primera calidada cepillada, o en madera de espesor minimo 20 mm. forrada en triplex de 6 mm. Columnas en concreto de f' c= 21Mpa (210 Kg/cm2) para medidas de 0.40 x 0.40 m.	4.3.4	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,168	$ 539.875	$ 90.699
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,2	$ 6.256	$ 1.251
LARGUERO 2X2"	Larguero de 2"X2" por 3m	un	1	$ 10.329	$ 10.329
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	0,2	$ 5.604	$ 1.121
FORMALETA CONCRETOVISTA	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0,42	$ 98.548	$ 41.390
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	0,046706	$ 399.760	$ 18.671
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	4	$ 2.676	$ 10.704
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 174.165**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 152.761	$ 611
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,125	$ 173.109	$ 21.639
OFICIAL	Oficial	día	0,016	$ 152.761	$ 2.444
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 81.989	$ 328
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,016	$ 81.989	$ 1.312
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 57.080**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 57.080	$ 2.854
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.854**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,125	$ 45.592	$ 5.699

TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	1,33	$ 216	$ 287
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,05	$ 52.077	$ 2.604
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,05	$ 2.856	$ 143
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.733**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,16	$ 24.596	$ 3.935
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 3.935**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**246.794**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Vigas de amarre aereas en general en concreto de f' c=21 Mpa (210Kg/cm2). Viga culata de ,015 x 0,10 acabado a la vista				4.3.9.2	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,016	$ 539.875	$ 8.638
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,2	$ 6.256	$ 1.251
COSTAL FIQUE	COSTAL DE FIQUE (Gante para curado)	un	0,5	$ 2.410	$ 1.205
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	3,8681	$ 2.676	$ 10.351
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.604	$ 560
FORMALETA CONCRETOVISTA	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0,15	$ 98.548	$ 14.782
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,2	$ 15.800	$ 3.160
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	$ 399.760	$ 3.998
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 43.945**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,05	$ 173.109	$ 8.655
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 81.989	$ 4.099
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 81.989	$ 4.099
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,05	$ 81.989	$ 4.099
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 20.954**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 20.954	$ 1.048
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.048**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,05	$ 45.592	$ 2.280
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1	$ 2.856	$ 286
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,05	$ 52.077	$ 2.604
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.169**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,016	$ 24.596	$ 394

Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 394**
				PRECIO UNITARIO	**$ 71.510**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
De f'c= 21 MPa (210 kg/cm2) para atraques y empotramiento de tuberías y accesorios.				4.8.1	m3
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	$ 539.875	$ 566.869
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	2,21	$ 24.678	$ 54.538
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 621.407**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,63	$ 234.750	$ 147.893
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 147.893**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 147.893	$ 7.395
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.395**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,16698	$ 45.592	$ 7.613
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 7.613**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	1	$ 24.596	$ 24.596
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 24.596**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**808.904**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
De 0,15x0,20 m.				**4.12.2**	**ml**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,0158	$ 539.875	$ 8.530
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,03	$ 276.046	$ 8.281
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,4	$ 15.800	$ 6.320
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,05	$ 6.256	$ 313
CLAVOCOM	Clavo comun .caja x 500 gr	lb	0,05	$ 5.604	$ 280
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 23.724**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,1	$ 234.750	$ 23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 23.475	$ 1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.174**
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	0,1	$ 52.077	$ 5.208
TACO MET CORTO	Taco metálico hasta 2.8m, incluye transporte	día	2	$ 216	$ 432
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,06	$ 45.592	$ 2.736
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 8.946**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,02	$ 24.596	$ 492
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 492**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**57.812**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Para muro de e= 0,20 m.				**4.14.1**	**ml**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,03	$ 539.875	$ 16.196
ACERO 60 SIN FIGURAR	Acero refuerzo G-60 sin figurar	kg	1,9	$ 4.485	$ 8.522
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,025	$ 276.046	$ 6.901
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	0,5	$ 15.800	$ 7.900
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	$ 399.760	$ 3.998
MOLDURA 1/4	Moldura en madera 1/4 bocel de L=3.00 m. Chingale	m	2	$ 2.676	$ 5.352
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,0201	$ 6.256	$ 126
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,02	$ 5.604	$ 112
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 49.106**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,1	$ 234.750	$ 23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 23.475	$ 1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.174**
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	0,1	$ 52.077	$ 5.208
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.779**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,03	$ 24.596	$ 738
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 738**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**80.272**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de cárcamo en concreto de 21 Mpa. de 0,30 m de ancho por 0,40 m. de profundidad (medidas internas) base en concreto de 0,10 m. y espesor de muros de 0,08 m. angulo de asiento de 11/4" x 1/8" y tapa en reja metálica formada por platina perimetral de 1 " x 1/8" y platinas transversales de 1" x 1/8" con separacion libre de 2 cm , acero de refuerzo en 3/8" cada 20 cm. en ambas direciones , soldadura, pintura anticorrosiva cromato de zinc, acabado final base aceite,formaleta de primera calidad en super T y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento	**4.21**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CONCREPREPOBRA21 MPA	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	0,12	$ 539.875	$ 64.785
FORMALETA CONCRETOVISTA	Formaleta para concreto a la vista tipo super T formaleta.19mm	m2	0,4	$ 98.548	$ 39.419
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	0,002203	$ 399.760	$ 881
ACERO 60 SIN FIGURAR	Acero refuerzo G-60 sin figurar	kg	8,5	$ 4.485	$ 38.123
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,2	$ 6.256	$ 1.251
ANGULO	Angulo de 11/4" x 3/16"	m	2,05	$ 14.771	$ 30.281
PLATINA 1"	Platina de 1" x 1/8"	m	18	$ 8.922	$ 160.596
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,05	$ 5.604	$ 280
SOLDADURA 7018	Soldadura 7018	kg	1	$ 25.200	$ 25.200
ANTICORROSIVOC	Anticorrosivo cromato de zinc	gal	0,1	$ 139.900	$ 13.990
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,2	$ 88.742	$ 17.748
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,1	$ 50.182	$ 5.018
LIJA180	Lija 180	un	1	$ 2.253	$ 2.253
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 399.825**

Clave	Mano de Obra	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
OFICIAL ON ESTRUCTURAS	Oficial obra negra estructuras	jor	0,125	$ 173.109	$ 21.639
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,05	$ 173.109	$ 8.655
OFICIAL LATONERIA	Oficial Latoneria	jor	0,15	$ 173.109	$ 25.966
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249

AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 99.305**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 99.305	$ 4.965
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 4.965**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,125	$ 45.592	$ 5.699
SOLDADOR E36167	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte	dia	0,15	$ 40.026	$ 6.004
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,15	$ -	$ -
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,0004	$ -	$ -
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 11.703**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,2	$ 24.596	$ 4.919
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.919**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**525.337**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
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.				**5.1**	**kg**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACEREFFIG60000	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa - 60.000 PSI	kg	1	$ 4.485	$ 4.485
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,03	$ 6.256	$ 188
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 4.673**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,004	$ 152.761	$ 611
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,004	$ 81.989	$ 328
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 939**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 939	$ 47
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 47**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 164	$ 164
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 164**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.823**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Malla electrosoldada tipo D 106.				5.3.8	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MALLA ELECTROSO D106	Malla electrosoldada D-106	m2	1,2	$ 10.244	$ 12.293
ALAMBNEG	Alambre recocido para amarrar #18	kg	0,1	$ 6.256	$ 626
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 12.918**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,008	$ 110.300	$ 882
OFICIAL	Oficial	día	0,008	$ 152.761	$ 1.222
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.104**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 2.104	$ 105
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 105**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ACERO	Transporte de acero(interno)	kg	1,67	$ 164	$ 274
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 274**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**15.402**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	**5.7**	**kg**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ACERO ESTRUCTURAS	Acero en Elementos Estructurales	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXP	Perno de expansión galvanizado según diseño	un	0,015	$ 5.948	$ 89
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,04	$ 139.650	$ 5.586
ESMALTE BASE ACEITE	Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	gln	0,005	$ 88.742	$ 444
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,01	$ 50.182	$ 502
SOLDADURA 7018	Soldadura 7018	kg	0,08	$ 25.200	$ 2.016
LIMPIADOROX	Limpiador de oxido	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.995**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ESTRUC MET	Oficial estructura metalica	jor	0,005998	$ 215.575	$ 1.293
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,006	$ 110.300	$ 662
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,005499	$ 173.109	$ 952
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,0055	$ 81.989	$ 451
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.358**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.358	$ 168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 168**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO SOL ELEC MILL	Equipo de soldadura eléctrica MILLER XMT CC/W 300 AMP. Incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
EQUIPO DE OXICORTE	Equipo de oxicorte, con pipetas	día	0,005	$ 39.623	$ 198
COMPRESOR 21958	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 lbs. 12 galones	dia	0,005	$ 24.301	$ 122
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 52.077	$ 781
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,0004	$ -	$ -

DIFERENCIAL 3 TON	Diferencial de cadena 3 Ton	día	0,003062	$ 17.311	$ 53
TALADRO	Taladro roto percutor	día	0,015	$ 12.683	$ 190
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,005	$ -	$ -
GRATA	Grata	un	0,00202	$ 26.244	$ 53
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.560**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ACERO	Transporte de acero(interno)	kg	1	$ 164	$ 164
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 164**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**19.572**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	**No. Item**	**Unidad**
Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	**5.7**	**kg**

Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO ESTRUCTURAS	Acero en Elementos Estructurales	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXP	Perno de expansión galvanizado según diseño	un	0,015	$ 5.948	$ 89
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,04	$ 139.650	$ 5.586
ESMALTE BASE ACEITE	Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	gln	0,005	$ 88.742	$ 444
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,01	$ 50.182	$ 502
SOLDADURA 7018	Soldadura 7018	kg	0,08	$ 25.200	$ 2.016
LIMPIADOROX	Limpiador de oxido	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.995**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ESTRUC MET	Oficial estructura metalica	jor	0,005998	$ 215.575	$ 1.293
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,006	$ 110.300	$ 662
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,005499	$ 173.109	$ 952
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,0055	$ 81.989	$ 451
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.358**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.358	$ 168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 168**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO SOL ELEC MILL	Equipo de soldadura eléctrica MILLER XMT CC/W 300 AMP. Incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
EQUIPO DE OXICORTE	Equipo de oxicorte, con pipetas	día	0,005	$ 39.623	$ 198
COMPRESOR 21958	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 lbs. 12 galones	dia	0,005	$ 24.301	$ 122
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 52.077	$ 781
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,0004	$ -	$ -
DIFERENCIAL 3 TON	Diferencial de cadena 3 Ton	día	0,003062	$ 17.311	$ 53
TALADRO	Taladro roto percutor	día	0,015	$ 12.683	$ 190
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,005	$ -	$ -

GRATA	Grata	un	0,00202	$ 26.244	$ 53
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.560**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ACERO	Transporte de acero(interno)	kg	1	$ 164	$ 164
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 164**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**19.572**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.				**5.7**	**kg**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACERO ESTRUCTURAS	Acero en Elementos Estructurales	kg	1	$ 5.308	$ 5.308
PERNOEXP	Perno de expansión galvanizado según diseño	un	0,015	$ 5.948	$ 89
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,04	$ 139.650	$ 5.586
ESMALTE BASE ACEITE	Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	gln	0,005	$ 88.742	$ 444
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,01	$ 50.182	$ 502
SOLDADURA 7018	Soldadura 7018	kg	0,08	$ 25.200	$ 2.016
LIMPIADOROX	Limpiador de oxido	gal	0,0012	$ 41.634	$ 50
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.995**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL ESTRUC MET	Oficial estructura metalica	jor	0,005998	$ 215.575	$ 1.293
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,006	$ 110.300	$ 662
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,005499	$ 173.109	$ 952
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,0055	$ 81.989	$ 451
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 3.358**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 3.358	$ 168
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 168**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO SOL ELEC MILL	Equipo de soldadura eléctrica MILLER XMT CC/W 300 AMP. Incluye transporte.	día	0,003	$ 40.026	$ 120
EQUIPO DE OXICORTE	Equipo de oxicorte, con pipetas	día	0,005	$ 39.623	$ 198
COMPRESOR 21958	Compresor con motor de 1/3 HP 110 volts monofasico a 100 lbs. 12 galones	dia	0,005	$ 24.301	$ 122
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,015	$ 2.856	$ 43
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,015	$ 52.077	$ 781
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,0004	$ -	$ -
DIFERENCIAL 3 TON	Diferencial de cadena 3 Ton	día	0,003062	$ 17.311	$ 53
TALADRO	Taladro roto percutor	día	0,015	$ 12.683	$ 190
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,005	$ -	$ -
GRATA	Grata	un	0,00202	$ 26.244	$ 53
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.560**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE ACERO	Transporte de acero(interno)	kg	1	$ 164	$ 164
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 164**

PRECIO UNITARIO	$	19.572

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro y colocación de pasamanos metálico en tuberia negra de 11/2" x 1,9 mm (colocado horizontalmente en la parte superior)+ mas dos rodamanos en tuberia negra de 11/2" x 1,9 mm , fijados con platina de 2" x 1/2" de 10 cm. formando angulo de 45° colocadas horizontalmente a 0,90 . y a 0,70 m. varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m apoyada sobre una platina de 2" x 1/2" y apoyos verticales en en tuberia negra de 11/2" x 0,098" cada metro . colocados sobre platina de 10 x 10 cm x 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye: anticorrosivo cromato de zinc + acabado con pintulux color a definir por la interventoria .Según diseño. h=1.00 m.	**5.10**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TUBERIA NE24574	Tuberia negra de 1 1/2" x1,9 mm.	m	4,725	$ 20.650	$ 97.571
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,05	$ 88.742	$ 4.437
VARILLA LI6674	Varilla lisa de 3/4"	kg	20,109199	$ 8.773	$ 176.418
PLATINA 2" X1/2"	Platina de 2" x 1/2"	m	1,520034	$ 26.854	$ 40.819
PLATINA DE17816	Platina de 10 x 10 cm x 1/2"	un	0,8	$ 23.420	$ 18.736
PERNO DE 12400	Perno de 1/2"+arandela+tuerca	un	6	$ 3.155	$ 18.930
SOLDADURA 6011 X 1/8	Soldadura LIN-6011 x 1/8	kg	1,999957	$ 23.491	$ 46.981
ANTICVER	Anticorrosivo cromato de zinc	gal	0,04	$ 139.900	$ 5.596
DISOLVENTE29694	Disolvente xilol (para anticorrosivo)	gal	0,01	$ 39.032	$ 390
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,01	$ 50.182	$ 502
LIJA 200	Lija 200	un	1	$ 1.967	$ 1.967
ESTOPA	Estopa	kg	0,1	$ 14.897	$ 1.490
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 413.837**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,33	$ 110.300	$ 36.399
OFICARPMET	Oficial de carpíntería metálica	dia	0,33	$ 173.109	$ 57.126
OFICARPMET	Oficial de carpíntería metálica	dia	0,149998	$ 173.109	$ 25.966
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,15	$ 110.300	$ 16.545
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,100001	$ 173.109	$ 17.311
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 153.347**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 153.347	$ 7.667
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.667**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSP	Transporte pasamanos metalico	m	1,019915	$ 64.624	$ 65.911

Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 65.911**
				PRECIO UNITARIO	**$ 640.762**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
De 15 x 20 x 40 cm. e = 20 cm.				**6.5.1.1**	**m2**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LADRILLO 15X20X40RH	LADRILLO 15X20X40 RAYADO. puesto en obra	un	17,5	$ 2.446	$ 42.805
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,048297	$ 533.326	$ 25.758
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 68.563**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125005	$ 81.989	$ 10.249
OFICIAL	Oficial	día	0,124999	$ 152.761	$ 19.095
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 29.344**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 29.344	$ 1.467
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.467**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTALAD+DISC+OPER	Cortadora de ladrillo / disco y operador	día	0,019997	$ 132.972	$ 2.659
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,400004	$ 52.077	$ 20.831
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 24.061**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,25	$ 24.596	$ 6.149
CARGUE/TRANS/BOTAD	Cargue (Paleros), transporte de materiales y derechos de botadero y/o almacenamiento en bodega.	m3	0,2	$ 44.270	$ 8.854
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 15.003**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**138.436**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Ø = 4".				7.1.3	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 4"	Tubería PVC-S Ø= 4"	m	1,05	$ 36.780	$ 38.619
UNION PVC-S 4"	Unión PVC-S Ø= 4"	un	0,1667	$ 10.946	$ 1.825
CODO 45 PVC-S CXC 4"	Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	0,1	$ 20.931	$ 2.093
CODO 90 PVC-S CXC 4"	Codo 90º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	0,1	$ 18.757	$ 1.876
YEE PVC-S 4"	Yee PVC-S Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	0,1	$ 38.192	$ 3.819
YEE PVC-S 4X3"	Yee PVC-S Reducida Ø= 4X3" pavco o equivalente	un	0,05	$ 32.801	$ 1.640
YEE PVC-S 4X2"	Yee PVC-S Reducida Ø= 4X2" pavco o equivalente	un	0,05	$ 32.828	$ 1.641
TEE PVC-S 4"	Tee PVC-S Ø= 4"	un	0,05	$ 24.883	$ 1.244
TEE PVC-S RED 4X3	Tee PVC-S Ø= 4"x3"	un	0,05	$ 39.958	$ 1.998
TEE PVC-S RED 4X2	Tee PVC-S Ø= 4"x2"	un	0,05	$ 39.958	$ 1.998
BUJE PVC-S 4X3"	Buje soldado PVC-S de 4" a 3"	un	0,05	$ 13.259	$ 663
BUJE PVC-S 4X2"	Buje soldado PVC-S de 4" a 2"	un	0,05	$ 13.259	$ 663
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,0222	$ 116.562	$ 2.588
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,02268	$ 133.476	$ 3.027
ESTOPA	Estopa	kg	0,02	$ 14.897	$ 298
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 63.992**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,037	$ 234.750	$ 8.686
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 8.686**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 8.686	$ 434
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 434**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**73.112**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Ø = 6".				7.1.4	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 6"	Tubería PVC-S Ø= 6"	m	1,05	$ 77.132	$ 80.989
UNION PVC-S 6"	Unión PVC-S Ø= 6"	un	0,16688	$ 47.548	$ 7.935
CODO 45 PVC-S CXC 6"	Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 6".	un	0,1	$ 77.140	$ 7.714
YEE PVC-S 6"	Yee PVC-S Ø= 6" - Pavco o equivalente.	un	0,05	$ 180.905	$ 9.045
TEE PVC-S 6"	Tee PVC-S Ø= 6"	un	0,05	$ 225.813	$ 11.291
TEE PVC-S 6X4"	Tee PVC-S Ø= 6"x4"	un	0,05	$ 225.792	$ 11.290
BUJE PVC-S 6X4"	Buje soldado PVC-S de 6" a 4"	un	0,1	$ 49.866	$ 4.987
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,05	$ 116.562	$ 5.828
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,05	$ 133.476	$ 6.674
ESTOPA	Estopa	kg	0,04	$ 14.897	$ 596
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 146.347**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,075	$ 234.750	$ 17.606
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.606**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 17.606	$ 880
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 880**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**164.834**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Ø = 8".Tipo novafor				**7.1.5**	**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	$ 70.612	$ 74.143
UNION PVC-NOVAF 200	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,1667	$ 73.797	$ 12.302
HIDROSELLO NOVAF 200	Hidrosello-Novafort Ø= 200 mm. (8") - Pavco o equivalente.	un	0,1667	$ 12.639	$ 2.107
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,0083	$ 104.864	$ 870
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,055	$ 50.639	$ 2.785
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 92.207**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,04	$ 234.750	$ 9.390
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,04	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 9.390**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 12.670	$ 633
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 633**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**105.510**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Ø = 10".Tipo novafor				**7.1.6**	**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HIDROSELLO NOVAF 250	Hidrosello-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,1677	$ 18.255	$ 3.061
ACONDICIONADOR NOVAF	Acondicionador de Superficie Novafort x 250cc. - Pavco o equivalente.	un	0,0083	$ 104.864	$ 870
ADHESIVO NOVAFORT	Adhesivo Novafort x 310 ml. - Pavco o equivalente.	un	0,0553	$ 50.639	$ 2.800
UNION PVC-NOVAF 250	Unión PVC-NOVAFORT Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	un	0,1667	$ 209.614	$ 34.943
TUBERIA PVC NOVA 250	Tubería PVC-Novafort Ø= 250 mm. (10") - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 103.180	$ 108.339
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 150.014**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,08	$ 234.750	$ 18.780
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,08	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 18.780**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 25.339	$ 1.267
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.267**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**176.620**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Ø = 4".				**7.3.2**	**m**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 4"	Tubería PVC-S Ø= 4"	m	1	$ 36.780	$ 36.780
UNION PVC-S 4"	Unión PVC-S Ø= 4"	un	0,1667	$ 10.946	$ 1.825
CODO 45 PVC-S CXC 4"	Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	0,2	$ 20.931	$ 4.186
CODO 90 PVC-S CXC 4"	Codo 90º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	0,2	$ 18.757	$ 3.751
YEE PVC-S 4"	Yee PVC-S Ø= 4" - Pavco o equivalente.	un	0,02	$ 38.192	$ 764
TEE PVC-S 4"	Tee PVC-S Ø= 4"	un	0,02	$ 24.883	$ 498
ABRAZA FIJADOR 4	Abrazadera tipo fijador galvanizado para tubo de Ø= 4" + tornillos marca mecano ref FPAG400 o equivalente.	un	0,33336	$ 1.333	$ 444
WASH PRIMER COMP B	Pintura acondicionador de superficies Tipo Wash Primer, componente B. Presentación por 1/4 galón	un	0,012	$ 147.860	$ 1.774
ESMALTE BASE ACEITE	Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	gln	0,02	$ 88.742	$ 1.775
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,03	$ 116.562	$ 3.497
SOLDADURA PVC 1/4	Soldadura PVC (Unión simple) 1/4	un	0,222	$ 133.476	$ 29.632
ESTOPA	Estopa	kg	0,02	$ 14.897	$ 298
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,02	$ 50.182	$ 1.004
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 86.227**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,04	$ 234.750	$ 9.390
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 9.390**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 9.390	$ 470
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 470**
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	0,1	$ 52.077	$ 5.208
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.779**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,010001	$ 24.597	$ 246
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 246**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**102.112**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
En 3 pulgadas, de L=1,50/2,00 m.				**7.4.3**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 3"	Tubería PVC-S Ø= 3"	m	1,75	$ 26.131	$ 45.729
SOLDADURA PVC LÍQUIDA	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0,06	$ 60.066	$ 3.604
CODO 90 PVC-S CXE 3"	Codo 90º PVC-S CxE, Ø= 3".	un	1	$ 11.672	$ 11.672
CODO 45 PVC-S CXC 3"	Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 3".	un	1	$ 11.992	$ 11.992
REDUCCIÓN 4 A 3	Reducciòn PVC-S DE 4" a 3"	un	1	$ 13.948	$ 13.948
TAPON PRUEPVC-S 3"	Tapón prueba PVC-S Ø= 3"	un	1	$ 2.367	$ 2.367
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,06	$ 116.562	$ 6.994
ESTOPA	Estopa	kg	0,079972	$ 14.897	$ 1.191
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.497**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,1	$ 234.750	$ 23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 23.475	$ 1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.174**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE INT MATER	Transporte interno de materiales	un	0,1	$ 18	$ 2
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**122.148**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				**No. Item**	**Unidad**
En 4 pulgadas, de L=1,50/2,00 m.				**7.4.5**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TUBERIA PVC-S 4"	Tubería PVC-S Ø= 4"	m	1,75	$ 36.780	$ 64.365
CODO 90 PVC-S CXC 4"	Codo 90º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	1	$ 18.757	$ 18.757
CODO 45 PVC-S CXC 4"	Codo 45º PVC-S CxC, Ø= 4".	un	1	$ 20.931	$ 20.931
TAPON PRUEPVC-S 4"	Tapón prueba PVC-S Ø= 4"	un	1	$ 4.698	$ 4.698
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,07	$ 116.562	$ 8.159
SOLDADURA PVC LÍQUIDA	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0,07	$ 60.066	$ 4.205
ESTOPA	Estopa	kg	0,07997	$ 14.897	$ 1.191
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 122.306**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,11	$ 234.750	$ 25.823
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 25.823**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 25.823	$ 1.291
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.291**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE INT MATER	Transporte interno de materiales	un	0,1	$ 18	$ 2
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**149.422**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Ø = ½" RDE 9				7.6.1	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	$ 5.462	$ 5.735
UNION PVC-P 1/2"	Unión PVC-P, Ø= 1/2"	un	0,2	$ 585	$ 117
CODO 90 PVC-P 1/2"	Codo 90º PVC-P Ø= 1/2".	un	0,25	$ 907	$ 227
TEE PVC-P 1/2"	Tee PVC-P Ø= 1/2"	un	0,2	$ 1.339	$ 268
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,02	$ 116.562	$ 2.331
SOLDADURA PVC LÍQUIDA	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0,02	$ 60.066	$ 1.201
ESTOPA	Estopa	kg	0,02	$ 14.897	$ 298
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 10.177**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,02	$ 234.750	$ 4.695
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.695**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.695	$ 235
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 235**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**15.107**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Ø = ¾".RDE 11				7.6.2	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	$ 7.290	$ 7.655
UNION PVC-P 3/4"	Unión PVC-P, Ø= 3/4"	un	0,2	$ 921	$ 184
CODO 90 PVC-P 3/4"	Codo 90º PVC-P Ø= 3/4".	un	0,2	$ 1.453	$ 291
TEE PVC-P 3/4"	Tee PVC-P Ø= 3/4"	un	0,2	$ 2.021	$ 404
ESTOPA	Estopa	kg	0,02	$ 14.897	$ 298
SOLDADURA PVC LÍQUIDA	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente	un	0,025	$ 60.066	$ 1.502
LIMPIADOR PVC	Limpiador Removedor PVC x 1/4 de galón.	un	0,025	$ 116.562	$ 2.914
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.247**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,02	$ 234.750	$ 4.695
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.695**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 4.695	$ 235
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 235**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**18.177**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de caja de inspección en concreto de 21 Mpa. de 60 x 60 x 80 cm., Incluye tapa con herraje. Según diseño.				7.10.3	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAJE 70X70	Herraje de 70x70 cm. para caja inspeccion de 60x60 cm. Incluye marco y tapa	un	1	$ 267.648	$ 267.648
SUPERT 19MM (M2)	Super T de 19mm formaleta.	m2	0,96	$ 98.548	$ 94.606
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,0994	$ 5.604	$ 557
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 362.811**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,6	$ 234.750	$ 140.850
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 140.850**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 140.850	$ 7.043
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 7.043**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA001	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	0,4	$ 539.875	$ 215.950
CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,45	$ 44.260	$ 19.917
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 235.867**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**746.574**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de sumideros tipo B. En concreto esmaltado de 0,80 x 1.1 x H= 0,40 m. espesor de base y muros 0,20 m.Incluye reja. Según diseño de EPM.				7.14	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
REJA SUMID TIPO B	Reja para sumidero tipo B	un	1	$ 446.080	$ 446.080
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 446.080**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD 1OF+1AYU O.N.	Cuadrilla 1Of + 1 Ay Obra Negra	jor	0,5	$ 234.750	$ 117.375
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 117.375**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 117.375	$ 5.869
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 5.869**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
FORMAL SUMIDERO A-B	Formaleta Sumidero A o B	día	0,5	$ 15.667	$ 7.834
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,1	$ 45.592	$ 4.559
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 12.393**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21MPA001	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	0,43	$ 539.875	$ 232.146
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,45987	$ 24.597	$ 11.311
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 243.458**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**825.177**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Suministro Colocación de grifería metálica para lavamanos tipo MONET MEDIA O SIMILAR de Grival o equivalente.				7.29	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GRIF LAVAMANOS MONET M	Grifería Lavamanos Ref Monet Media Corona	un	0,999996	$ 180.146	$ 180.145
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 180.145**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,1	$ 234.750	$ 23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 23.475	$ 1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.174**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**204.794**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro y colocación de Sanitario (para minusválidos) bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapón con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,(con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				8.1		un	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,50001	$	29.399	$	14.700
BRIDAFIJAC	Brida sanitaria de fijación 4", incluye empaque de caucho y tornillos de fijación	un	1	$	40.250	$	40.250
SANITARIO DISCAPACIT	Sanitario discapacitados, ref. 02640 acuajet de corona	un	1	$	640.100	$	640.100
ABASTO METALICO	Abasto metálico (llave de regulación liviana de 1/2"metálica con manguera metálica)	un	1	$	54.399	$	54.399
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**749.449**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,299995	$	234.750	$	70.424
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**70.424**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	70.424	$	3.521
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**3.521**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,4	$	24.597	$	9.839
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**9.839**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**833.233**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocación de Sanitario bajo consumo, a color. Incluye: brida de fijación, tapón con rosca para brida del color del sanitario, grifería, abasto metálico,(con manguera flexible), emboquillado con silicona antihongos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				8.2	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SANITARIO ECONOBLANC	Sanitario linea económica blanco. Consumo 6lt.	un	1	$ 342.900	$ 342.900
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,4	$ 29.399	$ 11.760
BRIDAFIJAC	Brida sanitaria de fijación 4", incluye empaque de caucho y tornillos de fijación	un	1	$ 40.250	$ 40.250
ABASTO METALICO	Abasto metálico (llave de regulación liviana de 1/2"metálica con manguera metálica)	un	1	$ 54.399	$ 54.399
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 449.309**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,299998	$ 234.750	$ 70.425
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 70.425**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 70.425	$ 3.521
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.521**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSP SAN Y LAV	Transporte sanitarios y lavamanos	un	1	$ 8.523	$ 8.523
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 8.523**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**531.778**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocación de Lavamanos Integral. Incluye Griferia metálica agua fría baja cromo para lavamanos, llave de abastos y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				8.4	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LAVAMANOS ACUACECOLG	Lavamanos acuacer de colgar	un	1	$ 80.057	$ 80.057
ABASTO LAVAMANOS	Abasto metalico para lavaplatos/lavamanos	un	1	$ 65.998	$ 65.998
SIFON BOTELLA LAVAMA	Sifón botella lavamanos	un	1	$ 5.639	$ 5.639
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,25	$ 29.399	$ 7.350
GRIFERIA MARRUEC IND	Grifería metálica, acabado cromado, tipo marruecos (lavamanos)	un	1	$ 120.979	$ 120.979
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 280.023**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,25	$ 234.750	$ 58.688
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 58.688**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 58.688	$ 2.934
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.934**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSP SAN Y LAV	Transporte sanitarios y lavamanos	un	1	$ 8.523	$ 8.523
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 8.523**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**350.168**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Ø = 3".				8.11.2	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
REJILLA ANTICUCARACHA	Rejilla de piso anti cucarachas en acero inoxidable 10X10 tipo grival o similar	un	1	$ 43.658	$ 43.658
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 43.658**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,025	$ 234.750	$ 5.869
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 5.869**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 5.869	$ 293
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 293**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**49.820**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de rejillas TIPO CUPULA , tipo colrejillas o equivalente, de 6" X 4", fabricada en aluminio.				8.11.4	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
REJILLA GRANDA	Rejilla tipo granada de 6"x4"	un	1	$ 77.321	$ 77.321
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 77.321**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,05	$ 234.750	$ 11.738
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 11.738**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 11.738	$ 587
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 587**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**89.645**

