APUS

INSUMOS
APUS
CONTRACTUALES

CONSORCIO INTERESCENARIOS

Villavicencio, 15 de junio de 2023 OF-C249 -2023-063

Señores:

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META- IDERMETA
Atn: DRA. MARTHA BIBIANA PAN MERCHAN
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION
planeacion@idermeta.gov.co
CARRERA 16 N°24-03 BARRIO OLIMPICO
VILLAVICENCIO-META-COLOMBIA.

REF: CONTRATO DE OBRA No **106 DE 2023**
"CONSTRUCCION DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO, PISTA DE PATINAJE Y PISTA DE ATLETISMO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

CONTRATO DE INTERVENTORIA No **249 DE 2023**
"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO, PISTA DE PATINAJE Y PISTA DE ATLETISMO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

ASUNTO: Entrega análisis de precios unitarios

Respetados señores:

Por medio de la presente me permito hacer entrega de la documentación correspondiente a los análisis de precios unitarios realizados por el contratista de obra para propuesta económica del contrato, la interventoría realiza revisión y aprobación de precios, lista de insumos, cuadrillas, y equipos dando cumplimiento a las obligaciones contractuales dispuestas en el clausulado del contrato de interventoría.

Se anexan dos carpetas
Folios_300

Atentamente:

HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
RL CONSORCIO INTERESCENARIOS

RELACION DE CUADRILLAS

DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR
1 OBRERO	HH	$	10,559
1 OFICIAL	HH	$	12,305
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	$	22,864
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	$	33,423
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	HC	$	43,982
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	$	54,541
COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA. NO INCLUYE TRANSPORTE.	DIA	$	706,103
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 9 (6 OBREROS)	HC	$	63,354
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (3 OBREROS)	HC	$	31,677
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 7 (2 OBREROS)	HC	$	21,118
CUADRILLA DE DEMOLICION 2 MACHINEROS (2 OBREROS)	HC	$	21,118
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	HC	$	43,982
INSPECTOR DE FABRICACION Y MONTAJE	HH	$	12,305
SOLDADOR	HH	$	12,305
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 1 (1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE)	HC	$	22,864
1 OFICIAL ELECTRICO	HH	$	12,305
1 AYUDANTE ELECTRICO	HH	$	10,559
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 1 (1 OF. ELEC+1 AYU. ELEC)	HC	$	22,864
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 2 (1 OF. ELEC+2 AYU. ELEC)	HC	$	33,423
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 3 (1 OF. ELEC+3 AYU. ELEC)	HC	$	43,982

LISTA DE EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
ANDAMIO CONVENCIONAL SECCION. INCLUYE ACCESORIOS: TIJERAS, CAMILLAS Y RUEDAS	UN	$ 1,038
APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3 HP	HR	$ 9,597
BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	M3	$ 59,290
CAMILLA EN MADERA	DIA	$ 978
CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)	HR	$ 62,300
CARROTANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO (1000 GLN)	HR	$ 115,000
COMPACTADOR NEUMATICO 70HP 13TON	HR	$ 171,300
COMPRESOR 2 MARTILLOS 185 PCM	HR	$ 40,000
COMPRESOR PARA BARRIDO Y SOPLADO	HR	$ 23,400
DIFERENCIAL 3 TON	HR	$ 5,652
ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO. INCLUYE PARALES,CERCHAS,CAMILLAS, CUNAS, ETC	GB	$ 10,380
EQUIPO DE OXICORTE	HR	$ 9,643
EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO	HR	$ 63,110
EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP	HR	$ 9,653
EQUIPO DE SOLDADURA 400	HR	$ 10,504
EQUIPO DE SOLDADURA 600	HR	$ 12,549
EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	$ 86,220
FORMALETA MADERA PARA CONCRETO	GB	$ 103,800
FORMALETA METALICA PARA COLUMNAS	M3	$ 186,840
FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	GLB	$ 114,180
FORMALETA Metálica PARA SARDINEL	DIA	$ 2,460
GRÚA 10 TON	HR	$ 181,650
GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	HR	$ 155,700
GRUA EXTENSION PARA MONTAJE DE POSTES	HR	$ 88,230
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%	
MEZCLADORA DE CONCRETO 1.5 BULTOS, DIESEL	DIA	$ 70,811
MINICARGADOR TIPO BOBCAT S185 O SIMILAR	HR	$ 90,000
MOLDE DE GRAFITO PARA SOLDADURA EXOTERMICA	DIA	$ 47,100
MOTONIVELADORA 140HP ANCHO CUCHILLA 3.66M 11 TONELADAS	HR	$ 186,850
PLANTA ELECTRICA 4KW	HR	$ 8,100
PLUMA GRUA A GASOLINA	DIA	$ 60,000
PUENTE GRUA	HR	$ 513,810
PULIDORA DESTRONCADORA	DIA	$ 43,110
PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	HR	$ 7,048
PULIDORA MANUAL SIN DISCO	DIA	$ 20,118
RANURADORA	UN	$ 2,100
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS POTENCIA 138HP BALDE DE 1.50M3. INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	HR	$ 259,396
SERVICIO DE DOBLADORA CANAL A.LL. (6 DOBLECES)	GLB	$ 14,101
TALADRO INDUSTRIAL	HR	$ 5,158
TALADRO PERCUTOR DE 3/4 TIPO DEWALT	DIA	$ 35,925
TERMINADORA DE ASFALTO FINISHER	HR	$ 276,200
VIAJE SENCILLO VOLQUETA 7M3 HASTA 30KM	VJ	$ 189,240
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	DIA	$ 39,548
VIBROCOMPACTADOR 10 TONELADAS 153 HP	HR	$ 135,000