DISTRITO DE MEDELLIN							
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU							
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
Descripción						No. Item	Unidad
Diámetro 1/2"						8.14.1	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
VÁLVULA CORTINA 1/2"	Válvula cortina 1/2" Red White bronce 200 psi i	un	1	$	99.630	$	99.630
TRABA QUIMICFZA ALTA	Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tubería x 36 mililitros	un	0,06995	$	18.900	$	1.322
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	0,5	$	2.682	$	1.341
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**102.293**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,1	$	234.750	$	23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	23.475	$	1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**1.174**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**126.942**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Diámetro 3/4"				**8.14.2**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VÁLVULA CORTINA 3/4"	Válvula cortina 3/4" Red White bronce 200 psi	un	1	$ 164.079	$ 164.079
TRABA QUIMICFZA ALTA	Traba quimica fuerza alta para sellos de fuga en tubería x 36 mililitros	un	0,07	$ 18.900	$ 1.323
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	0,5	$ 2.682	$ 1.341
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 166.743**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CUAD FONTANERIA	Cuadrilla de Instalaciones Hidrosanitarias	jor	0,1	$ 234.750	$ 23.475
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.475**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 23.475	$ 1.174
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.174**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**191.392**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de lavaescobas en concreto de 21 Mpa. con impermeabilización integral. de 0,50 m de ancho , altura total 0,85 m. ,altura libre 0,45 m. entre nivel inferior losa y piso acabado, espesor muros y losa de 0,08 m., forrado en enchape cerámico de 30 x 60 cm. y remate con varilla de aluminio tipo win en todos los vértices . Incluye : acero de refuerzo, mortero 1:4, formaleta, llave boca manguera, sifón, llave de abasto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción	**8.15.6**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,022003	$ -	$ -
CERA. BLANCO 20X30	Cerámica pared Snow blanca 20x30cm	m2	1,3	$ 50.391	$ 65.508
ACERO 60 FIGURADO	Acero refuerzo G-60 figurado	kg	8	$ 4.485	$ 35.880
ABASTO LAVAMANOS	Abasto metalico para lavaplatos/lavamanos	un	1	$ 65.998	$ 65.998
SIFON GRIS	Sifon botella gris grival	un	1	$ 12.308	$ 12.308
VARILLA TIPO WING	Varilla tipo wing en aluminio anodizado color blanco	min	3,15	$ 9.516	$ 29.975
BOCAMANGUERA CROMADA	Llave cromada boca de manguera con extension	un	1	$ 86.242	$ 86.242
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	1,6254	$ 15.800	$ 25.681
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,2	$ 276.046	$ 55.209
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.604	$ 560
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	0,002	$ 399.760	$ 800
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 378.162**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	1,2	$ 173.109	$ 207.731
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	1,2	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 207.731**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 306.118	$ 15.306
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 15.306**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA001	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	0,07	$ 539.875	$ 37.791
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1	$ 24.597	$ 2.460

CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,1	$ 44.260	$ 4.426
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 44.677**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**755.997**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte y colocación de orinal mediano Santa Fé ref 10402, línea institucional de corona o equivalente, color blanco con grifería automatica de push antivandalica ref 71300. Incluye grifería, abasto metálico y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.				**8.23**		**un**	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ORINAL MEDIANO STAFE	Orinal mediano Santa Fe para fluxometro	un	1	$	401.472	$	401.472
GRIFERIA SIFON	Griferia orinal tradicional + sifon	un	1	$	174.900	$	174.900
CINTA TEFLON	Cinta Sellante Teflon ½"x10 m.	un	0,1	$	2.682	$	268
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**576.640**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,25	$	234.750	$	58.688
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**58.688**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$	58.688	$	2.934
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**2.934**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TALADRO PERCUTOR	Taladro roto percutor hasta 3/4" (alquiler). Incluye transporte.	día	0,25	$	12.683	$	3.171
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**3.171**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,05996	$	24.597	$	1.475
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***		**$**	**1.475**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**642.908**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Mesón de lavapinceles fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable de 1.8cm a 2.2cm tipo Quasar y/o similar.De 1,80 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 150 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	**8.27.7**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MESÓN LAVAPINCELES QUASAR	Mesón de lavapinceles en Quasar de 1,80 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 150 x 35 x 14 cm, Salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1	$ 2.866.509	$ 2.866.509
VÁLVULA REGULACIÓN	Válvula de regulación metálica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	2	$ 68.399	$ 136.798
GRIF LAVAMANOS MONET M	Grifería Lavamanos Ref Monet Media Corona	un	2	$ 180.146	$ 360.292
SIFON GRIS	Sifon botella gris grival	un	2	$ 12.308	$ 24.616
CANASTILLA LAVAMANOS	Canastilla para lavamanos	un	2	$ 21.147	$ 42.294
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,30001	$ 29.399	$ 8.820
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.439.329**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,45	$ 173.109	$ 77.899
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,45	$ -	$ -
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ -	$ -
OFICIAL	Oficial	día	0,5	$ 152.761	$ 76.381
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 154.280**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 232.169	$ 11.608
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 11.608**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE MESON QUASAR	Transporte mesón quasar	m	1,5	$ 7.459	$ 11.189
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 11.189**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**3.694.295**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Mesón de lavamanos fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable de 1.8cm a 2.2cm tipo Quasar y/o similar. De 2,05 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 180 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	**8.27.8**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MESÓN LAV QUASAR 2.05	Mesón de lavamanos en Quasar de 2,05 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 180 x 35 x 14 cm. Salpicadero integrado de 10 cm por (3) lados a muros y faldón integrado de 20 cm por (1) lados. Soportado por (3) ángulos y (2) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1	$ 3.271.304	$ 3.271.304
VÁLVULA REGULACIÓN	Válvula de regulación metálica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	1	$ 68.399	$ 68.399
GRIF LAVAMANOS MONET M	Grifería Lavamanos Ref Monet Media Corona	un	1	$ 180.146	$ 180.146
SIFON GRIS	Sifon botella gris grival	un	1	$ 12.308	$ 12.308
CANASTILLA LAVAMANOS	Canastilla para lavamanos	un	1	$ 21.147	$ 21.147
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,1	$ 29.399	$ 2.940
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.556.244**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,4	$ 173.109	$ 69.244
OFICIAL	Oficial	día	0,25	$ 152.761	$ 38.190
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,4	$ -	$ -
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,25	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 107.434**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 160.727	$ 8.036
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.036**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE MESON QUASAR	Transporte mesón quasar	m	0,8	$ 7.459	$ 5.967
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 5.967**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**3.730.974**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Mesón de lavamanos fabricado en material sólido a base de resina polimérica, granos naturales y una base estructural de aglomerados de madera impermeabilizada, de espesor variable de 1.8cm a 2.2cm tipo Quasar y/o similar. De 2,30 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 200 x 35 x 14 cm, salpicadero integrado de 10 cm por (2) lados a muros y faldón integrado de 35 cm por (2) lados. Soportado por (4) ángulos y (3) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	**8.27.9**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
VÁLVULA REGULACIÓN	Válvula de regulación metálica tipo cruceta de 1/2" para santinario y/o lavamanos	un	5	$ 68.399	$ 341.995
GRIF LAVAMANOS MONET M	Grifería Lavamanos Ref Monet Media Corona	un	5	$ 180.146	$ 900.730
SIFON GRIS	Sifon botella gris grival	un	1	$ 12.308	$ 12.308
CANASTILLA LAVAMANOS	Canastilla para lavamanos	un	5	$ 21.147	$ 105.735
SIKA SIL-C	Silicona antihongos. Presentacion 280ml Rendimiento de 8ml/en junta de 6mm x 6mm	un	0,2	$ 29.399	$ 5.880
MESÓN LAV QUASAR 2.30	Mesón de lavamanos en Quasar de 2,30 x 0,55 m. Con (1) tanque continuo integrado de 200 x 35 x 14 cm. Salpicadero integrado de 10 cm por (2) lados a muros y faldón integrado de 35 cm por (2) lados. Soportado por (4) ángulos y (3) pie amigos, con pintura electrostática color negro.	un	1	$ 4.440.992	$ 4.440.992
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 5.807.640**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,6	$ 173.109	$ 103.865
OFICIAL	Oficial	día	0,5	$ 152.761	$ 76.381
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,6	$ -	$ -
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,5	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 180.246**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 270.434	$ 13.522
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 13.522**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPORTE MESON QUASAR	Transporte mesón quasar	m	2,93994	$ 7.459	$ 21.929
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 21.929**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**6.113.524**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cerradura de seguridad calidad yale ó equivalente, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva gris, pintura a base de aceite color similar al existente semi mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	**9.3.2**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PUERTA MET ENT L 0.8	Puerta metalica entamborada lisa P-1 0,80/1,00x2,10 m.,para muro15/20 una ala todo costo	un	1	$ 1.599.939	$ 1.599.939
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.599.939**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.599.939**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de Puerta de 1,80 x 2,10m, compuesta por dos alas pivotantes en lámina Cal 18, sin troquelar, entamboradas, dos caras, bastidor de cada ala en tubería PTS de 40 x 40 x 2,0 mm., un cuerpo con visor de 0,50 x 1,10 m. en vidrio templado laminado de 6 mm, con pisavidrios, empaque de neopreno y silicona antihongos, alas rellenas de porón de 4 cm. para aislamiento acústico. incluye 4 tiraderas de 6" x 3/4" en acero inoxidable cerradura de seguridad de primera calidad, falleba de piso de 5/8" pintura anticorrosiva, acabado en pintura esmalte semi brillante color, y todo los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, previa aprobación de la interventoría. Según diseños.	**9.3.3**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PUERTA 1.80X2.10	Suministro, transporte y colocación de Puerta de 1,80 x 2,10m, compuesta por dos alas pivotantes en lámina Cal 18, sin troquelar, entamboradas, . todo costo (ver item 9,3,3)	un	1	$ 3.006.578	$ 3.006.578
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 3.006.578**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**3.006.578**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas chumaceras; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color gris, acabado en pintura esmalte color similar a las puertas existentes y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- ver cuadro de puertas y ventanas. De 3.0 x 3,00 m	9.3.7	un

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PTS 80X40X2.5MM	PTS 80 x 40 x 2.5 mm.	m	18,9	$ 24.575	$ 464.468
PLATINA 1 1/2X3/16	Platina de 1 1/2" x 3/16"	m	75,6	$ 11.152	$ 843.091
VARILLA LISA 3/4"	Varilla de 3/4" lisa	kg	27	$ 8.773	$ 236.871
SOLDA6011X1/8	Soldadura 6011 x 1/8	kg	8	$ 23.491	$ 187.928
PIVOTE PISO	Pivote de piso	un	2	$ 43.442	$ 86.884
PIVOTE METALICO	Pivote metálico	un	2	$ 20.492	$ 40.984
RODACHINAS SENCILLAS	Rodachinas sencillas 8025 ABB	un	2	$ 22.601	$ 45.202
FALLEBA DE 5/8"	Falleba de 5/8"	un	2	$ 24.691	$ 49.382
MANIJA EN ACERO INOX	Manija en acero inoxidable de 4" x 3/4"	un	4	$ 22.132	$ 88.528
CERRADURA DOBLETAMBO	Cerradura Yale de seguridad doble tambor 396	un	1	$ 183.895	$ 183.895
BASE ANTICORROSIVA	Base anticorrosiva y adherente	gln	0,2674	$ 192.766	$ 51.546
THINNER	Thinner	gal	0,13	$ 38.819	$ 5.046
PINTURA POLIRUETANO	Pintura poliuretano	gln	0,5349	$ 501.472	$ 268.237
CATAL PINT POLIURETA	Catalizador para pintura de poliuretano	gln	0,1337	$ 449.310	$ 60.073
LIJA 150	Lija de agua 150 super	un	5	$ 2.128	$ 10.640
ESTOPA	Estopa	kg	1,01041	$ 14.897	$ 15.052
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 2.637.827**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL CERRAJERIA	Oficial de cerrajeria	jor	8	$ 173.109	$ 1.384.872
AYUDANTE ESTRUC MET	Ayudante estructura metalica	jor	8	$ 110.300	$ 882.400
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	1	$ 173.109	$ 173.109
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 2.440.381**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**

HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 2.440.381	$ 122.019
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 122.019**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO SOL ELEC LINC	Equipo de soldadura eléctrica Lincoln AC-225 GLM 110 v. Incluye transporte.	día	2	$ 44.389	$ 88.778
ANDAMIOCARG2M	Andamio de carga certificado 2,07*2,07, h= 2,00m, 4 ruedas, incluye transporte.	día	2	$ 29.215	$ 58.430
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	2	$ 2.856	$ 5.712
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 152.920**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
RECORRIDO URBANO	Transporte de materiales y/o equipos. Vehículo con capacidad de carga hasta 2 toneladas. RECORRIDO URBANO	vje	0,05	$ 110.000	$ 5.500
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 5.500**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**5.358.647**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de puerta de 0.50 m a 0.70 m x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, calibre 20 acabado satinado. Incluye: bisagras pivotantes, paral estructural de soporte , tapaluces, pasador recibidor , chapetas de fijación , calidad Socoda o equivalente. , elementos de anclaje , pasadores en acero inoxidable, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.				**9.3.8**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PUERTA 0.50 070 X 1.60	Puerta de 0.50 a 070 x 1.60 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20.	un	1	$ 1.291.781	$ 1.291.781
PARAL PUERTA TUBO	Paral puerta tubo en acero inoxidable para puertas baños	un	1	$ 137.998	$ 137.998
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.429.779**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL CERRAJERIA	Oficial de cerrajeria	jor	0,125	$ 173.109	$ 21.639
AYUDANTE DE CERRAJE	Ayudante entendido de cerrajeria	jor	0,125005	$ 110.300	$ 13.788
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 35.427**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 35.427	$ 1.771
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.771**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.466.977**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante; Compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,5 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0.10 m., con una perforación de Ø=3/4" en el centro de cada platina, una varilla de Ø 3/4 colocada horizontalmente en la mitad atravesando las platinas. Incluye pivotes superior e inferior, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente, manijas en acero inoxidable de Ø=1/2" y L=0,13 m., falleba de piso y superior, base anticorrosivay adherente, catalizador y acabado en pintura esmalte poliuretano para exteriores, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- De 0,90 x 2,10 m	**9.12**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PUERTA REJ MET PIV	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante. De 0,90 x 2,10 m todo costo	un	1	$ 1.328.217	$ 1.328.217
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.328.217**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**1.328.217**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica pivotante; Compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas verticalmente cada 0.10 m., con una perforación de Ø=3/4" en el centro de cada platina, dos varilla de Ø 3/4 colocadas horizontalmente cada tercio entre platinas . Incluye pivotes superior e inferior, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente, manijas en acero inoxidable de Ø=1/2" y L=0,13 m., falleba de piso y superior, base anticorrosiva y adherente, catalizador y acabado en pintura esmalte poliuretano para exteriores, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño- De 1,20 x 2,10 m dos alas	**9.18**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PTS 80X40X2.5MM	PTS 80 x 40 x 2.5 mm.	m	10,7	$ 24.575	$ 262.953
PLATINA 1 1/2X3/16	Platina de 1 1/2" x 3/16"	m	14,2502	$ 11.152	$ 158.918
VARILLA LISA 3/4"	Varilla de 3/4" lisa	kg	4,35	$ 8.773	$ 38.163
SOLDADURA 7018	Soldadura 7018	kg	2,1	$ 25.200	$ 52.920
PIVOTE PISO	Pivote de piso	un	2	$ 43.442	$ 86.884
PIVOTE METALICO	Pivote metálico	un	2	$ 20.492	$ 40.984
FALLEBA DE 5/8"	Falleba de 5/8"	un	1	$ 24.591	$ 24.591
MANIJA ACERO INOX 13	Manija en acero inoxidable de L=13 cm	un	2	$ 35.000	$ 70.000
CERRADURA DOBLETAMBO	Cerradura Yale de seguridad doble tambor 396	un	1	$ 183.895	$ 183.895
BASE ANTICORROSIVA	Base anticorrosiva y adherente	gln	0,1	$ 192.766	$ 19.277
PINTURA POLIRUETANO	Pintura poliuretano	gln	0,2	$ 501.472	$ 100.294
CATAL PINT POLIURETA	Catalizador para pintura de poliuretano	gln	0,04	$ 449.310	$ 17.972
LIJA 150	Lija de agua 150 super	un	2	$ 2.128	$ 4.256
ESTOPA	Estopa	kg	0,2	$ 14.897	$ 2.979
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 1.064.086**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL CERRAJERIA	Oficial de cerrajeria	jor	2,2	$ 173.109	$ 380.840
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,7	$ 173.109	$ 121.176
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,7	$ 81.989	$ 57.392
AYUDANTE DE CERRAJE	Ayudante entendido de cerrajeria	jor	1,5	$ 110.300	$ 165.450
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 724.858**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 724.858	$ 36.243
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 36.243**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**

EQUIPO SOL ELEC LINC	Equipo de soldadura eléctrica Lincoln AC-225 GLM 110 v. Incluye transporte.	día	0,65	$	44.389	$	28.853
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,561	$	52.077	$	29.215
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	1	$	2.856	$	2.856
Total de Equipo					***SUBTOTAL***	**$**	**60.924**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**1.886.111**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro y colocación de malla de protecciòn para ventanas en angulo de 1" x 3/16", malla ondulada plana de 1" x 1", pisamallas en platina de 1/2" x 1/8", pintura anticorrosiva y de acabado final ademas fijaciòn con soldadura y pernos y todo lo necesario para su correcta instalación.	**9.37**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MALLA OND PLANA DE 1"X1"	Malla ondulada plana de 1"x1"	m2	1,1	$ 77.469	$ 85.216
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,1	$ 139.650	$ 13.965
ESMALTE BASE ACEITE	Esmalte a Base de Aceite, Rendimiento 30m2/gl	gln	0,1	$ 88.742	$ 8.874
PERNO DE ANCLAJE1/2	Perno y tuerca de anclaje de 1/2"	un	8	$ 2.940	$ 23.520
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,05	$ 50.182	$ 2.509
ANGULO 1X3/16	Ángulo de 1" x3,16"	m	4,40011	$ 17.552	$ 77.231
SOLDADURA ELECTRICA	Soldadura electrica	un	1	$ 9.639	$ 9.639
PLATINA 1X1/8	Platina de 1" x 1/8"	m	4,4	$ 8.922	$ 39.257
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 260.211**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL CERRAJERIA	Oficial de cerrajeria	jor	0,3	$ 173.109	$ 51.933
AYUDANTE DE CERRAJE	Ayudante entendido de cerrajeria	jor	0,3	$ 110.300	$ 33.090
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 85.023**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,1	$ 85.023	$ 8.502
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 8.502**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
EQUIPO SOL ELEC MILL	Equipo de soldadura eléctrica MILLER XMT CC/W 300 AMP. Incluye transporte.	día	0,3	$ 40.026	$ 12.008
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,1683	$ 52.077	$ 8.765
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	1	$ 2.856	$ 2.856
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 23.628**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**377.364**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de persiana en celosia fija de aluminio anodizado natural , Marco y estructura en aluminio anodizado natural. Compuesta por celosia fija (ref. 315) cada 5 cm. Incluye tornillos, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento. Según diseño.	**9.47.2**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PERSIANA ALUMINIO	Suministro, transporte e instalación de persiana en aluminio todo costo	m2	1	$ 690.528	$ 690.528
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 690.528**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**690.528**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado natural y cristal templado de 6 mm., sistemas 8025, 3831 o 3891 de alumina o equivalente anodizado natural, , con celosia fija, o en varios cuerpos verticales , algunos fijos y otros corredizos según diseño , alas corredizas en cristal templado de 10 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Incluye: cerraduras de impacto, empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	**9.52**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
VENTANA ALUM	Ventana en aluminio ítem 9,52 todo costo	un	1	$ 624.511	$ 624.511
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 624.511**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**624.511**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, tranporte e instalación de sistema de impermeabilización no adherido con membrana PVC tipo SARNAFIL G 476-12 y/o MAPEPLAN M15 o similar con refuerzo poliéster de alta resistencia. Incluye: geotextil NT-1600 en la parte inferior y superior (manto sufridor) todos los los materiales para el anclaje mecánico a la superficie perimetral y los correctos sellos del sistema, preparación de la superficie con tratamiento de fisuras	10.2.1	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
SARNAFIL	Impermeabilización con sistema sarnafil	m2	1	$ 163.934	$ 163.934
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 163.934**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**163.934**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y aplicación de Poliuretano proceso que incluye: Limpieza de toda la superficie, adecuación y escarificada, tratamiento de fisuras, recubrimiento con PRIMER 171, recubrimiento VULKEM 350, aplicación acabado final, filler y vulkem peatonal 351 y cargue y botada de Residuos de construccion y demolición				**10.2.2**	**m2**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
IMP POLIURETANO	Sistema impermeabilización con poliuretano todo costo	m2	1	$ 187.354	$ 187.354
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 187.354**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**187.354**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
PINTURA Y TRATAMIENTO SINTETICO TIPO REVESTIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE SUPERFICIE DE PLACAS RECREATIVAS Y/O MULTIPLES EN CONCRETO. Incluye: tratamiento de juntas(sellante poliuretano, monocomponente de alto desempeño y movimiento, que permita la aplicación con humedad, conservando factor de forma 1:1), tratamiento de fisuras(con Eporip (A+B) y/o similar), mortero de reparación para empozamientos, nivelacion de placas en concreto para espesores entre 5 y 10 mm que cumpla norma EN 1504-3, tratamiento de bordes de placa(hasta10cm de ancho), imprimación epóxica bi-componente (barrera vapor) aplicado en espesores variables de 60 a 100 micras para superficies cementosas, preparación de superficie de soporte con fondo de relleno semi-elástico, revestimiento de acabado antideslizante en resina para exteriores como capa de acabado antideslizante tipo S4 (SRT>60) segun normativa EN 1436 para el sistema, acabo final y de protección, con alta resistencia a la abrasión Dureza Shore A 60, agentes atmosféricos, larga durabilidad en superficies de uso frecuente y bajo mantenimiento Variacion de color ΔE<0.8 . El sistema completo de revestimiento acrilico no debe ser inferior a 2,5 kg/m². Incluye marcacion de disciplinas deportivas del escenario (polideportivo) de conformidad con la ficha tecnica del proveedor del sistema. El sistema es en dispersión acuosa y cargas seleccionadas de acuerdo con las fichas tecnicas del proveedor en pistas en superficie dura (tenis, placas polideportivas, baloncesto, voleibol, microfutbol). Colores, diseños y logos personalizados definidos por el SEDM. El (los) producto(s) deberá(n) ser aprobado(s) de manera previa por interventoria y/o SEDM. La aplicacion debe ser realizada por personal avalado por el proveedor del material instalado. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.Este tratamiento no reemplaza el sistema de impermeabilización.	**10.2.4**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PINTURA PLACA DEP	Pintura de tratamiento síntetico tipo revestimiento acrílico para concreto antideslizante en placas polideportivas	m2	1	$ 95.611	$ 95.611
SELLO FISRAS CONC	Sello de fisuras en concreto (Eporib (A+B) X10Kg).	saco	0,00056	$ 905.023	$ 507
SELLO MAPEFOAM	Sello elástico para juntas de control Mapefoam 3/8 Caja m	Caja	0,08	$ 560	$ 45
SELLO MAPEFLEX	Sello elástico para juntas de control Mapeflex PU50 SL Gris Balde X 12Kg	Balde	0,0002	$ 587.580	$ 118
MORTERO REP EMPOZAM	Mortero de reparación para empozamientos de espesores de hasta 5mm (Mapegrout SV X 25 Kg)	saco	0,0288	$ 192.858	$ 5.554
MORTERO REP ESP	Mortero de reparación para espesores de hasta 5mm (Mapegrout 430 X 25 Kg)	saco	0,0288	$ 75.120	$ 2.163
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 103.998**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,2	$ 81.989	$ 16.398
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,2	$ 173.109	$ 34.622
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 51.020**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 51.020	$ 2.551
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.551**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**157.568**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
PINTURA Y TRATAMIENTO SINTETICO TIPO REVESTIMIENTO ACRILICO ANTIDESLIZANTE DE SUPERFICIE DE PLACAS RECREATIVAS Y/O MULTIPLES EN ASFALTO. Incluye: tratamiento de fisuras y empozamientos con adhesivo de reparación (Ultrabond Turf 2 Stars Verde y/o similar), preparación de superficie de soporte con fondo de relleno semi-elástico, revestimiento de acabado antideslizante en resina para exteriores como capa de acabado antideslizante tipo S4 (SRT>60) segun normativa EN 1436 para el sistema, acabo final y de protección, con alta resistencia a la abrasión Dureza Shore A 60, agentes atmosféricos, larga durabilidad en superficies de uso frecuente y bajo mantenimiento Variacion de color ΔE<0.8 . El sistema completo de revestimiento acrilico no debe ser inferior a 2,5 kg/m². Incluye marcacion de disciplinas deportivas del escenario (polideportivo) de conformidad con la ficha tecnica del proveedor del sistema. El sistema es en dispersión acuosa y cargas seleccionadas de acuerdo con las fichas tecnicas del proveedor en pistas en superficie dura (tenis, placas polideportivas, baloncesto, voleibol, microfutbol). Colores, diseños y logos personalizados definidos por el SEDM. El (los) producto(s) deberá(n) ser aprobado(s) de manera previa por interventoria y/o SEDM. La aplicacion debe ser realizada por personal avalado por el proveedor del material instalado. Incluye todo lo necesario para su correcta aplicación y funcionamiento.	**10.2.5**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PINT TRAT SINT	Pintura de tratamiento síntetico tipo revestimiento acrílico para asfalto antideslizante, en placas polideportivas.	m2	1	$ 66.551	$ 66.551
SELLO EMP ASF	Sello de empozamientos en asfalto(Ultrabond Turf 2 Stars Verde x15kg).	saco	0,0267	$ 371.700	$ 9.924
SELLO FIS ASF	Sello de fisuras en asfalto(Ultrabond Turf 2 Stars Verde x15kg).	saco	0,000531	$ 371.700	$ 197
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 76.673**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,2	$ 173.109	$ 34.622
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,2	$ 81.989	$ 16.398
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 51.020**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 51.020	$ 2.551
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.551**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**130.243**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
En muros.				10.3.2	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,022	$ -	$ -
CAL HIDRÁULICA	Cal hidráulica	kg	0,25	$ 1.890	$ 473
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 473**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,075	$ 234.750	$ 17.606
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 17.606**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 17.606	$ 880
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 880**
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	0,075	$ 52.077	$ 3.906
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1799	$ 2.856	$ 514
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 4.420**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,22	$ 24.597	$ 5.411
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 5.411**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**40.523**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Revoque impermeabilizado 1:4:0,25 (cemento, arena, cal hidraulica) para muros exteriores hasta 4,50 m. muros baños.Incluye: Sika -1 o similar,ranuras, filetes y dilataciones				10.5	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,022	$ -	$ -
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	0,5	$ 19.436	$ 9.718
CAL HIDRÁULICA	Cal hidráulica	kg	0,25	$ 1.890	$ 473
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 10.191**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,07	$ 234.750	$ 16.433
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 16.433**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 16.433	$ 822
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 822**
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	0,039268	$ 52.077	$ 2.045
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,25	$ 2.856	$ 714
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.759**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,02001	$ 24.597	$ 492
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 492**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**42.429**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suminstro e instalacion de enchape pared 30 X 60 cm, enchape rectificado, pasta blanca de Corona o similar Incluye: pegacor, concolor , varilla tipo wing en aluminio anodizado blanco en esquinas y cambio de dirección y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación. las esquinas deben ser colilladas en la parte externa y en la parte interna se colcalora una pieza en el mismo material que se esta instalando formando angulos de 45 grados chaflan (ancho pieza 8,5 cm,) (para restaurantes).	**10.11.3**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CERÁMICA VERONA	Cerámica Verona Rectificada de 0,30x0,60, pasta blanca	m2	1,1	$ 65.224	$ 71.746
PEGACOR BLANCO	Pegacor Blanco para pisos y paredes en cerámica.	kg	7	$ 1.820	$ 12.740
BOQUILLA JUNTA PLUSS	Boquilla concolor flex (5-15 mm) de Corona. Colores Beige, blanco antiguo, rojo, verde, gris claro, negro profundo, tabaco, canela o ladrillo. Presentación por 5 kg.	kg	0,2	$ 8.513	$ 1.703
CRUCETA PLÁSTICA	Cruceta plástica 2 mm	un	15,04	$ 83	$ 1.248
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$ 14.897	$ 745
VARILLA TIPO WING	Varilla tipo wing en aluminio anodizado color blanco	min	1	$ 9.516	$ 9.516
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 97.698**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,15	$ 173.109	$ 25.966
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 38.265**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 38.265	$ 1.913
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.913**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA CERAMICA	Cortadora de Cerámica TX-900 TM-50 TS-60	día	0,1426	$ 12.435	$ 1.773
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.773**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,03253	$ 24.597	$ 800
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 800**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**140.449**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
En cielos.				10.14.1	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PINTURA VINILO TIP1	Pintura vinilo tipo 1 Viniltex o equivalente	gln	0,06	$ 91.406	$ 5.484
ESTUCO INTERIOR	Estuco plástico interior	kg	0,3	$ 6.427	$ 1.928
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$ 14.897	$ 745
LIJA180	Lija 180	un	0,5	$ 2.253	$ 1.127
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.284**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,04	$ 173.109	$ 6.924
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,04	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 6.924**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 10.204	$ 510
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 510**
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	0,04	$ 52.077	$ 2.083
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,04	$ 2.856	$ 114
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.197**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**22.195**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
En muro.				10.14.2	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PINTURA VINILO TIP1	Pintura vinilo tipo 1 Viniltex o equivalente	gln	0,06	$ 91.406	$ 5.484
ESTUCO INTERIOR	Estuco plástico interior	kg	0,4	$ 6.427	$ 2.571
ESTOPA	Estopa	kg	0,05001	$ 14.897	$ 745
LIJA180	Lija 180	un	0,5	$ 2.253	$ 1.127
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.927**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,035	$ 173.109	$ 6.059
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,035	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 6.059**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 8.928	$ 446
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 446**
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	0,035	$ 52.077	$ 1.823
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,07	$ 2.856	$ 200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.023**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**21.324**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
En muro y/o zocalos				10.18.2	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PINTURA ACRILI KORAZ	Pintura acrílica tipo Koraza o equivalente, Rendimiento 20m2/gl	gln	0,055003	$ 114.406	$ 6.293
ESTUCO PLASTICO	Estuco plástico exterior	kg	0,3	$ 6.499	$ 1.950
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$ 14.897	$ 745
LIJA180	Lija 180	un	0,5	$ 2.253	$ 1.127
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 10.114**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,038	$ 173.109	$ 6.578
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,038	$ -	$ -
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 6.578**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,03	$ 9.694	$ 291
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 291**
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	0,038	$ 52.077	$ 1.979
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,07	$ 2.856	$ 200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.179**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**22.277**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Pintura en aceite cercha metálica de H= 0,70 m y de ancho 0,30/0,40 cm promedio conformada por cuatro angulos longitudinales de hasta 2" y celosias y travesaños de hasta 11/2", incluye preparación de la superficie, pintura anticorrosiva donde se necesario, su medida será en proyección horizontal	**10.41**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,1	$ 88.742	$ 8.874
LIJA180	Lija 180	un	0,1	$ 2.253	$ 225
ESTOPA	Estopa	kg	0,07131	$ 14.897	$ 1.062
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,05	$ 139.650	$ 6.983
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,05	$ 50.182	$ 2.509
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 19.653**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,1	$ 173.109	$ 17.311
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 25.510**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 25.510	$ 1.275
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.275**
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	0,1	$ 52.077	$ 5.208
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1	$ 2.856	$ 286
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.493**
		P R E C I O U N I T A R I O		**$**	**51.932**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Pintura en aceite para cerchas y/o correas metálicas de 0,40 m de altura 0,25 cm de ancho conformada por tres varillas longitudinales de 5/8" y celosias o travesaños de 1/2", incluye preparación de la superficie, pintura anticorrosiva donde se necesario.				10.42		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
PINTURABASEACEITE	Pintura base aceite x galón.	gal	0,04	$	88.742	$	3.550
LIJA180	Lija 180	un	0,1002	$	2.253	$	226
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$	14.897	$	745
PINTURA ANTICORROSIV	Pintura anticorrosivo gris. Pintuco	gln	0,025	$	139.650	$	3.491
DISOLVE PINT BAS ACE	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite.	gln	0,02	$	50.182	$	1.004
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**9.015**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,033	$	173.109	$	5.713
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,033	$	81.989	$	2.706
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**8.418**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	8.418	$	421
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**421**
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	0,033	$	52.077	$	1.719
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,033	$	2.856	$	94
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**1.813**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**19.667**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
De espesor 0,08 m.				**11.4.1**	**m2**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.604	$ 560
FORM TAPA LATERAL	Formaleta tapa lateral de 5x2 cm	m	1	$ 4.916	$ 4.916
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1001	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 7.457**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,11	$ 173.109	$ 19.042
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,11	$ 81.989	$ 9.019
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 28.061**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 28.061	$ 1.403
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.403**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CONCREPREPOBRA21 MPA001	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	0,084	$ 539.875	$ 45.350
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,084	$ 24.597	$ 2.066
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 47.416**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**84.336**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte y colocación de PISO EN CAUCHO RECICLADO tipo Ecosurfases Ref. 708 o su equivalente, con un espesor de 3 cm. (maximo 3 colores) segun diseño.. Incluye: todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.				**11.5**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PISO CAUCHO ECOART	Piso de caucho Ecoart Ref 708	m2	1,050003	$ 217.629	$ 228.511
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 228.511**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,15	$ 173.109	$ 25.966
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 38.265**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 38.265	$ 1.913
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.913**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**268.689**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de anden en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m.junta fria, vaciado alternado, segun diseño, incluye entresuelo en piedra e=0.15 m. y 0.05 m. de gravilla limpia compactada segun diseño.				11.6	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PIEDRAENTRESUELOINCLTTE	Piedra entresuelo (Incluye transporte)	m3	0,18	$ 163.959	$ 29.513
SUBBASEGRANINCLTTE	Subbase granulartipo INVIAS (Incluye Transporte)	m3	0,065	$ 136.560	$ 8.876
TABLA 2.5X0.20	Tabla madera común de 2.5 cm x 20cm x 3,0m. Incluye transporte.	un	0,25755	$ 24.678	$ 6.356
LARGUERO 1X1"	Larguero de madera comun de 1" x 1"	un	1	$ 1.986	$ 1.986
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 48.711**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL + AYUDANTE	Cuadrilla 1 Oficial + 1 Ayudante	jor	0,14	$ 234.750	$ 32.865
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 32.865**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 32.865	$ 1.643
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.643**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
VIBRADOR CONCRE ELEC	Vibrador de concreto eléctrico a 110v (alquiler). Tipo aguja	día	0,02	$ 45.592	$ 912
COMPACTIPORANADIA	Equipo de compactación tipo rana	día	0,02	$ 65.908	$ 1.318
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 2.230**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,33	$ 24.597	$ 8.117
CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,33	$ 44.260	$ 14.606
CONCREPREPOBRA21MPA001	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	0,085	$ 539.875	$ 45.889
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 68.612**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**154.061**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de graderias y/o escalas sobre terreno en concreto de 21 Mpa. e=0.08 m. Incluye: entresuelo en piedra e=0.15 m. y 0.05 m. de gravilla limpia compactada , ancho de la huella 0,60 m. y 0,40 m. de contrahuella , formaleta en tripex de 19 mm. para acabado a la vista, biseles en los vertices , protección y curado, la medida para su pago se hara en proyección horizontal	11.7	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PIEDRAENTRESUELOINCLTTE	Piedra entresuelo (Incluye transporte)	m3	0,2	$ 163.959	$ 32.792
SUBBASEGRANINCLTTE	Subbase granulartipo INVIAS (Incluye Transporte)	m3	0,053	$ 136.560	$ 7.238
SUPERT19MM 1.83X2.44	Super T de 19 mm de 1.83x2.44 m	un	0,3	$ 276.046	$ 82.814
LARGUMADERCOMUN	Larguero madera común 4cmx8cmx2.80m. Incluye transporte.	un	2	$ 15.800	$ 31.600
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,1	$ 5.604	$ 560
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	$ 336.067	$ 3.361
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1004	$ 1.800	$ 1.981
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 160.345**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,18	$ 173.109	$ 31.160
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,18	$ 81.989	$ 14.758
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 45.918**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 45.918	$ 2.296
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.296**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	1	$ 2.856	$ 2.856
TACO MADER5066	Taco madera de 3.0m	un	2	$ 5.329	$ 10.658
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.514**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,4	$ 24.597	$ 9.839
CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,4	$ 44.260	$ 17.704
CONCREPREPOBRA21MPA001	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	0,13	$ 539.875	$ 70.184
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 97.726**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**319.799**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de piso ceramica tipo mikonos de 33,8 mm. X33,8 mm. color a definir en obra ,para unidades sanitarias , incluye mortero de nivelación 1:5 y pegacor.				11.12.2	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CERÁMICA MIKONOS	Cerámica mikonos de 33,8 x 33,8 cm.	m2	1,05	$ 37.400	$ 39.270
BOQUILLA JUNTA PLUSS	Boquilla concolor flex (5-15 mm) de Corona. Colores Beige, blanco antiguo, rojo, verde, gris claro, negro profundo, tabaco, canela o ladrillo. Presentación por 5 kg.	kg	0,2	$ 8.513	$ 1.703
MORTERO 1:397690	Mortero 1:5 en obra	m3	0,042	$ 489.581	$ 20.562
VARILLA DE2376	Varilla de dilatacion PVC tipo wing	m	1	$ 3.122	$ 3.122
PEGACOR BLANCO	Pegacor Blanco para pisos y paredes en cerámica.	kg	4	$ 1.820	$ 7.280
ESTOPA	Estopa	kg	0,1	$ 14.897	$ 1.490
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 75.407**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,12	$ 173.109	$ 20.773
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,12	$ 81.989	$ 9.839
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 30.612**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 30.612	$ 1.531
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.531**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTADORA 11820	Cortadora de Ceramica TS-60	dia	0,1	$ 12.435	$ 1.244
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 1.244**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,06	$ 24.597	$ 1.476
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 1.476**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**110.268**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilataciòn en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protecciòn de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (maximo dos colores).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. Color azul y/o verde.	**11.18**	**m2**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
BALDOSA EN87542	Baldosa en grano de 30 x 30 cm, color azul y/o verde tipo Roca o similar.	m2	1,05	$ 96.883	$ 101.727
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,056	$ 533.326	$ 29.866
LECHADA PREPARADA	Lechada preparada	kg	2	$ 4.990	$ 9.980
VARILLA PV3959	Varilla PVC Intermatex	m	1,4	$ 5.204	$ 7.286
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 150.839**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,07	$ 152.761	$ 10.693
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,15	$ 173.109	$ 25.966
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,07	$ 81.989	$ 5.739
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 54.697**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 54.697	$ 2.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.735**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,14	$ 29.604	$ 4.145
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,002	$ 448.468	$ 897
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.042**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1	$ 24.597	$ 2.460
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.460**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**215.772**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro e instalación de Piso en baldosa de grano No.1-2 de 30 x 30 cm., para uso intenso de primera calidad aprobada por la interventoría que cumpla la norma NTC 2849, incluye varilla de dilataciòn en plástico de 4 mm, en cuadriculas de 2,10 x 2,10 mt., lechada, destroncada , pulida, brillada en el sitio, mortero de pega 1:4, protecciòn de muros, puertas y desagues, polietileno en primer nivel, cera polimerica liquida, para el mortero de primer nivel agregar 3 % de cal del peso del cemento . Según los espacios la interventoria entregara el diseño en tapetes o franjas combinando los colores (maximo dos colores).Los ensayos que se requieran seran por cuenta del contratista y las muestras se escogeran del material puesto en obra. Color blanco y/o habana.	11.19	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
BALDOSA EN57534	Baldosa en grano de 30 x 30 cm, color blanco y/o habana y/o beige tipo Roca o similar.	m2	1,05	$ 63.673	$ 66.857
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,056	$ 533.326	$ 29.866
VARILLA DE3959	Varilla de dilatacion plastica de espesor 4 mm.	ml	1,4	$ 5.204	$ 7.286
LECHADA PREPARADA	Lechada preparada	kg	2	$ 4.990	$ 9.980
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 115.969**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,07	$ 152.761	$ 10.693
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,07	$ 81.989	$ 5.739
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,15	$ 173.109	$ 25.966
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 54.697**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 54.697	$ 2.735
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.735**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,14	$ 29.604	$ 4.145
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,002	$ 448.468	$ 897
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.042**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,1	$ 24.597	$ 2.460
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 2.460**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**180.902**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocaciòn de Guarda escoba en granito No1, h= 7.5 cm, tableta de 30x7.5 cm., biselada, incluye todo lo necesario para su correcta instalaciòn.				11.23	ml
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ZOCALO PVC8731	zocalo PVC 6 cm. (uniperfiles)	ml	1,05	$ 11.476	$ 12.050
MORTERO 1:3 OBRA	Mortero 1:3 en obra	m3	0,002	$ 592.172	$ 1.184
LECHADA PREPARADA	Lechada preparada	kg	0,1	$ 4.990	$ 499
ESTOPA	Estopa	kg	0,1	$ 14.897	$ 1.490
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 15.223**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 152.761	$ 3.055
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,095	$ 173.109	$ 16.445
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,095	$ 81.989	$ 7.789
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,02	$ 81.989	$ 1.640
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 28.929**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 28.929	$ 1.446
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.446**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,08	$ 29.604	$ 2.368
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,002	$ 448.468	$ 897
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.265**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,003	$ 24.597	$ 74
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 74**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**48.938**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de piso en vitrificado antideslizante ,tableta egipcia de 0,10 x0,10 m. , incluye :mortero de nivelación 1:4 y pegacor y lechada				11.28.1	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LOCETA EGI24886	Loceta egipcia 10x10x cm.	m2	1,1	$ 32.713	$ 35.984
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,05	$ 533.326	$ 26.666
ALFALISTO 2288	Alfalisto	kg	4	$ 3.558	$ 14.232
ALFABOQUIL7592	Alfaboquilla	kg	1,5	$ 8.402	$ 12.603
ESTOPA	Estopa	kg	0,2	$ 14.897	$ 2.979
PLASTICO C1700	plastico C. 4	m2	1,1	$ 1.800	$ 1.980
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 94.445**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL OBRA BLANCA	Oficial Obra Blanca	jor	0,1	$ 173.109	$ 17.311
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 25.510**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRAMIENTA MENOR	Herramienta menor	(%)mo	0,05	$ 25.510	$ 1.275
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.275**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CORTALAD+DISC+OPER	Cortadora de ladrillo / disco y operador	día	0,02901	$ 132.972	$ 3.858
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.858**
Clave	**Auxiliares**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUE Y TRANSPORTE	Cargue y transporte	m3	0,07	$ 44.260	$ 3.098
ACARREO INT MAT (M3)	Acarreo interno de materiales	m3	0,07	$ 24.597	$ 1.722
Total de Auxiliares				***SUBTOTAL***	**$ 4.820**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**129.908**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Construcción de techo en teja de barro.El contratista calculara la estructura para una carga de 210 kg/m2 se requiere diseño estructural y memorias con previa aprobaciòn de la interventoria, incluye: alfardas de secciòn 21/2"x6" comerciales, solera 21/2"x 6" anclada a la viga de amarre con varilla cada 1.5 mts las alfardas y soleras en abarco rojo de primera calidad, cepilladas, canteadas, inmunizadas con merulex o similar y barnizadas, que cumplan las secciones minimas para evitar pandeos, tablilla de pino cipres machihenbrada de primera calidad libre de pasador 8 mm de epesor, viragüe y carboncillo, madera con textura y color homogeneo, pulida, inmunizada y barnizada.Impermeabilización con manto asfaltico imperpoliester irrompible de 1,5 mm. de 185 gr/cm2 tipo proim o equivalente y elementos complementarios según normas, teja de barro a maquina, la teja pegada con mortero 1:4 y colocación de mezcla en los remates,emboquillado y caballete, la medida para el pago se hara en proyección horizontal	12.2	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
ALFARDA21/2"X6	Alfarda 21/2" x 6 comercial	m	2,4	$ 33.716	$ 80.918
SOLERA 21/2"X6X3	Solera 21/2" x 6 comercial X 3m	m	0,3	$ 46.838	$ 14.051
TABLPINOCIP	Tablilla pino cipres	m2	1,1	$ 23.786	$ 26.165
MANTOASFAL1.5MM	Manto asfaltico irrom de 1,5 mm. 185 gr/cm2	m2	1,05	$ 18.220	$ 19.131
BARNIZ(MADETEC)	Barniz (Madetec)	gal	0,05	$ 90.741	$ 4.537
MERULEXIFA	Merulex I.F.A.	g	300	$ 60	$ 17.988
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,3	$ 5.604	$ 1.681
TEJABARRO	Teja de barro	un	22	$ 1.788	$ 39.336
MORTERO 1:3 OBRA	Mortero 1:3 en obra	m3	0,02	$ 592.172	$ 11.843
GASPROP	Gas propano	lb	0,2	$ 2.379	$ 476
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 216.127**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,2	$ 153.928	$ 30.786
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,2	$ 83.147	$ 16.629
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,2	$ 81.989	$ 16.398
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 63.813**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 63.813	$ 3.191
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.191**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,2	$ 52.077	$ 10.415
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,2	$ 29.604	$ 5.921

DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,002	$ 448.468	$ 897
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 17.804**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREOINTMAT	Acarreo interno de materiales	m3	0,25	$ 12.433	$ 3.108
CARGUEPALEROS	Cargue (Paleros)-transp-botada.	m3	0,25	$ 44.260	$ 11.065
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 14.173**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**315.108**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro e instalación de cubierta monolítica tipo panel sándwich TECHMET o similar, referencia A42 – P1000 – G4; inyectada en línea continua con poliuretano PUR de espesor 40mm (libre de CFC y HCFC) y densidad real de 38 Kg/m3 ± 2; ancho útil 1.0m (1000mm); cara externa con geometría de 4 crestas separadas 333,3cm y altura de cresta de 42mm, en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28; cara interna con geometría plana y textura con micro nervaduras cada 65mm en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 28, color RAL 9002. Fijada a la estructura con tornillos auto perforantes y demas recomendaciones del fabricante. Incluye: tornillo autorroscante 6,3x1,22mm, neopreno, capelote,	12.4.1	m

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
PANELMETECNOA42P1000G	Panel tipo metecno ref A 42 P1000G-4 e= 40 MM. C 28 + poliuretano	m2	1	$ 121.296	$ 121.296
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 121.296**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,13	$ 153.928	$ 20.011
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,13	$ 83.147	$ 10.809
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 30.820**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 30.820	$ 1.541
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.541**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,2	$ 2.856	$ 571
ANDAMIOCARG4M	Andamio de carga certificado 2.07 x 2.07m, h=4.00m, 4 ruedas, incluye transporte	día	0,2	$ 52.077	$ 10.415
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 10.987**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPINTERACERO	Transporte Interno de Acero	kg	1	$ 164	$ 164
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 164**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**164.807**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Encorozado para techos, incluye : ladrillos, revoque, por ambas caras y demas elementos necesarios para su correcto funcionamiento.				12.24	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
LADRILLO15X20X40	Bloque de ladrillo de 15x20x4	un	2,625	$ 2.446	$ 6.421
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,005	$ 533.326	$ 2.667
MORTERO 1:3 OBRA	Mortero 1:3 en obra	m3	0,008	$ 592.172	$ 4.737
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 13.825**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,1	$ 153.928	$ 15.393
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,1	$ 81.989	$ 8.199
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.592**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 23.592	$ 1.180
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.180**
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	0,1	$ 52.077	$ 5.208
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,1	$ 2.856	$ 286
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 5.493**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,04	$ 24.596	$ 984
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 984**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**45.073**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Reparación de techo en teja de barro. Incluye: retiro de manto existente si es necesario, retiro de teja existente, reistalación de la misma, suministro y colocación de teja (del 20%), tablilla (del 100 %) , impermeabilización con manto asfaltico imperpoliester irrompible de 1,5mm.185gr/cm2 tipo proim o equivalente, barniz en tablilla cambiada, mortero 1:4 para fijación de teja,emboquillado, remates y en caballete cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, medido en proyecciòn horizontal para su pago.	12.31	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
MANTOASFAL1.5MM	Manto asfaltico irrom de 1,5 mm. 185 gr/cm2	m2	1,05	$ 18.220	$ 19.131
TEJABARRO	Teja de barro	un	5	$ 1.788	$ 8.940
TABLPINOCIP	Tablilla pino cipres	m2	1,15	$ 23.786	$ 27.354
MORTERO 1:4N	Mortero 1:4 en obra	m3	0,02	$ 533.326	$ 10.667
MERULEXIFA	Merulex I.F.A.	g	300	$ 60	$ 17.988
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,3	$ 5.604	$ 1.681
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 85.761**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,15	$ 153.928	$ 23.089
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,15	$ 83.147	$ 12.472
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,15	$ 81.989	$ 12.298
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 47.860**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 47.860	$ 2.393
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 2.393**
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	0,15	$ 52.077	$ 7.812
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,15	$ 2.856	$ 428
PULIDORATRAPESADO	Pulidora trabajo pesado	día	0,15	$ 29.604	$ 4.441
DISCOPULIDORAP	Disco para pulidora	un	0,002	$ 448.468	$ 897
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 13.577**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,15	$ 24.596	$ 3.689
CARGUEPALEROS	Cargue (Paleros)-transp-botada.	m3	0,15	$ 44.260	$ 6.639
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 10.328**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**159.919**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de alfardas de secciòn 21/2" x 6" comercial, en abarco rojo de primera calidad, cepillada, canteada, inmunizada con merulex o similar y barnizada, la medida para el pago se hara a cinta pegada				12.33	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ALFARDA21/2"X6	Alfarda 21/2" x 6 comercial	m	1,05	$ 33.716	$ 35.402
CLAVOCOMUN11/2"	Clavo común de 1 1/2"	lb	0,01	$ 5.604	$ 56
BARNIZ(MADETEC)	Barniz (Madetec)	gal	0,018	$ 90.741	$ 1.633
INMUNIZANTEINCOLORO	Inmunizante incoloro	gal	0,01	$ 104.085	$ 1.041
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 38.132**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,08	$ 153.928	$ 12.314
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,08	$ 81.989	$ 6.559
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 18.873**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 18.873	$ 944
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 944**
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	0,08	$ 52.077	$ 4.166
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,08	$ 2.856	$ 228
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 4.395**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,006	$ 24.596	$ 148
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 148**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**62.491**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de cielo raso suspendido con junta invisible placa superboard de e= 6 mm. Incluye: estructura de soporte , dilatacion intermedia , dilatacion perimetral en Z, cintas , masillas resanes y pintura acriltex				12.35.1	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
SUPERBOARD6MM	Superboard de 6mm	m2	1,2	$ 26.146	$ 31.375
ANGCAL26DRYWALL	Angulo perimetral calibre 26, longitud 2.44 m, para cielo raso en Drywall	m	0,33	$ 1.170	$ 386
TORNILLO7X7/16"	Tornillo de 7 x 7/16"	un	11	$ 60	$ 660
PERFVRTCL39	Perfil vertical paral 39 (Viguetas)	un	0,62	$ 4.171	$ 2.586
PERFOMEGA62CAL26	Perfil Omega 63 Cal 26 de 2,44 m.	un	0,891	$ 4.505	$ 4.014
CINTAFIBRAVDR91,5M	Cinta en fibra de vidrio 91,5 m.	m	3,15	$ 377	$ 1.188
TORNILLOEST6X1"	Tornillo estándar de 6 x1 "	un	30	$ 26	$ 780
MASILLACRILINTERIORES	Masilla acrilica para interiores en drywall (5 galones)	un	0,1	$ 84.681	$ 8.468
ANGULODECUELGA	Angulo de cuelga	m	0,3	$ 2.055	$ 617
PERFILENZPLAST	Perfil en Z plastico (Dilatacion en Z)	m	0,6	$ 3.866	$ 2.320
PINTACRILTEXSEMIMATE	Pintura Acriltex semimate	gal	0,06	$ 109.031	$ 6.542
LIJAAGUA150	Lija de agua 150 super	un	0,2	$ 2.128	$ 426
ESTOPA	Estopa	kg	0,05	$ 14.897	$ 745
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 60.105**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,04	$ 173.109	$ 6.924
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,125	$ 153.928	$ 19.241
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 36.414**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 36.414	$ 1.821
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.821**
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	0,125	$ 52.077	$ 6.510
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,125	$ 2.856	$ 357
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 6.867**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**

ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,1	$ 24.596	$ 2.460
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 2.460**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**107.669**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro y colocacion de teja ajota translucida .Incluye todo lo necesario para su correcta instalacion y fijaciòn, medido en proyecciòn horizontal para su pago.				12.39	m2
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TEJAAJOTATRANSLUCIDA	Teja ajota translucida	m2	1,2	$ 50.556	$ 60.667
AMARRESTEJAAJOTA	Amarres teja ajota	un	4	$ 506	$ 2.024
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 62.691**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,06	$ 153.928	$ 9.236
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,06	$ 83.147	$ 4.989
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 14.225**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 14.225	$ 711
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 711**
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	0,06	$ 52.077	$ 3.125
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,06	$ 2.856	$ 171
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.296**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUEPALEROS	Cargue (Paleros)-transp-botada.	m3	0,05	$ 44.260	$ 2.213
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,05	$ 24.596	$ 1.230
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 3.443**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**84.366**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro y colocación de canoa en U en lamina galvanizada calibre 24 moldurada, grafada y soldada en las uniones, desarrollo 1,00 m., incluye:embudos, boquillas, tapas, ganchos de fijación, pintura anticorrosiva verde y de acabado color a definir por interventoria , y todos los elementos para su correcta fijaciòn.	**12.41**	**m**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
CANOAENU1,00M	Canoa en U L=1 m. c 24	m	1	$ 104.290	$ 104.290
TRAGANTE4"	Tragante galvanizado de 4" para canoas, calibre 22 + pintura todo costo	un	0,1667	$ 30.422	$ 5.071
GANCHOFIJACANOA	Gancho fija canoa	un	1	$ 892	$ 892
PINTURAANTICORROSIVA	Pintura anticorrosivo	gal	0,1	$ 139.650	$ 13.965
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite	gal	0,1	$ 88.742	$ 8.874
DOSILVENTEPINTURAS	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite (Pintulux)	gal	0,05	$ 50.182	$ 2.509
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 135.602**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,07	$ 153.928	$ 10.775
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,07	$ 83.147	$ 5.820
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 16.595**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 16.595	$ 830
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 830**
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	0,07	$ 52.077	$ 3.645
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,07	$ 2.856	$ 200
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 3.845**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,3	$ 24.596	$ 7.379
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 7.379**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**164.250**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro y colocación de ruanas en lámina galvanizada calibre 24, incluye mortero, pintura anticorrosiva y a base de aceite, desarrollo 33 cm., pestaña de 5 cm. Canchada de muro, faja en revoque impermeabilizado con filete y todo lo necesario para su correcta instalación.				12.43		m	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
RUANAGALVCAL24	Ruana galvanizada cal. 24 des=33 cm	m	1,03	$	41.634	$	42.883
MORTERO 1:3 OBRA	Mortero 1:3 en obra	m3	0,0021	$	592.172	$	1.244
IMPERMEABILIZANTE	Sika Plastocrete DM - Impermeabilizante para concreto (20kg)	kg	0,05	$	18.536	$	927
PINTURAANTICORROSIVA	Pintura anticorrosivo	gal	0,03	$	139.650	$	4.190
PINTURABASEACEIRE	Pintura base aceite	gal	0,03	$	88.742	$	2.662
DOSILVENTEPINTURAS	Disolvente para Pinturas a Base de Aceite (Pintulux)	gal	0,01	$	50.182	$	502
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**52.407**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIALALTURAS	Oficial de Obra para trabajos en Alturas	día	0,04	$	153.928	$	6.157
AYUDANTEALTURAS	Ayudante raso para trabajos en Alturas	día	0,04	$	83.147	$	3.326
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**9.483**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	9.483	$	474
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**474**
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	0,04	$	52.077	$	2.083
PLATAFORMAANDAMIO	Plataforma con escotilla de 0.61 x 2.00m	día	0,04	$	2.856	$	114
Total de Equipo				***SUBTOTAL***		**$**	**2.197**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	0,05	$	24.596	$	1.230
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**1.230**
			PRECIO UNITARIO	**$**			**65.791**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de tragante doble 4". Incluye wash primer y acabado en el mismo material de la canoa, los accesorios verticales después de la tee o codo de la tubería horizontal de aguas lluvias hasta la canoa. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador y soldadura apropiados y soldados correctamente a la canoa, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de Residuos de construccion y demolición en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	**12.59**	**un**

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TRAGANTEDOBLE4"	Tragante doble 4" en lam galv C 24 + acabado todo costo	un	1	$ 143.711	$ 143.711
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 143.711**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**143.711**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción	No. Item	Unidad
Suministro, transporte e instalación de piso en tablilla machihembrada de 1,8 cm. de espesor, 10cm de ancho, el entablillado superior y frontal seran tablilla de zapan machihenbrado. Incluye: fijación con tornillo para madera, endamado en la misma madera que se esta instalando, inmunizada, pulida, base tapa poros y acabado en vitriflex tres manos, la parte frontal y escalas se hara con el mismo tipo de madera del acabado y su borde superior rematara en moldura , el remate contra muros tendra guardaescobas de h= 10cm del mismo tipo de la madera, ademas incluye: retiro de piso existente, cargue y botada de Residuos de construccion y demolición, su medida para pago sera cinta pegada.	13.1	m2

Clave	Materiales	Unidad	Cantidad	V/Unitario	V/Total
TABLILLAZAPAN100X18MM	Tablilla zapan machiembrada de 100 mm. X 18 mm.	m2	1,2	$ 118.955	$ 142.746
ZOCALOZAPAN10CM	Zocalo en zapan de 10 cm	m	0,6	$ 14.869	$ 8.921
TORNILLOAVELLANADOMADERA	Tornillo avellanado para madera de 8 x 11/2"	un	50	$ 140	$ 7.000
MERULEXIFA	Merulex I.F.A.	g	300	$ 60	$ 17.988
SELLADORMADERAULTRALAC	Sellador madera ultralac	gal	0,1	$ 96.650	$ 9.665
VITRIFLEX+CATALIZADOR	Vitriflex + catalizador	gal	0,12	$ 365.574	$ 43.869
LIJA200	Lija 200	un	1	$ 1.967	$ 1.967
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 232.156**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALOBRABLANCA	Oficial Obra Blanca	día	0,2642	$ 173.109	$ 45.735
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,2642	$ 110.300	$ 29.141
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 74.877**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 74.877	$ 3.744
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 3.744**
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TLDROROTOPRCTR3/4"	Taladro rotopercutor 3/4"	dia	0,2642	$ 43.675	$ 11.539
PULIDORAPISOSMADERA	Pulidora para pisos en madera	día	0,2642	$ 43.519	$ 11.498
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 23.037**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
CARGUEPALEROS	Cargue (Paleros)-transp-botada.	m3	0,05	$ 44.260	$ 2.213
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 2.213**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**336.038**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Construcción de filtro con material granular de 1½" incluye geotextil no tejido 1600, cañuela inferior en concreto de 21 Mpa., esmaltado, tubería PVC Ø=4" corrugada . H=0,80 m ancho =0.50 m., no incluye excavación.				13.19.1	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GEOTEXTILNT1600	Geotextil NT 1600 PAVCO o equivalente	m2	3,25	$ 5.247	$ 17.053
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	0,0315	$ 539.963	$ 17.009
TUBPVCPERFD=100MM	Tuberia PVC perforada (filtro) de d=100mm - Pavco o equivalente.	m	1,05	$ 33.597	$ 35.277
TRITURADO1"	Triturado de 1"	m3	0,42	$ 206.644	$ 86.790
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 156.129**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,16	$ 81.989	$ 13.118
OFICIAL	Oficial	día	0,16	$ 152.761	$ 24.442
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 37.560**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 37.560	$ 1.878
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.878**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
TRANSPVOLQUETAM3/KM	Transporte de materiales pétreos o material de excavación y/o demolición, medido en metro cúbico/kilómetro	m3/km	9	$ 1.468	$ 13.208
ACARREOINTERNOMATV	Cargue MANUAL, transporte y disposición final de material proveniente de demolición, excavación y voladura de roca a sitio autorizado.	m3	1,7	$ 24.596	$ 41.813
Total de Fletes				***SUBTOTAL***	**$ 55.022**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**250.589**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				No. Item	Unidad
Suministro transporte e instalación de geotextil Tejido 2400				13.19.9	m
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GEOTEXTILTEJIDO2400	Geotextil tejido 2400 pavco o equivalente *	m2	1,05	$ 8.922	$ 9.368
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 9.368**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIAL	Oficial	día	0,02	$ 152.761	$ 3.055
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,02	$ 81.989	$ 1.640
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 4.695**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 4.695	$ 235
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 235**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**14.298**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item		Unidad	
Suministro, transporte e instalación de juego de soportes integrados para baloncesto, microfutbol y voleibol incluye tablero en fibra de vidrio, aros, malla en nylon para baloncesto malla metálica ojo 5 cal. 10 para porteria de microfutbol y anclaje de tubos tubos en concreto, malla de fibras sinteticas para voleibol y soportes según normas de Coldeportes,				13.21		glb	
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
JUGEOINTMICROBALONCVOLEI	Juego integrado de microfutbol, baloncesto y voleibol, incluye tableros en fibra de vidrio con aros, malla en nylon para baloncesto, malla en fibra sintetica para voleibol y soportes.	par	1	$	11.057.230	$	11.057.230
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	0,115	$	539.963	$	62.096
Total de Materiales				***SUBTOTAL***		**$**	**11.119.326**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
OFICIAL	Oficial	día	1	$	152.761	$	152.761
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	1	$	81.989	$	81.989
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***		**$**	**234.750**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$	234.750	$	11.738
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***		**$**	**11.738**
Clave	**Fletes**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**		**V/Total**	
TRANSPJUEGOINT	Transporte juego integrado de mucrofutbol y baloncesto	un	1	$	1.421	$	1.421
Total de Fletes				***SUBTOTAL***		**$**	**1.421**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**			**11.367.225**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Suministro e instalación de soporte para minusvalidos en acero inoxidable 304 de 11/4" anclado a la pared, de 18" (46 cm) de largo				13.39.2	un
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BARRA18"ACEROINX	Barra discapacitados de 18" acero inox de 11/4"	un	1	$ 289.170	$ 289.170
PERNOEXP3/8X3"	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	4	$ 2.974	$ 11.896
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 301.066**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica	día	0,0833	$ 173.109	$ 14.420
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,0833	$ 110.300	$ 9.188
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 23.608**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 23.608	$ 1.180
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.180**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**325.854**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Suministro e instalación de soporte para minusvalidos en forma de L en acero inoxidable 304 de 11/4" anclado a la pared y al piso, de 150mm. de largo				**13.39.3**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
BARRAACER11/4"	Suministro e instalación de soporte para minusvalidos en forma de L en acero inoxidable 304 de 11/4" anclado a la pared y al piso, de 150mm. de largo	un	1	$ 846.626	$ 846.626
PERNOEXP3/8X3"	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	4	$ 2.974	$ 11.896
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 858.522**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica	día	0,1	$ 173.109	$ 17.311
AYUDANTEENTEND	Ayudante Entendido	día	0,1	$ 110.300	$ 11.030
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 28.341**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 28.341	$ 1.417
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.417**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**888.280**