LISTA DE MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
ABRAZADERA 1/2"	UN	2594
ABRAZADERA 2 1/2"	UN	3,891
ACCESORIOS DE INSTALACION CAJA 40X40	UN	335,800
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (4200KG/CM2	KG	4,998
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	KG	7,100
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 GRADO B	KG	6,538
ACIDO MURIATICO	GLN	14,307
ACOPLE FLEXIBLE PARA LAVAMANOS	UN	11900
ACPM	GLN	9400
ADAPTADOR CONDUIT PVC 1/2" MACHO TERMINAL	UN	1746
ADAPTADOR MACHO PVCP 1"	UN	1449
ADAPTADOR MACHO PVCP 1/2"	UN	381
ADAPTADOR MACHO PVCP 1-1/2"	UN	3690
ADAPTADOR MACHO PVCP 3/4"	UN	691
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	KG	21950
AGUA	M3	1,500
ALAMBRE CU AISLADO No. 10 THHN-THWN 90 600V	ML	2,673
ALAMBRE CU AISLADO No. 12 THHN-THWN 90 600V	ML	1,813
ALAMBRE CU AISLADO No. 14 THHN-THWN 90 600V	ML	1,142
ALAMBRE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V	ML	3,962
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	6,476
ALAMBRON 8MM	ML	7,900
ANGULO DE 1"X1/8" (2.5MMx25mm)	ML	4050
ANGULO METALICO ACERO TIPO A-37 2-1/2"x3/16"	ML	10332
ANTICORROSIVO	GLN	49637
ARANDELA 5/8"	UN	635
ARENA DE PEÑA	M3	62,280
ARENA DE PLANTA	M3	84,000
ARENA DE RIO	M3	51500
BANDAS FLEXIBLES	UN	4600
BARANDA EN ACERO INOXIDABLE PASAMANOS T 2" PARAL 1-1/2" BARANDAS 5/8"	ML	395000
BARRAJE TRIPOLAR 600V	UN	144700
BASE EN CONCRETO PARA POSTES METÁLICOS SEGÚN NORMA CODENSA AP-802 EN CONCRETO 2500PSI (1100X450X450)MM, PARA MÁSTIL METÁLICO	UN	109500
BASE GRANULAR TRITURADA DE 1 1/2"	M3	67000
BASE PUNTA CAPTADORA	UN	47000
BENTONITA X 50KG	KG	12400
BINDA BOQUILLA SIKA O SIMILAR	KG	4249
BISAGRA 5/8" T. CAPSULA CORTA	UN	888
BLOQUE #4 TRADICIONAL 0.10x0.20x0.30	UN	1,410
BORDILLO EN ALUMINIO DESMONTABLE CERTIFICADO IAAF	ML	184,000
BORDILLO PRE-ABRICADO EN CONCRETO A-80 80X35X20 CM	UN	39,444