DISTRITO DE MEDELLIN					
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU					
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Descripción				**No. Item**	**Unidad**
Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación. De 0,96 x 0,46 m.				**13.41**	**un**
Clave	**Materiales**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
DIVISIONPARAORINAL	Division para orinal de 0.46 x 0.96 m. en acero inoxidable AISI 304, cal 20, e= 3 cm.	un	1	$ 617.095	$ 617.095
PERNOEXP3/8X3"	Perno expansivo de 3/8 x 3"	un	4	$ 2.974	$ 11.896
Total de Materiales				***SUBTOTAL***	**$ 628.991**
Clave	**Mano de Obra**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
OFICIALCARPMETA	Oficial de carpíntería metálica	día	0,125	$ 173.109	$ 21.639
AYUDANTE	Ayudante Raso	día	0,125	$ 81.989	$ 10.249
Total de Mano de Obra				***SUBTOTAL***	**$ 31.887**
Clave	**Herramienta**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
HERRMENOR	Herramienta Menor (% de MdeO)	(%)mo	0,05	$ 31.887	$ 1.594
Total de Herramienta				***SUBTOTAL***	**$ 1.594**
			P R E C I O U N I T A R I O	**$**	**662.473**

DISTRITO DE MEDELLIN

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción				No. Item	Unidad
Desobstruccion de tuberia de aguas negras y/o aguas lluvias . Por medios mecanicos (gusano eléctrico) para tuberias de diametro mayor a 4 pulgadas. Incluye informe estado y recomendaciones				13.69	hr
Clave	**Equipo**	**Unidad**	**Cantidad**	**V/Unitario**	**V/Total**
GUSANOELECTRICO>4"	Gusano eléctrico para tuberias mayores a 4" con operador	hr	1	$ 300.000	$ 300.000
Total de Equipo				***SUBTOTAL***	**$ 300.000**
			PRECIO UNITARIO	**$**	**300.000**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,1,1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 1" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	13.636	45,48%	46,16%
			% HE	% EQ	% OT
			2,31%	0,00%	6,05%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubo condu	Tubo conduit PVC 1"	m	1	3.386	3.386
Adaptador	Adaptador Conduit PVC 1"	un	0,1	619	62
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 1"	un	0,1667	1.363	227
Pega PVC +	Pega PVC + limpiador	un	2	284	568
Mortero 1:	Mortero 1:5 en obra	m3	0,004	489.581	1.958
Total					**6.202**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**826**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**13.636**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,1,2	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 3/4" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	m	12.767	41,77%	49,30%
			% HE	% EQ	% OT
			2,46%	0,00%	6,47%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubo condu	Tubo conduit PVC 3/4"	m	1	2.655	2.655
Adaptador	Adaptador Conduit PVC 3/4"	un	0,1	267	27
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 3/4"	un	0,1667	748	125
Pega PVC +	Pega PVC + limpiador	un	2	284	568
Mortero 1:	Mortero 1:5 en obra	m3	0,004	489.581	1.958
Total					**5.333**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**826**

		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	12.767

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,3	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC 1/2" por piso y/o muro. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, pega pvc, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	**m**	12.151	38,82%	51,80%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,59%	0,00%	6,79%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubo condu	Tubo conduit PVC 1/2"	m	1	2.076	2.076
Adaptador	Adaptador Conduit PVC 1/2"	un	0,1	216	22
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 1/2"	un	0,1667	557	93
Pega PVC +	Pega PVC + limpiador	un	2	284	568
Mortero 1:	Mortero 1:5 en obra	m3	0,004	489.581	1.958
Total					**4.717**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**826**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**12.151**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,4	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Conduit SCH40 3/4" oculta en techo y/o muro. Incluye obra civil, resane, botada de escombros, pega, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	**m**	16.748	55,61%	37,58%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,88%	0,00%	4,93%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubo condu	Tubo conduit PVC SCH40 3/4"	m	1	3.880	3.880
Adaptador	Adaptador Conduit PVC SCH40 3/4"	un	0,1	957	96
Curva Cond	Curva Conduit 90° SCH40 PVC 3/4"	un	0,1667	1.437	240
Pega PVC +	Pega PVC + limpiador	un	2	284	568
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,25	18.123	4.531
Total					**9.314**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**826**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**16.748**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,5	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC Conduit SCH40 1/2" oculta en techo y/o muro. Incluye obra civil, resane, botada de escombros, pega, curvas, uniones, adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación	**m**	15.855	53,11%	39,70%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,98%	0,00%	5,21%

Codigo	Material (MA)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Tubo condu	Tubo conduit PVC SCH40 1/2"	m	1	3.156	3.156
Adaptador	Adaptador Conduit PVC SCH40 1/2"	un	0,1	726	73
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 1/2"	un	0,1667	557	93
Pega PVC +	Pega PVC + limpiador	un	2	284	568
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,25	18.123	4.531
Total					**8.420**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**826**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**15.855**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,1,6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	53.530	76,64%	21,14%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,06%	0,00%	1,16%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tuberia EM	Tuberia EMT 1-1/2"	m	1	32.312	32.312
Curva EMT	Curva EMT 1-1/2"	un	0,3333	9.705	3.235
Adaptador	Adaptador EMT 1-1/2"	un	0,3333	5.809	1.936
Union EMT	Union EMT 1-1/2"	un	0,3333	5.928	1.976
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1-1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	1.724	1.437
Total					**41.025**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0419	152.761	6.401
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0419	117.375	4.918
Total					**11.319**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.319	566
Total					**566**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**53.530**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,1,7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	31.591	62,57%	33,78%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,69%	0,00%	1,96%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tuberia EM	Tuberia EMT 1"	m	1	15.730	15.730
Curva EMT	Curva EMT 1"	un	0,3333	3.610	1.203
Adaptador	Adaptador EMT 1"	un	0,3333	2.775	925
Union EMT	Union EMT 1"	un	0,3333	2.613	871
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	1.089	907
Total					**19.766**

Codigo	Mano de Obra (MO)	Und.	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0395	152.761	6.034
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0395	117.375	4.636
Total					**10.670**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	10.670	534
Total					**534**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**31.591**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	21.892	58,94%	36,40%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,82%	0,00%	2,83%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tuberia EM	Tuberia EMT 3/4"	m	1	10.971	10.971
Adaptador	Adaptador EMT 3/4"	un	0,3333	1.642	547
Union EMT	Union EMT 3/4"	un	0,3333	1.664	555
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 3/4". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	842	702
Total					**12.904**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0295	152.761	4.506
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0295	117.375	3.463
Total					**7.969**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	7.969	398
Total					**398**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**21.892**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,9	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	15.362	53,86%	40,09%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,00%	0,00%	4,04%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tuberia EM	Tuberia EMT 1/2"	m	1	6.774	6.774
Adaptador	Adaptador EMT 1/2"	un	0,3333	1.204	401
Union EMT	Union EMT 1/2"	un	0,3333	1.164	388
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	698	582
Total					**8.275**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0228	152.761	3.483
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0228	117.375	2.676
Total					**6.159**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.159	308
Total					**308**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5

Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**15.362**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,10	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica galvanizada 4" en poste de concreto para bajante telefónico. Incluye cinta bandit, hebillas, curva pvc, capacete, unión, marcación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**m**	254.660	93,04%	6,16%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,31%	0,00%	0,49%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 4"	m	1	176.468	176.468
CAPACETE A	CAPACETE ALUMINIO 4" PULG	un	0,2222	161.337	35.849
Union IMC	Union IMC de 4"	un	0,2222	47.859	10.634
Cinta band	Cinta bandir para bajante, incluye hebillas	m	0,4444	8.197	3.643
Adaptador	Adaptador PVC 4"	un	0,2222	8.271	1.838
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 4" DB	un	0,2222	37.705	8.378
Total					**236.940**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**254.660**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,11	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica galvanizada 1" en poste de concreto para bajante telefónico. Incluye cinta bandit, hebillas, curva pvc, capacete, uniones, marcación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**m**	48.023	69,95%	26,16%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,31%	0,00%	2,58%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 1"	m	1	26.929	26.929
CAPACETE A	CAPACETE ALUMINIO 1" PULG	m	0,2222	6.526	1.450
Union IMC	Union IMC de 1"	un	0,2222	4.503	1.001
Cinta band	Cinta bandir para bajante, incluye hebillas	m	0,4444	8.197	3.643
Adaptador	Adaptador Conduit PVC 1"	un	0,2222	619	138
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Curva Cond	Curva Conduit 90° PVC 1"	un	0,2222	1.363	303
Total					**33.593**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0465	152.761	7.103
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0465	117.375	5.458
Total					**12.561**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	12.561	628
Total					**628**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**48.023**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,12	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	78.393	84,05%	14,44%
			% HE	**% EQ**	**% OT**

			0,72%	0,00%	0,79%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 1-1/2"	m	1	52.697	52.697
Curva IMC	Curva IMC 1-1/2"	un	0,3333	19.880	6.626
Adaptador	Adaptador EMT 1-1/2"	un	0,3333	5.809	1.936
Union IMC	Union IMC de 1-1/2"	un	0,3333	9.188	3.062
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1-1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	1.724	1.437
Total					**65.888**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0419	152.761	6.401
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0419	117.375	4.918
Total					**11.319**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.319	566
Total					**566**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**78.393**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,13	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	47.392	72,24%	25,19%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,26%	0,00%	1,31%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 1"	m	1	26.929	26.929
Curva IMC	Curva IMC 1"	un	0,3333	11.530	3.843
Adaptador	Adaptador EMT 1"	un	0,3333	2.775	925
Union IMC	Union IMC de 1"	un	0,3333	4.503	1.501
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	1.089	907
Total					**34.235**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0442	152.761	6.752
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0442	117.375	5.188
Total					**11.940**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.940	597
Total					**597**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**47.392**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,14	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 3/4". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	32.998	71,13%	25,71%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,29%	0,00%	1,88%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 3/4"	m	1	18.622	18.622
Curva IMC	Curva IMC 3/4"	un	0,3333	7.316	2.438
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Adaptador	Adaptador EMT 3/4"	un	0,3333	1.642	547
Union IMC	Union IMC de 3/4"	un	0,3333	3.097	1.032
Grapa dobl	Grapa doble ala de 3/4". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	842	702
Total					**23.471**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0314	152.761	4.797
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0314	117.375	3.686
Total					**8.482**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	8.482	424
Total					**424**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**32.998**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,15	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica IMC 1/2". Incluye adaptadores, uniones, grapas doble ala, marcación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	**m**	23.422	69,74%	26,30%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,31%	0,00%	2,65%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tubería IM	Tubería IMC 1/2"	m	1	14.415	14.415
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Adaptador	Adaptador EMT 1/2"	un	0,3333	1.204	401
Union IMC	Union IMC de 1/2"	un	0,3333	2.420	807
Grapa dobl	Grapa doble ala de 1/2". incluye el chazo y el tornillo	un	0,8333	698	582
Total					**16.334**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0228	152.761	3.483
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0228	117.375	2.676
Total					**6.159**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.159	308
Total					**308**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**23.422**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,16	Suministro, transporte e instalación de BANDEJA PORTACABLE enmallada galvanizada de 20X5,4 cm. Incluye soporte peldaño o ménsula, varilla roscada, anclajes, uniones, curvas, puesta a tierra en cable desnudo No. 8AWG, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	88.506	76,93%	21,30%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,07%	0,70%	0,70%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
BANDEJA EN	BANDEJA ENMALLADA 20X5,4cm GALV	m	1	30.354	30.354
Union Rect	Union Recta bandeja tipo malla	un	0,6667	7.839	5.226
SOPORTE ME	SOPORTE MENSULA SENCILLO DE 20 CM	un	0,8333	25.133	20.943
Chapeta Un	Chapeta Union doble	un	0,6667	1.984	1.323
Cable desn	Cable desnudo de Cu No. 8	m	1	6.112	6.112
Perno expa	Perno expansion anclaje Hembra RL 3/8	un	1,6667	746	1.243
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Espárrago,	Espárrago, Varilla roscada de 3/8"	m	0,8333	3.306	2.755
Total					**68.087**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0698	152.761	10.663
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0698	117.375	8.193
Total					**18.855**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	18.855	943
Total					**943**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**

Codigo	Otros (OT)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**88.506**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,17	Suministro, transporte e instalación de BANDEJA PORTACABLE enmallada galvanizada de 10X5,4 cm. Incluye soporte peldaño o ménsula, varilla roscada, anclajes, uniones, curvas, puesta a tierra en cable desnudo No. 8AWG, marcación y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	57.176	86,27%	11,01%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,55%	2,17%	2,17%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
BANDEJA EN	BANDEJA ENMALLADA 10X5,4cm GALV	m	1	23.028	23.028
Union Rect	Union Recta bandeja tipo malla	un	0,33	7.839	2.587
Riel Omega	Riel Omega perforado	m	0,4	10.996	4.398
SOPORTE ME	SOPORTE MENSULA SENCILLO DE 20 CM	un	0,4	25.133	10.053
Chapeta Un	Chapeta Union doble	un	0,5	1.984	992
Cable desn	Cable desnudo de Cu No. 8	m	1	6.112	6.112
Perno expa	Perno expansion anclaje Hembra RL 3/8	un	0,5	746	373
Marcación/	Marcación/identificación	un	0,3333	389	130
Espárrago,	Espárrago, Varilla roscada de 3/8"	m	0,5	3.306	1.653
Total					**49.326**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**57.176**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,18	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica pintada con división de 11x5cm. Incluye tapa atornillada, curvas, derivaciones, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**m**	83.652	61,42%	36,04%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,80%	0,00%	0,74%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CANALETA M	CANALETA METALICA 11X5 C/D TAPA TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	m	1	49.139	49.139
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**51.377**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1116	152.761	17.048
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1116	117.375	13.099
Total					**30.147**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	30.147	1507
Total					**1507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**83.652**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,19	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica pintada con división de 12x5cm. Incluye tapa atornillada, curvas, derivaciones, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**m**	83.864	61,51%	35,95%
			% HE	**% EQ**	**% OT**

			1,80%	0,00%	0,74%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CANALETA M	CANALETA METALICA 12X5CMX2.40M T/TORN. C/D PINTADA TEXTURIZADA	m	1	49.351	49.351
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**51.589**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1116	152.761	17.048
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1116	117.375	13.099
Total					**30.147**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	30.147	1507
Total					**1507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**83.864**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,20	Suministro, transporte e instalación de TAPA PLÁSTICA PVC BLANCA para TOMA DOBLE/SW1/SW2. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	4.476	64,67%	28,37%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,42%	0,00%	5,55%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
TAPA TOMA	TAPA TOMA DOBLE/INT SENCILLO/INT DOBLE BLANCA PLASTICA	m	1	2.559	2.559
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,15	2.238	336
Total					**2.895**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0047	152.761	718
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0047	117.375	552
Total					**1.270**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	1.270	63
Total					**63**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2	1.241	248,2
Total					**248**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**4.476**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,1,21	Suministro, transporte e instalación de TAPA LISA PLÁSTICA PVC 2x4/4x4 BLANCA para caja plástica/metálica 2x4/4x4. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	3.449	54,15%	36,81%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,84%	0,00%	7,20%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
TAPA 2x4/4	TAPA 2x4/4X4 LISA PVC	m	1	1.532	1.532
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,15	2.238	336
Total					**1.868**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0047	152.761	718
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0047	117.375	552
Total					**1.270**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	1.270	63
Total					**63**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2	1.241	248,2

Total					**248**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**3.449**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica fondo madera 40x40x15cm con chapa, calibre 22, pintada, empotrada en muro. Incluye botada de escombros, accesorios de fijación, resanes y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	180.814	56,43%	41,00%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,05%	0,00%	0,53%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 40x40	Caja 40x40 x15 telefonica cal 22	un	1	98.042	98.042
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**102.033**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2744	152.761	41.918
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2744	117.375	32.208
Total					**74.125**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	74.125	3706
Total					**3706**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,6	1.241	745
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**950**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**180.814**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,2	Suministro, transporte e instalación de caja metálica fondo madera 30x30x15cm con chapa, calibre 22, pintada, empotrada en muro. Incluye botada de escombros, accesorios de fijación, resanes y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	128.757	49,06%	47,81%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,39%	0,00%	0,74%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 30x30	Caja 30x30 x10 telefónica cal 22	un	1	59.174	59.174
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**63.165**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2279	152.761	34.814
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2279	117.375	26.750
Total					**61.564**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	61.564	3078
Total					**3078**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,6	1.241	745
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,004	51.250	205
Total					**950**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**128.757**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,3	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 15X15X10cm, 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.	**un**	32.557	63,68%	32,77%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,64%	0,00%	1,91%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 15x15	Caja 15x15x10 calibre 20	un	1	18.495	18.495
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**20.733**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0395	152.761	6.034
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0395	117.375	4.636

Total					**10.670**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	10.670	534
Total					**534**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**32.557**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,4	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12X12X5cm, de sobreponer, con tapa atornillada (tapa lisa/tapa toma/tapa suiche), calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	18.686	59,64%	35,27%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,76%	0,00%	3,32%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**11.145**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0244	152.761	3.727
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0244	117.375	2.864
Total					**6.591**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.591	330
Total					**330**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**18.686**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,5	Suministro, transporte e instalación de caja a prueba de intemperie 2"x4", de aluminio inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 1/2", de sobreponer, con tapa ciega con empaque a prueba de intemperie, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta	**un**	27.601	72,68%	23,88%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,19%	0,00%	2,25%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 1/2- 3 SALIDAS RAWELT	un	1	14.687	14.687
TAPA CIEGA	TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1	3.135	3.135
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**20.060**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0244	152.761	3.727
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0244	117.375	2.864
Total					**6.591**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.591	330
Total					**330**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**27.601**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
	Suministro, transporte e instalación de caja a prueba de intemperie 2"x4", de aluminio inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 3/4", de		30.876	75,58%	21,35%

15,2,6	Inyectado a presión, Rosca NPT para usarse con tubo conduit EMT e IMC de 3/4" , de sobreponer, con tapa ciega con empaque a prueba de intemperie, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta	un	% HE	% EQ	% OT
			1,07%	0,00%	2,01%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 3/4 -4 SALIDAS RAWELT	un	1	17.962	17.962
TAPA CIEGA	TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1	3.135	3.135
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**23.335**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0244	152.761	3.727
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0244	117.375	2.864
Total					**6.591**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.591	330
Total					**330**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**30.876**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,7	Suministro, transporte e instalación de caja metálica galvanizada/PVC 4"x4" para empotrar, con tapa flux. Incluye obra civil, excavación y/o demolición, lleno y/o resane, botada de escombros, accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	14.323	56,23%	30,74%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,54%	0,00%	11,49%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**8.055**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0163	152.761	2.490
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0163	117.375	1.913
Total					**4.403**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	4.403	220
Total					**220**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	620,5
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,02	51.250	1025
Total					**1.646**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**14.323**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,8	Caja de inspección de conexión eléctrica, de concreto, sin fondo, registrable, de 30x30x30cm de medidas interiores, con paredes adecuadas para la entrada de tubos, capaz de soportar una carga de 400 kN. Incluye herraje, tapa de concreto con gancho, excavación, botada de escombros, accesorios de fijación y todos los elementos	**un**	135.448	69,41%	23,19%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,16%	0,51%	5,72%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja de in	Caja de inspección de conexión eléctrica de concreto 30x30x30cm de medidas interiores	un	1	36.757	36.757
Grava de c	Grava de cantera	m3	0,29	27.848	8.076
Herraje de	Herraje de 30x30 cm. para caja inspeccion	un	1	49.180	49.180
Total					**94.013**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571

Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Telera de	Telera de 0,45 x 1,35 m.	dia	1	694	694
Total					**694**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Acarreo in	Acarreo interno de materiales- Distancia entre 0 a 50 metros, en condiciones normales	m3	0,29	24.596	7133
Total					**7.753**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**135.448**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,9	Suministro, transporte e instalación de tablero de 36 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con espacio para totalizador, para breaker enchufable, con puerta y chapa, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes,	**un**	741.831	82,05%	15,24%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,76%	0,00%	1,95%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico/Trifásico de 36 circuitos, 225A con espacio para totalizador.	un	1	604.258	604.258
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**608.638**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**741.831**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,10	Suministro, transporte e instalación de tablero de 24 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con espacio para totalizador, para breaker enchufable, con puerta y chapa, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes,	**un**	610.051	78,17%	18,54%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,93%	0,00%	2,37%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico/Trifásico de 24 circuitos, 225A con espacio para totalizador.	un	1	472.478	472.478
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**476.858**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**610.051**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,11	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con espacio para totalizador, para breaker enchufable, con puerta y chapa, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes,	un	549.095	75,74%	20,59%
			% HE	% EQ	% OT
			1,03%	0,00%	2,63%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico/Trifásico de 18 circuitos, 225A con espacio para totalizador.	un	1	411.522	411.522
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**415.902**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**549.095**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,12	Suministro, transporte e instalación de tablero de 24 circuitos Bifásico/Trifásico, 4H/5H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 225A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros,	un	448.351	70,29%	25,22%
			% HE	% EQ	% OT
			1,26%	0,00%	3,23%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico/Trifásico de 24 circuitos, 225A, con puerta	un	1	310.778	310.778
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**315.158**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**448.351**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,13	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos Bifásico 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	un	327.258	59,30%	34,55%
			% HE	% EQ	% OT
			1,73%	0,00%	4,42%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico de 18 circuitos, 125A, con puerta	un	1	189.685	189.685
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**194.065**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**

Codigo	Herramienta Menor (HE)	Und.	% MO.	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**327.258**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,14	Suministro, transporte e instalación de tablero de 18 circuitos Trifásico 5H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	**un**	374.178	64,40%	30,22%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,51%	0,00%	3,86%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Tr	Tablero Trifásico de 18 circuitos, 125A, con puerta	un	1	236.605	236.605
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**240.985**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4186	152.761	63.946
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4186	117.375	49.133
Total					**113.079**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	113.079	5654
Total					**5654**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**374.178**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,15	Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	**un**	241.861	61,29%	31,17%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,56%	0,00%	5,98%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico de 12 circuitos, 125A, con puerta	un	1	143.856	143.856
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**148.236**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2791	152.761	42.636
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2791	117.375	32.759
Total					**75.395**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	75.395	3770
Total					**3770**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**241.861**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,16	Suministro, transporte e instalación de tablero de 12 circuitos Trifásico, 5H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	un	263.458	64,46%	28,62%
			% HE	% EQ	% OT
			1,43%	0,00%	5,49%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Tr	Tablero Trifásico de 12 circuitos, 125A, con puerta	un	1	165.453	165.453
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**169.833**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2791	152.761	42.636
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2791	117.375	32.759
Total					**75.395**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	75.395	3770
Total					**3770**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**263.458**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,17	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos Bifásico, 4H, 120/240V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 125A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	un	216.047	56,66%	34,90%
			% HE	% EQ	% OT
			1,74%	0,00%	6,69%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero Bi	Tablero Bifásico de 8 circuitos, 125A, con puerta	un	1	118.042	118.042
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**122.422**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2791	152.761	42.636
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2791	117.375	32.759
Total					**75.395**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	75.395	3770
Total					**3770**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**216.047**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,2,18	Suministro, transporte e instalación de tablero de 6 circuitos monofásico 3H, 120V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 75A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	un	157.677	40,62%	47,82%
			% HE	% EQ	% OT
			2,39%	0,00%	9,17%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero mo	Tablero monofásico de 6 circuitos, 75A, con puerta	un	1	59.672	59.672
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**64.052**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2791	152.761	42.636
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2791	117.375	32.759
Total					**75.395**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	75.395	3770
Total					**3770**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**157.677**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,19	Suministro, transporte e instalación de tablero de 4 circuitos monofásico 3H, 120V con puerta y chapa, para breaker enchufable, de lamina cold rolled con aplicación de pintura electrostática: Blanco RAL 9003, barraje en cobre de 75A, barra de neutro y barra de tierra. Incluye empotrada, resanes, botada de escombros, marcación y demás	**un**	146.333	36,02%	51,52%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,58%	0,00%	9,88%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tablero mo	Tablero monofásico de 4 circuitos, 75A, con puerta	un	1	48.328	48.328
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Empotrada	Empotrada del tablero en la pared o muro	sg	1	3.991	3.991
Total					**52.708**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2791	152.761	42.636
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2791	117.375	32.759
Total					**75.395**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	75.395	3770
Total					**3770**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	10	1.241	12410
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**14.460**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**146.333**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,20	Suministro, transporte e instalación de Caja 2x4" plástica de sobreponer en canaleta plástica. Incluye accesorios de fijación y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	13.109	60,00%	33,59%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,68%	0,00%	4,73%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 2X4 t	Caja 2X4 tipo Dexon	un	1	6.746	6.746
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,5	2.238	1.119
Total					**7.865**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0163	152.761	2.490
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0163	117.375	1.913
Total					**4.403**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	4.403	220
Total					**220**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**13.109**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,21	Retiro de instalaciones y elementos eléctricos existentes. Incluye el reintegro donde la interventoría/supervisión lo indique.	**pareja/dia**	284.884	0,00%	94,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**

			4,74%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1	152.761	152.761
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1	117.375	117.375
Total					**270.136**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	270.136	13507
Total					**13507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**284.884**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,22	Traslado de protecciones monopolares/bipolares 20-50A. Incluye: identificación y marcación de circuitos trasladados y todos los elementos necesarios para su correcta reinstalación.	**un**	21.096	0,00%	89,64%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,48%	0,00%	5,88%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,07	152.761	10.693
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,07	117.375	8.216
Total					**18.910**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	18.910	945
Total					**945**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**21.096**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,23	Inspección, diagnóstico y adecuación de redes electricas ante fallas de energía y emergencias que afecten la continuidad del proceso educativo. Incluye: diagnóstico, restablecimiento del servicio de energía, reencendido de equipos, corrección/aislamiento de fallas. No incluye suministro de materiales.	**pareja/dia**	284.884	0,00%	94,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,74%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1	152.761	152.761
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1	117.375	117.375
Total					**270.136**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	270.136	13507
Total					**13507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**284.884**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,24	Suministro, transporte e instalación de TAPA METÁLICA para TOMA DOBLE/SW1/SW2/LISA para caja 12X12X5cm, calibre 20, pintura electrostática gris. Incluye accesorios de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	6.974	66,19%	27,11%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,36%	0,00%	5,34%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
TAPA TOMA	TAPA TOMA DOBLE/SW1/SW2/LISA METÁLICA PARA CAJA 12X12X5	un	1	4.057	4.057
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,25	2.238	559
Total					**4.616**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,007	152.761	1.069
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,007	117.375	822
Total					**1.891**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	1.891	95
Total					**95**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3	1.241	372
Total					**372**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**6.974**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,25	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 20X20X10cm, 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.	**un**	40.437	69,07%	27,99%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,40%	0,00%	1,53%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 20x20	Caja 20x20 x10 cal 20	un	1	25.694	25.694
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**27.932**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0419	152.761	6.401
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0419	117.375	4.918
Total					**11.319**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.319	566
Total					**566**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**40.437**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,26	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 20X20X10cm, 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.	**un**	49.953	73,66%	23,90%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,20%	0,00%	1,24%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Caja 20x20	Caja 20x20 x15 cal 20	un	1	34.558	34.558
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**36.796**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0442	152.761	6.752
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0442	117.375	5.188
Total					**11.940**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.940	597
Total					**597**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**49.953**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,2,27	Suministro, transporte e instalación de caja metálica para breaker industrial, 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.	**un**	68.682	81,79%	16,48%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,82%	0,00%	0,90%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CAJA PARA	CAJA PARA TACO INDUSTRIAL C/PUERTA	un	1	53.939	53.939
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**56.177**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0419	152.761	6.401
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0419	117.375	4.918
Total					**11.319**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	11.319	566
Total					**566**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**68.682**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,1	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y	**un**	61.407	45,27%	51,16%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,56%	0,00%	1,01%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**27.799**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**61.407**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,2	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería EMT, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa tipo	**un**	78.596	57,24%	39,97%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,00%	0,00%	0,79%

Codigo	Material (MA)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**44.988**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**78.596**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,3,3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería IMC 1/2", con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja tipo INTEMPERIE 2"x4" inyectada en	**un**	84.376	60,17%	37,23%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,86%	0,00%	0,74%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 1/2- 3 SALIDAS RAWELT	un	1	14.687	14.687
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**50.768**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**84.376**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,3,4	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V, en tubería IMC 3/4", con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja tipo INTEMPERIE 2"x4" inyectada en	**un**	87.651	61,66%	35,84%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,79%	0,00%	0,71%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 3/4 -4 SALIDAS RAWELT	un	1	17.962	17.962
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177

chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**54.043**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**87.651**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,5	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y	**un**	71.498	52,99%	43,94%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,20%	0,00%	0,87%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 20A	un	1	14.863	14.863
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**37.890**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**71.498**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,6	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V, en tubería EMT, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa	**un**	88.687	62,10%	35,42%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,77%	0,00%	0,70%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 20A	un	1	14.863	14.863
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**55.079**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**88.687**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,7	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en canaleta metálica. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, tapa troquelada para canaleta 12x5cm/11x5cm, aparato, conectores tipo resorte y	**un**	60.021	44,01%	52,34%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,62%	0,00%	1,03%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**26.413**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**60.021**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,8	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", aparato con tapa, conectores tipo	**un**	64.380	39,29%	54,63%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,73%	0,00%	3,35%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A, con tapa	un	1	7.458	7.458
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**25.292**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1302	152.761	19.889
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1302	117.375	15.282
Total					**35.172**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	35.172	1759
Total					**1759**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**64.380**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,9	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro, con tapa tipo intemperie. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", aparato	**un**	81.586	52,09%	43,11%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,16%	0,00%	2,65%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A	un	1	4.772	4.772
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**42.498**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1302	152.761	19.889
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1302	117.375	15.282
Total					**35.172**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	35.172	1759
Total					**1759**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**81.586**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,10	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería Tubo PVC Conduit SCH40 oculta en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica galvanizada 4"x4", tapa flux PVC	**un**	67.083	41,73%	52,43%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,62%	0,00%	3,22%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A, con tapa	un	1	7.458	7.458
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**27.995**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1302	152.761	19.889
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1302	117.375	15.282
Total					**35.172**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	35.172	1759
Total					**1759**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**67.083**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,11	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble con tierra aislada color naranja, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos	**un**	80.795	58,40%	38,88%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,94%	0,00%	0,77%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A	un	1	24.160	24.160
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**47.187**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**80.795**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,12	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble GFCI, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios	**un**	79.409	57,68%	39,56%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,98%	0,00%	0,78%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A	un	1	24.160	24.160
TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**45.801**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**79.409**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**

15,3,13	Suministro, transporte e instalación de SALIDA eléctrica para TOMACORRIENTE doble GFCI, 15A, 125V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios	**un**	113.223	70,32%	27,75%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,39%	0,00%	0,55%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble con polo a tierra GFCI, 15A, con tapa	un	1	56.588	56.588
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**79.615**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**113.223**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,14	Suministro, transporte e instalación de Salida eléctrica para tomacorriente doble GFCI, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", aparato con tapa, conectores tipo resorte, obra civil, botada de	**un**	109.568	67,92%	28,67%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,43%	0,00%	1,97%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble con polo a tierra GFCI, 15A, con tapa	un	1	56.588	56.588
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**74.422**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**109.568**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,15	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para tomacorriente trifilar de 3x20A, 220V en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", aparato con tapa, conectores tipo resorte, obra civil,	**un**	64.776	45,74%	48,50%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,43%	0,00%	3,33%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316

Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Conectores	Conectores de empalme.	sg	1	1.059	1.059
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Tomacorrie	Tomacorriente trifilar de 20 amperios de empotrar con tapa.	un	1	10.737	10.737
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**29.630**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**64.776**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,16	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para tomacorriente trifilar de 3x20A, 220V en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su	**un**	67.372	50,12%	46,63%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,33%	0,00%	0,92%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tomacorrie	Tomacorriente trifilar de 20 amperios de empotrar con tapa.	un	1	10.737	10.737
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**33.764**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**67.372**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,17	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón cerámico 120V, E27, en tubería PVC. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", plafón cerámico, conectores tipo resorte, obra civil, botada de escombros, resanes y todos los	**un**	54.871	35,95%	57,26%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,86%	0,00%	3,93%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Plafon cer	Plafon cerámico	un	1	2.931	2.931
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177

Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Total					**19.725**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**54.871**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,18	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para plafón cerámico 120V, E27, en tubería EMT. Incluye: Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, plafón cerámico, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su	**un**	59.566	43,58%	52,74%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,64%	0,00%	1,04%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Plafon cer	Plafon cerámico	un	1	2.931	2.931
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**25.958**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**59.566**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,19	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	**un**	57.940	39,74%	56,37%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,82%	0,00%	1,07%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**23.027**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1209	152.761	18.469
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1209	117.375	14.191
Total					**32.659**

Codigo	Herramienta Menor (HE)	Und.	% MO.	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	32.659	1633
Total					**1633**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**57.940**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,20	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería PVC Conduit SCH40 oculta en cielo. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica galvanizada 4"x4", conectores tipo resorte, obra civil, botada de escombros, resanes y	**un**	58.185	37,35%	56,13%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,81%	0,00%	3,71%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**21.735**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1209	152.761	18.469
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1209	117.375	14.191
Total					**32.659**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	32.659	1633
Total					**1633**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,03	51.250	1538
Total					**2.158**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**58.185**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,21	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería IMC 1/2". Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja a prueba de INTEMPERIE inyectada en aluminio 2"x4" con tapa con empaque tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos	**un**	66.855	47,78%	48,85%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,44%	0,00%	0,93%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA CIEGA	TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1	3.135	3.135
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 1/2- 3 SALIDAS RAWELT	un	1	14.687	14.687
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**31.942**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1209	152.761	18.469
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1209	117.375	14.191
Total					**32.659**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	32.659	1633
Total					**1633**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**

Codigo	Otros (OT)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**66.855**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,22	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para iluminación 120V, en tubería IMC 3/4". Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja a prueba de INTEMPERIE inyectada en aluminio 2"x4" con tapa con empaque tipo intemperie, conectores tipo resorte y todos	**un**	70.130	50,22%	46,57%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,33%	0,00%	0,88%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
TAPA CIEGA	TAPA CIEGA -5800-2X4 RAWELT	un	1	3.135	3.135
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA METAL	CAJA METALICA 2X4 5800 3/4 -4 SALIDAS RAWELT	un	1	17.962	17.962
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**35.217**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1209	152.761	18.469
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1209	117.375	14.191
Total					**32.659**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	32.659	1633
Total					**1633**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**70.130**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,23	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para pulsador timbre en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato con tapa, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	**un**	80.937	58,48%	38,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,94%	0,00%	0,77%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable 3xNo	Cable 3xNo12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	6.343	19.029
Pulsador p	Pulsador para timbre con tapa	un	1	13.589	13.589
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**47.329**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**80.937**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para campanilla tipo industrial en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y		89.832	62,59%	34,97%

15,3,24	tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	un	% HE	% EQ	% OT
			1,75%	0,00%	0,69%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable 3xNo	Cable 3xNo12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	6.343	19.029
Campanilla	Campanilla tipo industrial	un	1	22.484	22.484
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**56.224**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**89.832**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,25	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), aparato con tapa, marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte, obra civil, botada de escombros,	un	65.842	45,84%	47,72%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,39%	0,00%	4,06%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,3	18.123	5.437
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Interrupto	Interruptor Sencillo Leviton, 15A, con tapa	un	1	10.537	10.537
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Total					**30.183**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**2.671**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**65.842**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,26	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería PVC Conduit SCH40 oculta en muro. Incluye: 3m de cable de cobre 1xN°12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), aparato con tapa, marcación, caja metálica galvanizada 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo	un	66.732	46,57%	47,08%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,35%	0,00%	4,00%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389

Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,2	18.123	3.625
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
Interrupto	Interruptor Sencillo Leviton, 15A, con tapa	un	1	10.537	10.537
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Total					**31.074**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,04	51.250	2050
Total					**2.671**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**66.732**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,27	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch sencillo, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 3m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	**un**	67.172	49,97%	46,77%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,34%	0,00%	0,92%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Sencillo Leviton, 15A, con tapa	un	1	10.537	10.537
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**33.564**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**67.172**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,28	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 4m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), aparato con tapa, marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte, obra civil, botada de escombros,	**un**	83.781	58,66%	37,50%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,87%	0,00%	1,96%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4	2.772	11.088
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,3	18.123	5.437
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687

Interrupto	Interruptor Doble Leviton, 15A, con tapa	un	1	26.729	26.729
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Total					**49.147**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,02	51.250	1025
Total					**1.646**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**83.781**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,29	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería PVC Conduit SCH40 oculta en muro. Incluye: 4m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), aparato con tapa, marcación, caja metálica galvanizada 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo	**un**	86.484	59,95%	36,33%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,82%	0,00%	1,90%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4	2.772	11.088
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,3	18.123	5.437
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" metalica galvanizada	un	1	3.390	3.390
Interrupto	Interruptor Doble Leviton, 15A, con tapa	un	1	26.729	26.729
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Total					**51.850**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Transporte	Transporte de materiales en volqueta medido por m3	m3	0,02	51.250	1025
Total					**1.646**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**86.484**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,30	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch doble, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 4m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	**un**	86.136	60,98%	36,47%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,82%	0,00%	0,72%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Doble Leviton, 15A, con tapa	un	1	26.729	26.729
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4	2.772	11.088
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**52.528**

Codigo	Mano de Obra (MO)	Und.	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**86.136**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,31	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch triple, 15A, 120V, en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: 5m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), aparato con tapa, marcación, caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte, resanes y todos los accesorios	**un**	87.260	61,48%	36,00%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,80%	0,00%	0,71%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	5	2.772	13.860
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Fajas de r	Fajas de revoque con moretero 1:4:0,25 (cemento, arena ,cal) de ancho variable de 10 a 50 cm, en mortero 1:4 ; Incluye ranuras, filetes y dilataciones.	m	0,3	18.123	5.437
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Caja 4"x4	Caja 4"x4" PVC conduit	un	1	687	687
Interrupto	Interruptor Triple Legrand Ambia, con tapa	un	1	28.461	28.461
TAPA FLUSH	TAPA FLUSH PVC	un	1	1.040	1.040
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,01	60.066	601
Total					**53.651**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**87.260**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,32	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica para switch triple, 15A, 120V, en tubería EMT. Incluye: 5m de cable de cobre 1xNº12 AWG Libre de halógenos (HF) y Resistente a la llama (FR), marcación, caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato, conectores tipo resorte y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y	**un**	90.640	62,92%	34,66%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,73%	0,00%	0,68%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Triple Legrand Ambia, con tapa	un	1	28.461	28.461
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	5	2.772	13.860
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Total					**57.032**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571

Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**90.640**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,33	Suministro, transporte e instalación de Tapa tipo intemperie plástica para tomacorriente doble. Incluye: todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tomacorriente.	**un**	24.593	72,62%	25,59%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,28%	0,00%	0,50%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
TAPA DOBLE	TAPA DOBLE INTEMPERIE PLASTICA	un	1	17.189	17.189
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**17.860**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**24.593**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,34	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 15A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	24.733	32,87%	63,46%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,17%	0,00%	0,50%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 15A, con tapa	un	1	7.458	7.458
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**8.129**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**24.733**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,35	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con polo a tierra color blanco, 20A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	34.825	52,32%	45,07%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,25%	0,00%	0,36%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + Polo a tierra, 20A, con tapa	un	1	17.550	17.550
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671

Total					**18.221**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**34.825**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,36	Suministro, transporte e instalación de TOMACORRIENTE doble con tierra aislada color naranja, 15A, 125V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	45.196	63,26%	34,73%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,74%	0,00%	0,27%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble + tierra aislada color naranja, 15A, con tapa	un	1	27.921	27.921
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**28.592**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**45.196**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,37	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente trifilar de 3x20A, 220V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	28.012	40,73%	56,03%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,80%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Tomacorrie	Tomacorriente trifilar de 20 amperios de empotrar con tapa.	un	1	10.737	10.737
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**11.408**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**28.012**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,3,38	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente doble GFCI, 125V, 15A. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	un	73.863	77,52%	21,25%
			% HE	% EQ	% OT
			1,06%	0,00%	0,17%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Toma doble	Toma doble con polo a tierra GFCI, 15A, con tapa	un	1	56.588	56.588
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**57.259**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**73.863**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,3,39	Suministro, transporte e instalación de pulsador timbre. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	un	30.864	46,20%	50,85%
			% HE	% EQ	% OT
			2,54%	0,00%	0,40%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Pulsador p	Pulsador para timbre con tapa	un	1	13.589	13.589
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**14.260**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**30.864**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,3,40	Suministro, transporte e instalación de switch sencillo, 15A, 120V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	un	27.812	40,30%	56,43%
			% HE	% EQ	% OT
			2,82%	0,00%	0,45%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Sencillo Leviton, 15A, con tapa	un	1	10.537	10.537
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**11.208**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**

Codigo	Otros (OT)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**27.812**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,41	Suministro, transporte e instalación de switch doble, 15A, 120V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	44.004	62,27%	35,67%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,78%	0,00%	0,28%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Doble Leviton, 15A, con tapa	un	1	26.729	26.729
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**27.400**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**44.004**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,3,42	Suministro, transporte e instalación de switch triple, 15A, 120V. Incluye: aparato con tapa y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería ni caja ni cableado.	**un**	45.736	63,70%	34,32%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,72%	0,00%	0,27%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Interrupto	Interruptor Triple Legrand Ambia, con tapa	un	1	28.461	28.461
chazos y t	chazos y tornillos	un	0,3	2.238	671
Total					**29.132**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1	1.241	124
Total					**124**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**45.736**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,1	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 1x20A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL SWD.	**un**	27.458	61,69%	34,34%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,72%	0,00%	2,26%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker Mo	Breaker Monopolar enchufable 20A, 120/240V.	un	1	16.938	16.938
Total					**16.938**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0349	152.761	5.331
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0349	117.375	4.096
Total					**9.428**

Codigo	Herramienta Menor (HE)	Und.	% MO.	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	9.428	471
Total					**471**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**27.458**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,2	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable de 1x30/40/50A, Icc=10kA, 120/240V, Certificado UL.	**un**	31.634	66,75%	29,80%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,49%	0,00%	1,96%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker Mo	Breaker Monopolar enchufable 30-40-50A, 120/240V.	un	1	21.114	21.114
Total					**21.114**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0349	152.761	5.331
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0349	117.375	4.096
Total					**9.428**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	9.428	471
Total					**471**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**31.634**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,3	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 2x20/30A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	**un**	55.672	75,19%	22,56%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,13%	0,00%	1,11%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker bi	Breaker bipolar enchufable 20-30 Amperios, 120-240V.	un	1	41.862	41.862
Total					**41.862**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0465	152.761	7.103
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0465	117.375	5.458
Total					**12.561**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	12.561	628
Total					**628**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**55.672**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,4	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 2x40/50A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	**un**	78.040	82,30%	16,10%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,80%	0,00%	0,80%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker bi	Breaker bipolar enchufable 40-50 Amperios, 120-240V.	un	1	64.230	64.230
Total					**64.230**

Codigo	Mano de Obra (MO)	Und.	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0465	152.761	7.103
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0465	117.375	5.458
Total					**12.561**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	12.561	628
Total					**628**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**78.040**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,5	Suministro e instalación de interruptor (breaker) termomagnético enchufable 3x20/30/40/50A, Icc=10kA, 240V, Certificado UL.	**un**	123.737	86,18%	12,68%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,63%	0,00%	0,50%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker Tr	Breaker Tripolar enchufable 20-30-40-50A, 120/240V.	un	1	106.637	106.637
Total					**106.637**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0581	152.761	8.875
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0581	117.375	6.819
Total					**15.695**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	15.695	785
Total					**785**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5	1.241	621
Total					**621**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**123.737**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,6	Suministro, transporte e instalación de Interruptor Termomagnético en CAJA MOLDEADA 3x20/30/40/50/60/80/100A, Icu=25KA, 240V, Ics=50%Icu, Normas IEC 60947-2, UL508, NEMA-AB1, RoHS. Incluye accesorios de fijación y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	265.464	89,60%	9,46%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,47%	0,00%	0,47%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker 3x	Breaker 3x20-30-40-50-60-80-100a, 25ka/220v 10ka/440v, ezc100n, schneider	un	1	232.892	232.892
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,5	5.430	2.715
Total					**237.845**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,093	152.761	14.207
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,093	117.375	10.916
Total					**25.123**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	25.123	1256
Total					**1256**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**265.464**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,4,7	Suministro, transporte e instalación de Interruptor Termomagnético en CAJA MOLDEADA 3x150A, Icu=50KA, 240V, Ics=50%Icu, Normas IEC 60947-2, UL508, NEMA-AB1, RoHS. Incluye accesorios de fijación y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	666.141	90,90%	8,49%
			% HE	% EQ	% OT
			0,42%	0,00%	0,19%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker 3x	Breaker 3x150a, 50ka/220v ezc250n, schneider	un	1	601.667	601.667
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,3	5.430	1.629
Total					**605.534**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	56.539	2827
Total					**2827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**666.141**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,8	Suministro, transporte e instalación de Interruptor Termomagnético en CAJA MOLDEADA 3x200/250A, Icu=50KA, 240V, Ics=50%Icu, Normas IEC 60947-2, UL508, NEMA-AB1, RoHS. Incluye accesorios de fijación y todos los demas elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	711.665	91,48%	7,94%
			% HE	% EQ	% OT
			0,40%	0,00%	0,17%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Breaker 3x	Breaker 3x200-250a, 50ka/220v ezc250n, schneider	un	1	647.191	647.191
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,3	5.430	1.629
Total					**651.058**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	56.539	2827
Total					**2827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**711.665**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,9	Retiro y reinstalación de interruptor automático Bipolar/Monopolar enchufable (Breaker) de 20/30/40/50A, ICC=10 KA.	un	16.416	0,00%	88,04%
			% HE	% EQ	% OT
			4,40%	0,00%	7,56%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0535	152.761	8.173
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0535	117.375	6.280
Total					**14.452**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	14.452	723
Total					**723**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0

Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**16.416**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,10	Suministro e instalación de Contactor tripolar, 3HP, 220V, Categoría AC-3, 1NA/1NC, Tensión bobina: 110V. Certificado UL. Normas IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1, RoHS.	**un**	301.507	88,65%	10,42%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,52%	0,00%	0,41%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Contactor	Contactor tripolar, 3HP 220V, Categoría AC-3 (9A), 1NA/1NC, Tensión bobina: 110V/220V	un	1	262.869	262.869
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,4	5.430	2.172
Total					**267.279**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**301.507**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,11	Suministro e instalación de Contactor tripolar, 5.5HP, 220V, Categoría AC-3, 1NA, Tensión bobina: 110V. Certificado UL. Normas IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1, RoHS.	**un**	456.956	92,51%	6,88%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,34%	0,00%	0,27%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Contactor	Contactor tripolar, 5,5HP 220V, Categoría AC-3 (18A), 1NA + 1NC, Tensión bobina: 110V/220V	un	1	418.318	418.318
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,4	5.430	2.172
Total					**422.728**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**456.956**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,12	Suministro e instalación de contactor tripolar, 7.5HP, 220V, Categoría AC-3, 1NA + 1NC, Tensión bobina: 110V. Certificado UL. Normas IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1, RoHS.	**un**	614.102	94,43%	5,12%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,26%	0,00%	0,20%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Contactor	Contactor tripolar, 7.5HP 220V, Categoría AC-3 (25A), 1NA + 1NC, Tensión bobina: 110V/220V	un	1	575.464	575.464

chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,4	5.430	2.172
Total					**579.874**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	31.417	1571
Total					**1571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**614.102**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,4,13	Suministro e instalación de Contactor tripolar, 10HP, 220V, Categoría AC-3, 1NA + 1NC, Tensión bobina: 110V. Certificado UL. Normas IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1, RoHS.	**un**	915.061	93,38%	6,18%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,31%	0,00%	0,14%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Contactor	Contactor tripolar, 10HP 220V, Categoría AC-3 (32A), 1NA + 1NC, Tensión bobina: 110V/220V	un	1	850.044	850.044
chazos y t	chazos y tornillos	un	1	2.238	2.238
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,4	5.430	2.172
Total					**854.454**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,05	56.539	2827
Total					**2827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1	1.241	1241
Total					**1.241**
		TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)			**915.061**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**0**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,1	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	10.953	79,61%	17,26%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,86%	0,00%	2,27%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	2.772	8.316
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,33	1.059	349
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**8.720**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0070	152.761	1.069
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0070	117.375	822
Total					**1.891**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	1.891	95
Total					**95**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248

Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**10.953**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**un**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,2	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 4xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	14.272	82,16%	15,33%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,77%	0,00%	1,74%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	4	2.772	11.088
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,5	1.059	530
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,02	5.430	109
Total					**11.726**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0081	152.761	1.237
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0081	117.375	951
Total					**2.188**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	2.188	109
Total					**109**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**14.272**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m2**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	15.986	86,03%	11,83%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,59%	0,00%	1,55%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No10	Cable No10 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	3	4.333	12.999
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,66	1.059	699
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**13.752**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0070	152.761	1.069
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0070	117.375	822
Total					**1.891**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	1.891	95
Total					**95**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**15.986**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,4	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 3xNo8 AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	23.936	85,22%	13,09%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,65%	0,00%	1,04%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No8	Cable No8 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	3	6.342	19.026
Conectores	Conectores cobre 8 y encintada.	sg	0,33	3.991	1.317
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**20.397**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772

Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**23.936**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m2**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,5	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo12 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	3.815	79,64%	16,29%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,81%	0,00%	3,25%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No12	Cable No12 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	1	2.772	2.772
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,2	1.059	212
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**3.038**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1000	1.241	124
Total					**124**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**3.815**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m2**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,6	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo10 AWG, Libre de halógenos (HF), resistente a la llama (FR), 90°C. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	5.376	85,56%	11,56%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,58%	0,00%	2,31%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No10	Cable No10 AWG-CU-HFFR 75ºC	m	1	4.333	4.333
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,2	1.059	212
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**4.599**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,1000	1.241	124
Total					**124**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**5.376**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m2**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**

15,5,7	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo8AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	7.728	86,88%	9,44%
			% HE	% EQ	% OT
			0,47%	0,00%	3,21%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No8	Cable No8 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1	6.342	6.342
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,3	1.059	318
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**6.714**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0027	152.761	412
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0027	117.375	317
Total					**729**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	729	36
Total					**36**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**7.728**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,8	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo6AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	11.076	88,96%	7,32%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,37%	0,00%	3,36%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No6	Cable No6 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1	9.798	9.798
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**9.852**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0030	152.761	458
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0030	117.375	352
Total					**810**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	810	41
Total					**41**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**11.076**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,9	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo4AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	18.262	87,59%	8,58%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,43%	0,00%	3,40%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No4	Cable No4 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1	15.942	15.942
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**15.996**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0058	152.761	886
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0058	117.375	681
Total					**1.567**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	1.567	78
Total					**78**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**

Codigo	Otros (OT)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**18.262**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,10	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo2AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	27.812	85,94%	11,27%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,56%	0,00%	2,23%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No2	Cable No2 AWG-CU-THHN/THWN-90 ºC	m	1	23.793	23.793
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,02	5.430	109
Total					**23.902**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**27.812**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**0**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,11	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo1/0AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	44.951	88,33%	9,80%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,49%	0,00%	1,38%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 1	Cable No 1/0 AWG-CUTHHN/THWN-90ºC	m	1	39.599	39.599
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,02	5.430	109
Total					**39.708**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0163	152.761	2.490
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0163	117.375	1.913
Total					**4.403**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	4.403	220
Total					**220**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**44.951**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**m3**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,12	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre 1xNo2/0AWG THHN/THWN, 90ºC. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	57.694	89,78%	8,71%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,44%	0,00%	1,08%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No2/	Cable No2/0 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC	m	1	51.689	51.689
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,02	5.430	109
Total					**51.798**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0186	152.761	2.841
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0186	117.375	2.183

Total					**5.025**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	5.025	251
Total					**251**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**57.694**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**un**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,13	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	6.820	72,24%	9,11%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,46%	0,00%	18,20%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,13	1.059	138
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**4.927**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**6.820**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**un**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,5,14	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo14 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	**m**	8.741	78,34%	7,11%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,36%	0,00%	14,20%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 3	Cable No 3x14 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	6.656	6.656
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,13	1.059	138
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**6.848**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**8.741**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	un	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,5,15	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo12 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	12.246	84,54%	5,07%
			% HE	% EQ	% OT
			0,25%	0,00%	10,13%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 3	Cable No 3x12 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	10.161	10.161
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,13	1.059	138
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**10.353**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**12.246**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	un	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,5,16	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable de cobre encauchetado 3xNo10 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), 90ºC. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	18.374	89,70%	3,38%
			% HE	% EQ	% OT
			0,17%	0,00%	6,75%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 3	Cable No 3x10 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	16.289	16.289
Conectores	Conectores de empalme.	sg	0,13	1.059	138
Cinta 3M 1	Cinta 3M 18mm x 10m	un	0,01	5.430	54
Total					**16.481**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0023	152.761	351
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0023	117.375	270
Total					**621**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	621	31
Total					**31**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**18.374**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	pareja/dia	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,5,17	Mano de obra para la organización de cableados varios existentes en canaleta 11x5/12x5 cm. No incluye canaleta.	un	284.884	0,00%	94,82%
			% HE	% EQ	% OT
			4,74%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1,0000	152.761	152.761
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1,0000	117.375	117.375
Total					**270.136**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	270.136	13.507
Total					**13.507**

Codigo	Equipo y/o Maquinaria (EQ)	Und.	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**284.884**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,1	Suministro, transporte e instalación de luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en policarbonato, 2x18W T8. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6500°K, 3600lm, IRC=70, 40.000 Horas - L70, IP=65, IK=06, 36W, 100-240V 50/60Hz. Incluye tubos Led de policarbonato, elementos de fijación (para descolgar o adosar),	**un**	150.845	68,57%	29,15%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,46%	0,00%	0,82%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED HERMET	LED HERMETICA 2X18W	un	1	84.898	84.898
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Total					**103.427**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1628	152.761	24.869
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1628	117.375	19.109
Total					**43.978**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	43.978	2.199
Total					**2.199**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**150.845**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,2	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo Panel LED, con LED SMD y difusor opalizado PMMA, 40W. Chasis en alumino, 6500°K, 3200lm, IRC=80, 30.000 Horas - L70, IP=20, 40W, 100-277V 50/60Hz, 1195x295x10mm. Incluye elementos de fijación (para descolgar, adosar o suspender), 1m de cable encauchetado 3x16 AWG	**un**	169.621	72,04%	25,93%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,30%	0,00%	0,73%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Panel	LED Panel RC 40W 30H	un	1	103.674	103.674
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Total					**122.203**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1628	152.761	24.869
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1628	117.375	19.109
Total					**43.978**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	43.978	2.199
Total					**2.199**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**169.621**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item	Actividad	Und.	VR. UNITARIO	% MA	% MO
15,6,3	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo aplique LED de incrustar, con LED SMD y difusor opalizado, 18W. Chasis plástico, 6500°K, 1260lm, IRC=70, 25.000 Horas - L70, IP=20, 18W, 100-277V 50/60Hz, Φ180x40mm. Incluye elementos de fijación, conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	43.877	52,05%	42,97%
			% HE	% EQ	% OT
			2,15%	0,00%	2,83%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Panel	LED Panel redondo incrustar 18W	un	1	14.692	14.692
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Total					**22.838**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0698	152.761	10.663
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0698	117.375	8.193
Total					**18.855**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	18.855	943
Total					**943**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**43.877**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,4	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo aplique LED de incrustar, con LED SMD y difusor opalizado, 24W. Chasis plástico, 6500°K, 1680lm, IRC=70, 25.000 Horas - L70, IP=20, 24W, 100-277V 50/60Hz, Φ180x40mm. Incluye elementos de fijación, conectores y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	53.319	60,54%	35,36%
			% HE	% EQ	% OT
			1,77%	0,00%	2,33%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Panel	LED Panel redondo incrustar 24W	un	1	24.134	24.134
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Total					**32.280**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0698	152.761	10.663
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0698	117.375	8.193
Total					**18.855**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	18.855	943
Total					**943**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**53.319**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,5	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo tortuga con difusor opalizado. Chasis en policarbonato resistente al impacto, 6000°K, 1080lm, IRC=90, 25.000 Horas - L70, IP=65, 12W, 100-277V 50/60Hz, 195x105x55mm. Incluye elementos de fijación (para descolgar o adosar), 0.5m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a	un	62.506	66,34%	30,17%
			% HE	% EQ	% OT
			1,51%	0,00%	1,99%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED TORTUG	LED TORTUGA 12W	un	1	25.305	25.305
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	0,5	4.735	2.368
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**41.467**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0698	152.761	10.663
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0698	117.375	8.193
Total					**18.855**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	18.855	943

Total					**943**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**62.506**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,6	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED para iluminación de emergencia para montaje en techo o en pared, batería recargable, botón de prueba, indicador de estado de bateria. Carcasa termo plástica, 6500°K, 2x100lm, IRC>70, Tiempo de autonomía: 90 minutos, IP=20, 3W (2x1.5W), 120-277V, 50/60Hz. Incluye elementos	**un**	128.654	81,09%	17,09%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,85%	0,00%	0,96%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Emerge	LED Emergencia R2 3W	un	1	88.163	88.163
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	0,5	4.735	2.368
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**104.325**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0814	152.761	12.435
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0814	117.375	9.554
Total					**21.989**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**0,0814**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	21.989	1.099
Total					**1.099**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**128.654**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,7	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 50W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 5000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación	**un**	118.319	48,78%	47,79%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,39%	0,00%	1,05%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED REFLEC	LED REFLECTOR JETA 50W 30H	un	1	39.183	39.183
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**57.712**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	56.539	2.827
Total					**2.827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**118.319**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,8	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 100W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 10000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación	**un**	165.667	63,42%	34,13%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,71%	0,00%	0,75%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED REFLEC	LED REFLECTOR JETA 100W 30H	un	1	86.531	86.531
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**105.060**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	56.539	2.827
Total					**2.827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**165.667**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,9	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 150W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 15000lm, IRC=70, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación	**un**	230.974	73,76%	24,48%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,22%	0,00%	0,54%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED REFLEC	LED REFLECTOR JETA 150W 30H	un	1	151.838	151.838
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**170.367**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	56.539	2.827
Total					**2.827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**230.974**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,10	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED tipo reflector 200W para interiores o exteriores, con soporte metálico para instalar sobrepuesto y driver integrado en la luminaria. Chasis en alumino extruído resistente a la humedad, 6500°K, 20000lm, IRC>80, 30.000 horas - L70, IP=65, 100-277V 50/60Hz. Incluye elementos de fijación	**un**	265.260	77,15%	21,31%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,07%	0,00%	0,47%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED REFLEC	LED REFLECTOR JETA 200W 30H	un	1	186.124	186.124
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471

Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**204.653**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2093	152.761	31.973
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2093	117.375	24.567
Total					**56.539**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	56.539	2.827
Total					**2.827**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**265.260**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,11	Suministro, transporte e instalación de Driver LED electrónico con salida de corriente constante, para paneles LED. Construído en material termoplástico, 40W, 30.000 horas a 50°C, tensión de entrada: 100-277V, 50/60Hz, tensión de salida: 24VDC-40VDC, factor de potencia: 0.9, corriente de salida: 1000 mA. Incluye elementos de fijación,	**un**	56.093	50,76%	44,79%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,24%	0,00%	2,21%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED DRIVER	LED DRIVER 40W 1000MA	un	1	21.223	21.223
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	0,5	8.146	4.073
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**28.473**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0930	152.761	14.207
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0930	117.375	10.916
Total					**25.123**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	25.123	1.256
Total					**1.256**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**56.093**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,12	Suministro, transporte e instalación de fotocelda electrónica con base, construída en policarbonato de alto impacto, 1000W, 105-305V, 50/60Hz, contacto normal/ cerrado (NC), encendido: 10Lx, apagado: 30Lx. Incluye elementos de fijación, base para fotocelda cableada con brazo, conectores tipo resorte y los demás accesorios	**un**	68.683	59,79%	36,58%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,83%	0,00%	1,81%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
BASE PARA	BASE PARA FOTOCELDA CON BRAZO	un	1	9.543	9.543
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	0,5	8.146	4.073
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
FOTOCELDA	FOTOCELDA ELECTRONICA	un	1	24.270	24.270
Total					**41.063**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0930	152.761	14.207
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0930	117.375	10.916
Total					**25.123**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	25.123	1.256
Total					**1.256**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**

				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**68.683**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,13	Suministro, transporte e instalación de tubo LED en policarbonato con acabado opalizado. T8, 6500°K, 1800lm, IRC=80, 40.000 horas - L70, 100-277V, 50/60Hz, ciclos de conmutación: 40.000. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	25.117	81,72%	15,06%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,75%	0,00%	2,47%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Tubo T	LED Tubo T8 policarbonato 40H	un	1	20.526	20.526
Total					**20.526**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0140	152.761	2.139
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0140	117.375	1.643
Total					**3.782**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.782	189
Total					**189**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**25.117**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,14	Suministro, transporte e instalación de juego de sockets (2 unidades) para luminaria tubo LED T8, en policarbonato, rosca G13, color blanco. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	12.759	22,67%	69,02%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,45%	0,00%	4,86%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
SOCKET FLU	SOCKET FLUOR SLIM JUEGO	un	1	2.892	2.892
Total					**2.892**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0326	152.761	4.980
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0326	117.375	3.826
Total					**8.806**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	8.806	440
Total					**440**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**12.759**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,15	Retiro y Reinstalacion de luminaria existente. Incluye el chequeo del buen funcionamiento, limpieza, 1m de cable encauchetado 3x16 AWG PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR), elementos de fijación, prensa estopa para salida de cables hacia luminaria, conectores tipo resorte y los demás accesorios	**un**	69.237	26,76%	68,04%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,40%	0,00%	1,79%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
Total					**18.529**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1744	152.761	26.642
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1744	117.375	20.470
Total					**47.112**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	47.112	2.356
Total					**2.356**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**69.237**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,16	Retiro de luminaria existente. Incluye el reintegro donde indique la interventoria dentro de la ciudad de Medellin y los elementos necesarios para su desinstalación. No incluye reparacion, ni chequeo, ni reinstalación.	**un**	16.075	0,00%	93,77%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,69%	0,00%	1,54%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0558	152.761	8.524
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0558	117.375	6.550
Total					**15.074**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	15.074	754
Total					**754**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**16.075**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,6,17	Reforma de luminaria fluorescente existente a LED. Incluye limpieza de la lámpara, cambio de sockets, 2 tubos LED en policarbonato con acabado opalizado, 6500°K, 1800lm, IRC=80, 40.000 horas - L70, 28 x 1213mm, 100-277V 50/60Hz, ciclos de conmutación: 40.000. Incluye adecuacion a sistema energético 110V, accesorios de	**un**	109.891	56,85%	40,02%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,00%	0,00%	1,13%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
LED Tubo T	LED Tubo T8 policarbonato 40H	un	2	20.526	41.052
Accesorios	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	1	8.146	8.146
SOCKET FLU	SOCKET FLUOR SLIM JUEGO	un	1	2.892	2.892
Cable No 3	Cable No 3x16 AWG encauchetado PVC Retardante a la llama (FR) Resistente a la intemperie (SR)	m	1	4.735	4.735
Prensa est	Prensa estopa Dexson 5/8 PG16	un	1	2.471	2.471
Conectores	Conectores de empalme.	sg	3	1.059	3.177
Total					**62.473**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1628	152.761	24.869
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1628	117.375	19.109
Total					**43.978**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	43.978	2.199
Total					**2.199**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**109.891**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
	Suministro, transporte e instalación de Varilla CopperWeld de puesta a tierra, de cobre macizo, de 5/8" x 2.4m. Incluye conector transversal de puesta a tierra y todos los		281.287	85,49%	13,40%

15,7,1	macizo, de 5/8" x 2.4m. Incluye conector transversal de puesta a tierra y todos los accesorios para su correcta instalación.	un	% HE	% EQ	% OT
			0,67%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
VARILLA CO	VARILLA COPPERWELD 2.4MTX14MM COBRE COBRE PUESTA TIERRA	un	1	212.880	212.880
Conector t	Conector transversal de puesta a tierra	un	1	27.598	27.598
Total					**240.478**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1395	152.761	21.310
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1395	117.375	16.374
Total					**37.684**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	37.684	1.884
Total					**1.884**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**281.287**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,2	Suministro, transporte e instalación de PUNTA CAPTADORA de rayos con base/soporte de aluminio para anclaje. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	120.436	74,88%	22,95%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,15%	0,00%	1,03%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PUNTA CAPT	PUNTA CAPTADORA	un	1	42.283	42.283
Base/Sopor	Base/Soporte Pararrayo	un	1	47.895	47.895
Total					**90.178**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1023	152.761	15.627
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1023	117.375	12.007
Total					**27.635**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	27.635	1.382
Total					**1.382**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**120.436**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,3	Suministro, transporte e instalación de conector de compresión bimetálico para cables calibre 1/0.	**un**	19.268	63,77%	32,67%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,63%	0,00%	1,93%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Conector B	Conector Bimetálico 1/0	un	1	12.287	12.287
Total					**12.287**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0233	152.761	3.559
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0233	117.375	2.735
Total					**6.294**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	6.294	315
Total					**315**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372

Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**19.268**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,4	Suministro e instalación de soldadura exotérmica de 115 gramos. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**	84.662	47,07%	44,51%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,23%	4,73%	1,47%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
SOLDADURA	SOLDADURA EXOTERMICA 115 GRMS SF-115	un	1	24.156	24.156
MOLDE GRAF	MOLDE GRAFITO CABLE 1/0 VARILLA 5/8 - CABLE 1/0 A CABLE1/0	un	0,025	215.187	5.380
Elementos	Elementos para la soldadura	un	1	10.315	10.315
Total					**39.851**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1395	152.761	21.310
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1395	117.375	16.374
Total					**37.684**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	37.684	1.884
Total					**1.884**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Soldador E	Soldador Electrico MILLER XMT CC/W 300 AMP.incluye transporte	dia	0,1000	40.026	4.003
Total					**4.003**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**84.662**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,5	Suministro, transporte e instalación de CABLE DE ALUMINIO desnudo 1/0 ACSR para anillo en cubierta	**m**	11.844	69,08%	26,46%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,32%	0,00%	3,14%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable ACSR	Cable ACSR No 1/0	m	1	8.181	8.181
Total					**8.181**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**11.844**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,6	Suministro, transporte e instalación de ALAMBRON DE ALUMINIO 8MM para anillo en cubierta.	**m**	8.962	59,13%	34,97%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,75%	0,00%	4,15%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Alambron d	Alambron de aluminio 8mm	m	1	5.299	5.299
Total					**5.299**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157

Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**8.962**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,7	Suministro, transporte e instalación de SOPORTE tipo Snap de 0.066m de altura, para fijación de conductor en muro/tejado.	**un**	16.110	77,27%	19,45%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,97%	0,00%	2,31%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
SOPORTE pa	SOPORTE para alambrón 8mm	un	1	11.633	11.633
	Accesorios fijación según norma NSR-10	un	0,1	8.146	815
Total					**12.448**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**16.110**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,8	Suministro e instalación de ACONDICIONADOR DE TRABAJO PESADO Mono / Bifásico o Bifilar a 120/240 Vac de 10kVA-10kW: Transformador de aislamiento tipo seco. Supresor de transientes de entrada. Taps internos para ajuste de voltajes de entrada. Salida configurable monofásica o bifásica. Cerramiento IP20. Refrigeración	**un**	4.219.899	96,24%	3,57%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,18%	0,00%	0,01%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Acondicion	Acondicionador de voltaje 10 KVA monofasico	un	1	4.061.226	4.061.226
Total					**4.061.226**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,5581	152.761	85.256
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,5581	117.375	65.507
Total					**150.763**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	150.763	7.538
Total					**7.538**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**4.219.899**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,9	Suministro, transporte e instalación de CABLE DE COBRE desnudo 1/0 AWG.	**m**	42.921	88,36%	10,26%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,51%	0,00%	0,87%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable desn	Cable desnudo de Cu No. 1/0	un	1	37.925	37.925
Total					**37.925**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0163	152.761	2.490
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0163	117.375	1.913
Total					**4.403**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	4.403	220
Total					**220**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**42.921**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,10	Suministro, transporte e instalación de ACONDICIONADOR DE TRABAJO PESADO Mono / Bifásico o Bifilar a 120/240 Vac de 8kVA-8kW: Transformador de aislamiento tipo seco. Supresor de transientes de entrada. Taps internos para ajuste de voltajes de entrada. Salida configurable monofásica o bifásica. Cerramiento IP20. Refrigeración	**un**	3.854.867	95,83%	3,91%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,20%	0,00%	0,06%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Acondicion	Acondicionador de Voltaje de 8KVA monofasico	un	1	3.694.084	3.694.084
Total					**3.694.084**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,5581	152.761	85.256
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,5581	117.375	65.507
Total					**150.763**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	150.763	7.538
Total					**7.538**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5500	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**3.854.867**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACONDICIONADOR DE 3/5/6/8/10KVA: Incluye Chequeo de Aislamiento, Chequeo supresor de transientes (DPS), Limpieza de gabinete interior y exterior, Revisión parte activa, Baño de barniz eléctrico, Verificación filtro de voltaje de entrada (varistores y condensadores), Chequeo de accesorios del	**un**	201.557	0,00%	80,41%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,02%	15,56%	0,00%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,6000	152.761	91.657
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,6000	117.375	70.425
Total					**162.082**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	162.082	8.104
Total					**8.104**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Aspiradora	Aspiradora indusrial	dia	0,5500	35.101	19.306
Multimetro	Multimetro	dia	0,5500	21.938	12.066
Total					**31.371**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**201.557**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,7,13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ACONDICIONADOR DE 12/15/20KVA: Incluye Chequeo de Aislamiento, Chequeo supresor de transientes (DPS), Limpieza de gabinete interior y exterior, Revisión parte activa, Baño de barniz eléctrico, Verificación	**un**	258.944	0,00%	83,46%
			% HE	**% EQ**	**% OT**

	filtro de voltaje de entrada (varistores y condensadores), Chequeo de accesorios del		4,17%	12,37%	0,00%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,8000	152.761	122.209
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,8000	117.375	93.900
Total					**216.109**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	216.109	10.805
Total					**10.805**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Aspiradora	Aspiradora indusrial	dia	0,6000	35.101	21.061
Multimetro	Multimetro	dia	0,5000	21.938	10.969
Total					**32.030**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**258.944**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,8,1	Suministro e instalación de cable cristal 2x18 para sonido. Incluye conexión, identificación con anillos de marcación y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento por canalización existente.	**m**	3.774	20,24%	66,56%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,33%	0,00%	9,86%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable pola	Cable polarizado 2x18 para sonido	un	1	764	764
Total					**764**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0093	152.761	1.421
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0093	117.375	1.092
Total					**2.512**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	2.512	126
Total					**126**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**3.774**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,8,2	Suministro e instalación de cable cristal 2x12 para sonido. Incluye conexión, identificación con anillos de marcación y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento por canalización existente.	**m**	6.834	42,77%	45,85%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,29%	0,00%	9,08%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable 2x12	Cable 2x12 polarizado para sonido	un	1	2.923	2.923
Total					**2.923**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**6.834**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,8,3	Suministro e instalación de salida para toma de sonido, en tuberia EMT / SCH40. Incluye caja metálica 12x12x5cm con tapa, aparato para salida audio y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento. No incluye tubería.	**un**	70.534	52,35%	44,54%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,23%	0,00%	0,88%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Toma Audio	Toma Audio RCA	un	1	27.630	27.630
Total					**36.926**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Total					**621**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**70.534**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,1	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6 UTP de 0.9m, color rojo/azul.	**un**	27.949	86,90%	11,21%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,56%	0,00%	1,33%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 3FT. 0.9MTS CAT.6 AZUL/ROJO	un	1	24.286	24.286
Total					**24.286**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**27.949**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,2	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6A S/FTP de 0.9m, color rojo/azul.	**un**	57.056	93,58%	5,49%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,27%	0,00%	0,65%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 0.9M CAT 6A AZUL/ROJO	un	1	53.393	53.393
Total					**53.393**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**- Ninguno -**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**57.056**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,3	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6 UTP de 1.5m, color rojo/azul.	**un**	30.641	88,05%	10,23%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,51%	0,00%	1,22%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 5FT. 1.5MTS CAT.6 AZUL/ROJO	un	1	26.978	26.978
Total					**26.978**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**30.641**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,4	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6A S/FTP de 1.5m, color rojo/azul.	**un**	61.187	94,01%	5,12%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,26%	0,00%	0,61%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 1.5M CAT 6A AZUL/ROJO	un	1	57.524	57.524
Total					**57.524**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**61.187**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,5	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6 UTP de 3m, color rojo/azul.	**un**	37.589	90,26%	8,34%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,42%	0,00%	0,99%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 10FT. 3MTS CAT.6 AZUL/ROJO	un	1	33.926	33.926
Total					**33.926**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**