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
BORNA FS PARA PUNTA CAPTADORA	UN	48,000
CABLE CU #12 LIBRE DE HALÓGENOS	ML	2,800
CABLE CU AISLADO 2 THW - 90 C 600V	ML	12,200
CABLE CU AISLADO 2THW-90 C 600V	ML	12,116
CABLE CU AISLADO 4 THW - 90 C 600V	ML	9,200
CABLE CU AISLADO No. 2 THHN-THWN 90 600V	ML	11,617
CABLE CU AISLADO No. 6 THW	ML	5,399
CABLE CU AISLADO No.8 THHN	ML	6,150
CABLE CU AISLADO No250	ML	77,830
CABLE CU AISLADO THW No 1/0 AWG	ML	18,198
CABLE CU AISLADO THW No 4 THHN-90 C 600V	ML	7,400
CABLE CU AISLADO THW No 4/0 THW	ML	37,200
CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 2/0 AWG	ML	31,773
CABLE CU DESNUDO 2/0 AWG	ML	23,000
CABLE CU DESNUDO No.4 AWG	ML	8,700
CABLE CU No. 8 AWG - THHN	ML	4,967
CABLE DE COBRE 3XNo.2 AWG, XLPE, 15KV	ML	37,710
CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3 X 12AWG	ML	7933
CAJA 2400 CUADRADA 4 X 4 CON SUPLEMENTO	UN	2337
CAJA 30X30 PREFABRICADA	UN	192500
CAJA 5800 GALV. RG100	UN	1746
CAJA DE INSPECCION 30X30	UN	193000
CAJA GALV OCTAGONAL CAL.20	UN	1800
CAJA Metálica 20X20	UN	65900
CAJA TIPO INTEMPERIE 40X40	UN	340000
CANAL TROQUELADO 2X4 - X 3MT	UN	37716
CAPACETE 1"	UN	3600
CEMENTO BLANCO X 40KG	KG	1,900
CEMENTO GRIS	KG	600
CERRADURA, CHAPA DE SOBREPONER	UN	98569
CERTIFICACION E INSPECCION DE TRANSFORMADOR	GLB	949,266
CERTIFICACION RETIE REDES DE MT	GLB	3,000,000
CERTIFICACION RETILAP	GLB	9,044,000
CHAZO MULTIUSO DE 1/4"	UN	210
CHAZO MULTIUSO DE 3/8"	UN	363
CHAZOS DE 1/4" (PLASTICOS)	UN	25
CINTA BANDY 5/8"	ML	2600
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	1742
CINTA TEFLON 1/2" X 10m	UN	2961
CODO 45° CxC PVCS 2"	UN	3420
CODO 45° CxC PVCS 3"	UN	7251
CODO 45° CxC PVCS 4"	UN	12828
CODO 45° PVCP 1"	UN	2793
CODO 45° PVCP 1-1/2"	UN	6772
CODO 45° PVCP 1-1/4"	UN	5050
CODO 45° PVCP 2"	UN	11202
CODO 45° PVCP 3/4"	UN	1465
CODO 90° ACERO RANURADO 2 1/2"	UN	15020
CODO 90° AG 1/2"	UN	1223

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
CODO 90° CxC PVC5 2"	UN	2856
CODO 90° CxC PVC5 3"	UN	6618
CODO 90° CxC PVC5 4"	UN	11401
CODO 90° CxE PVC5 2"	UN	4523
CODO 90° CxE PVC5 3"	UN	6900
CODO 90° PVCP 1"	UN	1737
CODO 90° PVCP 1/2"	UN	553
CODO 90° PVCP 1-1/2"	UN	6235
CODO 90° PVCP 1-1/4"	UN	3340
CODO 90° PVCP 2"	UN	10224
CODO 90° PVCP 3/4"	UN	889
CODO GRAN RADIO 45° PVC 4" UM	UN	116468
CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	391,900
CONCRETO 17.2 MPa (2500 PSI)	M3	417,354
CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	452,771
CONCRETO 20.7 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	591,600
CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	501,500
CONECTOR BIMETALICO 1 PERNO	UN	2,620
CONECTOR DE ALUMINIO	UN	1,800
CONECTOR DE RESORTE CABLE 12-10	UN	1450
CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5/8"-4AWG	UN	18921
CORRECTOR, NIVELADOR Y REPARADOR DE PUNTOS BAJOS Y DEPRESIONES DE HASTA 3/4" EN SUPERFICIES RUGOSAS Y POROSAS; CONTIENE AGLUTINANTE LIQUIDO 100% ACRILICO PARA MEZCLA EN SITU CON ARENA Y CEMENTO PARA SUPERFICIES DEPORTIVAS	M2	14255
COUPLING RIGIDO RANURADO 1 1/2"	UN	7,881
COUPLING RIGIDO RANURADO 2 1/2"	UN	11,278
CURADOR PARA CONCRETO BASE AGUA X 20KG	UN	168,608
CURVA CONDUIT 90° PVC 1/2" CxE	UN	376
DEMARCACION PISTA DE ATLETISMO	ML	13,300
DESAGÜE PLASTICO LAVAMANOS	UN	22900
DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	KG	10,811
DILATACION EN BRONCE	ML	5,105
DISCO PARA PULIR PISO 5/8 GRANO 80	UN	62,977
DUCHA PRIMA 8" GRIVAL O SIMILAR	UN	97159
DUCTO PVC ELECTRICO 2"	ML	7682
DURMIENTE MADERA DE 4 X 4 CMS ORDINARIO	ML	2,419
EMPALME DE DERIVACION EN GEL GHFC-1 RANGO DE APLICACIÓN PPAL DE CABLE 2 A 2/0 Y DERIVACION DE 14 A 6	UN	38,276
EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	LTS	2,420
ESMALTE DOMESTICO	GLN	72,387
ESMALTE SINTETICO	GLN	69,701
ESPEJO CRISTAL INCOLORO 4MM	M2	93069
ESTOPA	KG	6747
ESTUCO PLASTICO	GLN	23831