Codigo	Herramienta Menor (HE)	Und.	% MO.	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**37.589**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,6	Suministro, transporte e instalación de patch cord Categoría 6A S/FTP de 3m, color rojo/azul.	**un**	71.577	94,88%	4,38%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,22%	0,00%	0,52%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
PATCH CORD	PATCH CORD 3M CAT 6A AZUL/ROJO	un	1	67.914	67.914
Total					**67.914**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0116	152.761	1.772
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0116	117.375	1.362
Total					**3.134**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	3.134	157
Total					**157**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,3000	1.241	372
Total					**372**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**71.577**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,7	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	150.129	62,54%	20,93%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,05%	0,00%	15,48%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	2	31.172	62.344
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	2	8.907	17.814
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**93.897**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**150.129**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6A, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jacks de voz y datos, faceplate doble		182.684	69,22%	17,20%

15,10,8	tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	**% HE**	**% EQ**	**% OT**
			0,86%	0,00%	12,72%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	2	51.903	103.806
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**126.452**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**182.684**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,9	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	98.738	54,51%	31,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,59%	0,00%	12,08%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	1	31.172	31.172
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**53.818**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.933**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**98.738**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,10	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6A, en tubería EMT. Incluye caja metálica 12x12x5cm, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	119.469	62,40%	26,30%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,31%	0,00%	9,99%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	1	51.903	51.903
CAJA EMPAL	CAJA EMPALME 12X12X5CM CON TAPA LISA/TOMA/SWITCHE, Calibre 20	un	1	8.907	8.907
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**74.549**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766

Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.933**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**119.469**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,11	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6, en canaleta metálica. Incluye tapa troquel en lámina metálica, jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	140.225	59,90%	22,40%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,12%	0,00%	16,58%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	2	31.172	62.344
TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	2	389	778
Total					**83.993**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**140.225**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,12	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6, en canaleta metálica existente. Incluye: jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO incluye tapa troquel	**un**	132.704	57,63%	23,67%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,18%	0,00%	17,52%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	2	31.172	62.344
Marcación/	Marcación/identificación	un	2	389	778
Total					**76.472**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**

TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	132.704

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,13	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6A, en canaleta metálica. Incluye tapa troquel en lámina metálica, jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	181.687	69,05%	17,29%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,86%	0,00%	12,79%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	2	51.903	103.806
TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	2	389	778
Total					**125.455**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
Certificac	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**181.687**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,14	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz y datos RJ- 45 Cat. 6A, en canaleta metálica existente. Incluye: jacks de voz y datos, faceplate doble, marcación, certificacion cableado estructurado voz y datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO incluye tapa troquel	**un**	174.166	67,71%	18,04%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,90%	0,00%	13,35%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	2	51.903	103.806
Marcación/	Marcación/identificación	un	2	389	778
Total					**117.934**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
	Certificación de los puntos de red	un	2,0000	11.312	22.624
Total					**23.245**
			TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)		**174.166**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,15	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6, en canaleta metálica. Incluye tapa troquel en lámina metálica, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	97.352	53,86%	32,27%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,61%	0,00%	12,26%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	1	31.172	31.172

TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**52.432**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.933**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**97.352**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,16	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6, en canaleta metálica existente. Incluye: jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO incluye tapa troquel metálica.	**un**	89.831	49,99%	34,97%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,75%	0,00%	13,28%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6 UTP color rojo/azul	un	1	31.172	31.172
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**44.911**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.933**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**89.831**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,17	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6A, en canaleta metálica. Incluye tapa troquel en lámina metálica, jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	118.083	61,96%	26,61%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,33%	0,00%	10,11%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	1	51.903	51.903
TAPA TROQU	TAPA TROQUEL 12X5 UNIVERSAL TORNILLO PINTADA TEXTURIZADA	un	1	7.521	7.521
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**73.163**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,5000	1.241	621
	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.933**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**118.083**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,18	Suministro, transporte e instalación de salida sencilla de voz/datos RJ- 45 Cat. 6A, en canaleta metálica existente. Incluye: jack de voz/datos, faceplate sencillo, marcación, certificacion cableado estructurado voz/datos, y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. NO incluye tapa troquel metálica.	**un**	110.190	59,57%	28,51%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,43%	0,00%	10,49%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Face Plate	Face Plate doble/sencillo RJ-45, Voz y/o datos	un	1	13.350	13.350
Jack categ	Jack categoría 6A UTP color rojo/azul	un	1	51.903	51.903
Marcación/	Marcación/identificación	un	1	389	389
Total					**65.642**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1163	152.761	17.766
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1163	117.375	13.651
Total					**31.417**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	31.417	1.571
Total					**1.571**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
	Certificación de los puntos de red	un	1,0000	11.312	11.312
Total					**11.560**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**110.190**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,19	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6, 4P, COLOR GRIS, 3P VERIFIED TO ANSI/TIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801, RoHS COMPLIANT. Incluye marcación y correas de amarre.	**m**	5.218	69,70%	24,33%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,22%	0,00%	4,76%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable UTP	Cable UTP Cat.6 4P	m	1	3.637	3.637
Total					**3.637**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0047	152.761	718
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0047	117.375	552
Total					**1.270**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	1.270	63
Total					**63**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**5.218**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,20	Suministro e instalación de Cable UTP CAT 6A, 4P, COLOR GRIS, 3P VERIFIED TO ANSI/TIA-568-C.2 & ISO/IEC 11801, RoHS COMPLIANT. Incluye marcación y correas de amarre.	**m**	6.832	76,86%	18,58%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,93%	0,00%	3,63%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cable UTP	Cable UTP Cat 6A/7 Azul	m	1	5.251	5.251
Total					**5.251**

Codigo	Mano de Obra (MO)	Und.	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0047	152.761	718
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0047	117.375	552
Total					**1.270**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	1.270	63
Total					**63**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	0,2000	1.241	248
Total					**248**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**6.832**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,10,21	Retiro de instalaciones y elementos de la red de Voz y datos existentes incluye el reintegro donde la interventoría lo indique.	**pareja/dia**	284.884	0,00%	94,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,74%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1,0000	152.761	152.761
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1,0000	117.375	117.375
Total					**270.136**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	270.136	13.507
Total					**13.507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**284.884**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.22	Suministro, transporte e instalación de DPS Tipo 1+2, Clase B+C; Norma IEC 61643-11;Iimp = 7 KA/Polo (10/350 usg); Imáx= 60 KA/Polo (8/20 usg); Inom= 30KA/Polo (8/20usg); Usos= 3L+N+T ; Vnom= 110/127 Volt; Uc (Máximo voltaje de operacoón continua)= 150 Volts, Up (Voltaje de protección de equipo) < 0,6 KV;Riel DIN;cartuchos	**un**	1.091.076	91,79%	6,68%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,67%	0,58%	0,27%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
DPS Tipo 1	DPS Tipo 1+2, Clase B+C; Norma IEC 61643-11;Iimp = 7 KA/Polo (10/350 usg); Imáx= 60 KA/Polo (8/20 usg); Inom= 30KA/Polo (8/20usg); Usos= 3L+N+T ; Vnom= 110/127 Volt; Uc (Máximo voltaje de operacoón continua)= 150 Volts, Up (Voltaje de protección de equipo) < 0,6 KV;Riel DIN;cartuchos intercambiables; Indicador de falla mecánico;Posibilidad de monitoreo remoto;Modo de protección: COMUN como indica el RETIE -NTC 4552.	un	1	1.001.504	1.001.504
Total					**1.001.504**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2700	152.761	41.245
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2700	117.375	31.691
Total					**72.937**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,1000	72.937	7.294
Total					**7.294**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Taladro ro	Taladro rotopercutor	dia	0,5000	12.683	6.341
Total					**6.341**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0100	300.000	3.000
Total					**3.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**1.091.076**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.23	Suministro e instalación de Switch de red administrable - 48 puertos 10/100/1000 Mbps, 2x SF, 2x SFP+ 10G Stacking, 48G 4SFP+ Instant On POE	**un**	5.850.340	92,63%	6,46%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,65%	0,00%	0,26%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Switch de	Switch de red - 48 puertos	un	1	5.419.331	5.419.331
Total					**5.419.331**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1,4000	152.761	213.865
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1,4000	117.375	164.325
Total					**378.190**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,1000	378.190	37.819
Total					**37.819**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0500	300.000	15.000
Total					**15.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**5.850.340**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.24	Suministro e instalación de Switch de red administrable - 24 puertos 10/100/1000 Mbps, 24 Puertos Gb Ethernet 24xge POE	**un**	4.533.809	90,49%	8,34%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,83%	0,00%	0,33%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Switch de	Switch de red - 24 puertos	un	1	4.102.800	4.102.800
Total					**4.102.800**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1,4000	152.761	213.865
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1,4000	117.375	164.325
Total					**378.190**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,1000	378.190	37.819
Total					**37.819**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0500	300.000	15.000
Total					**15.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**4.533.809**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.25	Suministro e instalación de Access point 2.4 GHz, 5 GHz POE. Incluye todos los elementos necesarios para el suministro e instalación REF: U6 PRO UBIQUITI o similar.	**un**	1.918.133	94,88%	4,08%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,41%	0,00%	0,63%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
AP U6 PRO	AP U6 PRO UBIQUITI 2,4GHz	un	1	1.819.960	1.819.960
Total					**1.819.960**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2900	152.761	44.301
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2900	117.375	34.039
Total					**78.339**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,1000	78.339	7.834
Total					**7.834**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**

Codigo	Otros (OT)	Und.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0400	300.000	12.000
Total					**12.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**1.918.133**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.26	Suministro e instalación de Power Injector Poe Power Over Ethernet	**un**	182.812	69,05%	22,17%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,22%	0,00%	6,56%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
AP U6 PRO	AP U6 PRO UBIQUITI	un	1	126.240	126.240
Total					**126.240**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1500	152.761	22.914
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1500	117.375	17.606
Total					**40.520**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,1000	40.520	4.052
Total					**4.052**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0400	300.000	12.000
Total					**12.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**182.812**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.27	Suministro e instalación de soporte metálico tipo Ménsula para soporte de canaletas metálicas; incluye pernos de anclaje.	**un**	81.450	68,46%	26,53%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,33%	0,00%	3,68%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Soporte me	Soporte metálico	un	1	55.759	55.759
Total					**55.759**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0800	152.761	12.221
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0800	117.375	9.390
Total					**21.611**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	21.611	1.081
Total					**1.081**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0100	300.000	3.000
Total					**3.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**81.450**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.28	Suministro e instalación de Organizador horizontal de 2ur. Incluye los 48 jack cat 6A.	**un**	164.502	82,66%	14,78%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,74%	0,00%	1,82%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Organizado	Organizador horizontal	un	1	135.974	135.974
Total					**135.974**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0900	152.761	13.748
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0900	117.375	10.564
Total					**24.312**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	24.312	1.216

Total					**1.216**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0100	300.000	3.000
Total					**3.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**164.502**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.29	Suministro, transporte e instalación de rack de páred de 12 UR, (60x53x51cm), puerta delantera en malla con cerradura de seguridad, puerta delantera y lateral desmontables, 4 rejillas para unidades de ventilación; incluye: ventiladores y multitoma 12 salidas para rack de 19".	**un**	1.077.803	78,34%	19,30%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,96%	0,00%	1,39%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Rack de pa	Rack de pared abatible de 12 UR (60x53x51)	un	1	556.025	556.025
Ventilador	Ventilador para rack (X1), 110V	un	1	55.238	55.238
Multitoma	Multitoma de 12 salidas, grado hospitalario	un	1	233.135	233.135
Total					**844.398**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,7700	152.761	117.626
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,7700	117.375	90.379
Total					**208.005**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	208.005	10.400
Total					**10.400**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0500	300.000	15.000
Total					**15.000**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**1.077.803**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15.10.30	Suministro e instalación de Patch Panel, Categoria 6A, 24 Puertos, Certificado. Incluye 24 Jacks, marcaciones.	**un**	1.737.531	92,07%	7,31%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,37%	0,00%	0,26%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Pach panel	Pach panel descargado angular para 24 puestos cat 6A;	un	1	224.076	224.076
Jack RJ45,	Jack RJ45, base metálica, AMP, categoria 6A.	un	24	56.714	1.361.145
Marcación	Marcación pach panel	un	1	14.498	14.498
Total					**1.599.718**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,4700	152.761	71.798
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,4700	117.375	55.166
Total					**126.964**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	126.964	6.348
Total					**6.348**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte de materiales y/o equipos. 4Ton	Viaje	0,0150	300.000	4.500
Total					**4.500**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**1.737.531**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,1	Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de sistema de bombeo de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE Mantenimiento y puesta en servicio de 1 MOTOBOMBA (limpieza externa e interna, remoción de óxido y/o signos de corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva, cambio de empaquetaduras, chequeo de	**un**	385.848	0,00%	86,43%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,32%	8,61%	0,64%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,8000	152.761	122.209
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,8000	117.375	93.900
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	0,5000	152.761	76.381
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	0,5000	81.989	40.995
Total					**333.484**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	333.484	16.674
Total					**16.674**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Motobomba	Motobomba eléctrica sumergible 2" - 17 m. de prof. Incluye: manguera	dia	0,5000	66.417	33.209
Total					**33.209**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**385.848**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,2	Mantenimiento preventivo y correctivo de Hidroflo del sistema de bombeo de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE Mantenimiento y puesta en servicio de 1 HIDROFLO (limpieza, remoción de óxido y/o signos de corrosión, aplicación de pintura anticorrosiva, chequeo de la presión para el correcto funcionamiento). INCLUYE	**un**	198.494	0,00%	94,05%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,70%	0,00%	1,25%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,3000	152.761	45.828
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,3000	117.375	35.213
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	0,4500	152.761	68.742
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	0,4500	81.989	36.895
Total					**186.678**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	186.678	9.334
Total					**9.334**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5000	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**198.494**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,3	Mantenimiento preventivo y correctivo de tablero de control de sistema de bombeo de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE Mantenimiento y puesta en servicio de 1 TABLERO eléctrico de control (adecuaciones para el correcto funcionamiento de accionamientos y automatismos (contactores, pulsadores start-stop, variadores de	**un**	201.032	0,00%	94,06%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,70%	0,00%	1,23%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,7000	152.761	106.933
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,7000	117.375	82.163
Total					**189.095**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	189.095	9.455
Total					**9.455**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	0,5000	0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**

				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	201.032

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,4	Mantenimiento preventivo y correctivo de tanque de almacenamiento de agua de red hidrosanitaria. INCLUYE mantenimiento y puesta en servicio de 1 TANQUE de almacenamiento de agua (vaciado de agua, remoción de formaciones mohosas internas y externas, inspección y diagnóstico de grietas y/o flitraciones). INCLUYE	**un**	327.336	0,00%	71,72%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,59%	23,94%	0,76%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	1,0000	152.761	152.761
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	1,0000	81.989	81.989
Total					**234.750**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	234.750	11.738
Total					**11.738**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Motobomba	Motobomba eléctrica sumergible 2" - 17 m. de prof. Incluye: manguera	dia	0,5000	66.417	33.209
Hidrolavad	Hidrolavadora eléctrica	dia	1,0000	45.158	45.158
Total					**78.367**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	327.336

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,5	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías del sistema de agua a presión. INCLUYE mantenimiento y puesta en servicio de tuberías del sistema de agua presión (corrección y verificación de empalmes, selle de fugas y goteos, cambio de tramos y/o componentes de tubería por grietas, desgaste o daño). INCLUYE Mantenimiento y	**un**	218.882	0,00%	60,06%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			3,00%	35,80%	1,13%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	0,5600	152.761	85.546
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	0,5600	81.989	45.914
Total					**131.460**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	131.460	6.573
Total					**6.573**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Motobomba	Motobomba eléctrica sumergible 2" - 17 m. de prof. Incluye: manguera	dia	0,5000	66.417	33.209
Hidrolavad	Hidrolavadora eléctrica	dia	1,0000	45.158	45.158
Total					**78.367**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	2,0000	1.241	2.482
Total					**2.482**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	218.882

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,6	Suministro e instalación de Flotador Eléctrico para tanque de agua. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	**un**	133.609	56,61%	40,44%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,02%	0,00%	0,93%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Flotador e	Flotador eléctrico, 16A, 3m	un	1	75.639	75.639
Total					**75.639**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,2000	152.761	30.552
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,2000	117.375	23.475
Total					**54.027**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	54.027	2.701
Total					**2.701**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**133.609**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,7	Suministro e instalación de Manómetro seco para tuberia de presión. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	67.372	56,06%	40,10%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			2,00%	0,00%	1,84%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Manómetro	Manómetro seco 0-100psi	un	1	37.767	37.767
Total					**37.767**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1000	152.761	15.276
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1000	117.375	11.738
Total					**27.014**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	27.014	1.351
Total					**1.351**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**67.372**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,8	Suministro e instalación de Presóstato para tubería de presión- Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**	103.140	71,30%	26,19%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,31%	0,00%	1,20%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Presóstato	Presóstato	un	1	73.535	73.535
Total					**73.535**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1000	152.761	15.276
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1000	117.375	11.738
Total					**27.014**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	27.014	1.351
Total					**1.351**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**103.140**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,9	Suministro e instalacion de Pulsador metálico color rojo/verde, 22mm, IP65, con 1 bloque de contacto auxiliar N.A./N.C.	**un**	63.555	75,73%	21,25%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			1,06%	0,00%	1,95%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Pulsador r	Pulsador rojo/verde+ bloque N.C./N.A.	un	1	48.132	48.132
Total					**48.132**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**

Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0500	152.761	7.638
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0500	117.375	5.869
Total					**13.507**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	13.507	675
Total					**675**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**63.555**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,10	Suministro e instalacion de selector metálico 2-0-1 negro, 22mm, IP65, muletilla corta, 3 posiciones fijas + bloque 2 N.A.	**un**	124.387	87,60%	10,86%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,54%	0,00%	1,00%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Selector d	Selector de tres posiciones 2-0-1 negro, muletilla corta, 3 posiciones fijas + bloque 2 N.A.	un	1	108.964	108.964
Total					**108.964**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,0500	152.761	7.638
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,0500	117.375	5.869
Total					**13.507**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	13.507	675
Total					**675**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**124.387**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,11	Suministro e instalación de Cheque 2". Bronce. Incluye cintas y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	427.192	93,94%	5,50%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,27%	0,00%	0,29%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cheque Ver	Cheque Vertical 2"	un	1	378.547	378.547
Adaptador	Adaptador macho PVC-P Ø= 2"	un	2	7.932	15.864
Cinta Sell	Cinta Sellante Teflon 1/2"x10 m.	un	0,50	2.682	1.341
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,08	60.066	4.805
Estopa	Estopa	kg	0,05	14.897	745
Total					**401.302**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	0,1000	152.761	15.276
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	0,1000	81.989	8.199
Total					**23.475**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	23.475	1.174
Total					**1.174**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**427.192**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,12	Suministro e instalación de Cheque 1-1/2". Bronce. Incluye cintas y todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	330.440	92,17%	7,10%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,36%	0,00%	0,38%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Cheque Ver	Cheque Vertical 1-1/2"	un	1	287.174	287.174
Adaptador	Adaptador PVC 1-1/2"	un	2	5.543	11.086
Cinta Sell	Cinta Sellante Teflon 1/2"x10 m.	un	0,50	2.682	1.341
Soldadura	Soldadura PVC liquida (1/4) - Pavco o equivalente -	un	0,07	60.066	4.205
Estopa	Estopa	kg	0,05	14.897	745
Total					**304.550**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial pl	Oficial plomeria	jor	0,1000	152.761	15.276
Ayudante R	Ayudante Raso plomeria	jor	0,1000	81.989	8.199
Total					**23.475**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	23.475	1.174
Total					**1.174**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**330.440**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,13	Suministro e instalación de valvula de compuerta 2". Bronce. Incluye cintas y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	331.036	91,06%	8,16%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,41%	0,00%	0,37%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Adaptador	Adaptador PVC-P d= 2" - Pavco o equivalente.	un	2	10.182	20.364
Valvula Co	Valvula Cortina 2 X 200psi	un	1	272.277	272.277
Cinta Sell	Cinta Sellante Teflon 1/2"x10 m.	un	0,50	2.682	1.341
Estopa	Estopa	kg	0,50	14.897	7.449
Total					**301.430**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1000	152.761	15.276
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1000	117.375	11.738
Total					**27.014**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (10% MO)	(%)mo	0,0500	27.014	1.351
Total					**1.351**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**331.036**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,14	Suministro e instalación de valvula de compuerta 1-1/2". Bronce. Incluye cintas y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	**m**	237.614	87,54%	11,37%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			0,57%	0,00%	0,52%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Adaptador	Adaptador PVC-P d= 1-1/2" - Pavco o equivalente.	un	2	6.788	13.576
Valvula Co	Valvula Cortina 1-1/2 X 200psi	un	1	185.643	185.643
Cinta Sell	Cinta Sellante Teflon 1/2"x10 m.	un	0,50	2.682	1.341
Estopa	Estopa	kg	0,50	14.897	7.449
Total					**208.008**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	0,1000	152.761	15.276

Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	0,1000	117.375	11.738
Total					**27.014**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	27.014	1.351
Total					**1.351**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**237.614**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
Item	**Actividad**	**Und.**	**VR. UNITARIO**	**% MA**	**% MO**
15,13,15	Inspección, diagnóstico y adecuación de sistema de bombeo de agua ante fallas que afecten la continuidad del proceso educativo. Incluye: restablecimiento del servicio de agua, reencendido de equipos, corrección/aislamiento de fallas. No incluye suministro de materiales.	**pareja/dia**	284.884	0,00%	94,82%
			% HE	**% EQ**	**% OT**
			4,74%	0,00%	0,44%
Codigo	**Material (MA)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0	1,0000	0	0
Total					**0**
Codigo	**Mano de Obra (MO)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Oficial in	Oficial instalaciones electricas internas	jor	1,0000	152.761	152.761
Ayudante i	Ayudante instalaciones electricas internas	jor	1,0000	117.375	117.375
Total					**270.136**
Codigo	**Herramienta Menor (HE)**	**Und.**	**% MO.**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Herramient	Herramienta menor (5% MO)	(%)mo	0,0500	270.136	13.507
Total					**13.507**
Codigo	**Equipo y/o Maquinaria (EQ)**	**Und.**	**Rendimiento**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
0	- Ninguno -	0		0	0
Total					**0**
Codigo	**Otros (OT)**	**Und.**	**Cantidad**	**Vr. Unitario**	**Vr. Total**
Transporte	Transporte material electrico	sg	1,0000	1.241	1.241
Total					**1.241**
				TOTAL PRECIO UNITARIO (COSTO DIRECTO)	**284.884**