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
FLUXOMETRO ORINAL GRIVAL O SIMILAR	UN	437143
FUNDENTE	KG	24,472
GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III DE INCRUSTAR	UN	1,687,342
GAS PROPANO	KG	3,789
GENERADOR DIÉSEL DE 225KW, SISTEMA TRIFÁSICO, CON MOTOR DIÉSEL 1800 RPM, ALTERNADOR CON CONTROL DIGITAL	UN	139,268,000
GEOTEXTIL T2400	M2	9,000
GRAMA SINTETICA PAISAJISTICA 25MM 1110GR TRAFICO PESADO	M2	77600
GRANITO NEGRO x 40KG	BTO	56,000
GRAVA 1"	M3	70,000
GRAVA TRITURADA 3/4"	M3	86,000
GRAVILLA LAVADA DE 1/2"	M3	49,400
GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS AC-65106 DOCOL C	UN	239723
GRIFERIA LAVAMANOS MEZCLADOR 8" FENIX GRIVAL O SIM	UN	174716
GRIFERIA SANITARIA ANTIVANDALICA AC-0349 DOCOL	UN	239724
GROUT FLUIDO PARA NIVELACION Y ANCLAJE ESTRUCTURALES f'c=430-630kg/cm² SIKAGROUT 212 O SIMILAR	KG	3900
HEBILLA ACERO INOX. 3/4" PARA CINTA METALICA	UN	850
HILO POLIPROPELINO - ROLLO X 50 MTS	RLL	5,439
IMPERMEABILIZACION DE CONCRETO 3500 PSI-24.1MPa	M3	39,700
IMPRIMACION CON REVEST. 100% ACRILICA PARA MEZCLAR EN SITU CON ARENA DE SILICE FINURA AFS DE 30-60MALLAS, PARA AFINAMIENTO DE LA SUPERFICIE PARA ALISTAR Y DEJAR SUPERFICIE ADECUADA PARA EL PATINADOR, 2 CAPAS	M2	35,755
INSPECCION Y CERTIFICACION EMSA	GLB	2,793,954
INTERRUPTOR SENC ABITARE AVE	UN	7535
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 30 AMP	UN	23,100
LADRILLO TOLETE RECOCIDO 0.20X0.10X0.06	UN	600
LAMINA ALFAJOR 1.00X3.00X3MM (1/8)	M2	100,000
LAMINA C.R. CAL.20 1X2M (0.91MM) CORPACERO	UN	63860
LAMINA COLD ROLLED CAL.14 (1.90MM) 1X2M	UN	107881
LAMINA GALVANIZADA CAL.16 1X2M	UN	120388
LAMINA GALVANIZADA CAL.20 1X2M	M2	36029
LAVAMANOS EMPOTRAR MARSELLA CORONA O SIMILAR	UN	135555
HORAS, TENSION DE OPERACIÓN 110V-130V, FACTOR DE	UN	87713
LIJA DE AGUA	UN	1692
LIMPIADOR PVC 1/4 GALON	UN	40360
LIMPIADOR REMOVEDOR 1/4 GALON	UN	51000
LLAVE TERMINAL DE 1/2"TIPO PESADO GRIVAL O SIMILAR	UN	25425
LOSETA PULIDA 40X40X4.5	UN	20182
LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500GRAMOS	UN	23843

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
LUMINARIA LED EMERGENCIA <3.2W, TEMPERATURA DEL COLOR 6000-6500K, VIDA ÚTIL 35000 HORAS, TENSIÓN DE OPERACIÓN 120V-277V, FACTOR DE POTENCIA >0,9. AUTONOMÍA 90 MINUTOS. IP20. RECTANGULAR 30X13X6 CM, DEBE TENER CERTIFICADO RETILAP	UN	80700
LUMINARIA LED HERMETICA <40W, 3400 lúm., 2700-6500K, 35000 horas, 85V-265V, fp>0,9, IP65. Rectangular 120x11x7 cm, certificado RETILAP	UN	270000
LUMINARIA LED PANEL <24W, 2880-4000 lum, 2700-6500K, 35000 horas, 85V-265V, fp>0,9, IP20. Cuadrada 60x60 cm, Certificado RETILAP	UN	89500
LUMINARIA ALUMBRADO PÚBLICO ≥110,9W - IP65 - IK08 - 4.000K - 100/277V - ≥110LUM/W O SIMILAR	UN	1250000
LUMINARIA HIGHBAY ≤200W	UN	720000
LUMINARIA Panel LED <20W, 3000-6000K, 35000 horas, 100V-240V, fp>0,9, IP20. diam. 30 cm. certificado RETILAP.	UN	107000
LUMINARIA Panel LED REDONDO DE 6W	UN	80000
LUMINARIA Panel LED REDONDO DE 7W	UN	95000
MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15X15	M2	8,312
MALLA ELECTROSOLDADA Fy=500MPA	KG	7,060
MARCO DE PUERTA CAL.20	ML	4959
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS274	UN	265458
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS275	UN	447000
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS276	UN	830000
MARMOLINA	KG	1,426
MASILLA	GLN	82242
MASTIL METALICO DE 10M, GALVANIZADO CON DOS BRAZOS PARA MONTAJE	UN	2303000
MASTIL METALICO TRONCO CONICO OCTOG. 16-18M EMBONADOS, BASE REDONDA 600MM E=3/4, CANAST.ANCLAJE CON 8 PERNOS DE 7/8" X 1500MM, CANASTA DE M/TTO PARA ALOJAR DE 1 A 8 REFLECTORES, G.C	UN	13577000
MATERIAL DE BASE GRANULAR (GRADACION 1)	M3	60,000
MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR HASTA 2"	M3	18,100
METALDECK 2" CAL.18 (0.94) ACESCO O SIMILAR	M2	61,680
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 DE PLANTA	M3	850,000
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 DE PLANTA	M3	490,900
MINERAL ALEMAN	KG	18,200
NIPLE GALVANIZADO 1/2" X SCMS	UN	1410
OBSTACULO CARRERA CERTIFICADO IAAF	UN	768870
ORINAL MEDIANO PARA FLUXOMETRO BLANCO	UN	256645
OXIGENO INDUSTRIAL	KG	11,005

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
PASAMANOS TUBO HORIZONTAL EN ACERO INOX. 2" CAL.16, PARAL VERTICAL TUBO 2" GALV., PLATINAS DE ANCLAJE 10CM X 10CM CAL. 3/16, CHAZOS EXP. 3"X 3/8", PINTURA WASH PRIMER, LAMINA POLICARBONATO MACIZA TRANSP. 6MM, PROTECC. UV	ML	840000
PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE	UN	224691
PAVIMENTO SINTÉTICO SISTEMA BICAPA EN SITIO CERTIFICADA IAAF: SISTEMA BICAPA O SÁNDWICH CON ESTRUCTURA GRANULADA, ANTIDESLIZANTE E IMPERMEABLE FUNDIDA EN SITIO CON PROTECCIÓN UV, CUMPLE CON NORMAS DIN EN 14877 Y DIN 18035-6. ESPESOR 13 MM	M2	768350
PEGACOR GRIS CORONA O SIMILAR	KG	2448
PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	M3	69,546
PINTURA BASE DE AGUA TIPO KORAZA	GLN	76570
PINTURA TIPO 1 LAVABLE	GLN	67284
PLATINA 1/8"X1" GEN	ML	2503
PLATINA DE 1/2"x1/4" (6X12)GEN	ML	1991
PLATINA DE 2"X1/8" GEN	UN	37267
PLATINA DE COBRE 1000A PARA EXTENSION DE BARRAJES DE TRANSFORMADOR DE 300KVA	UN	790933
PORCELANATO CEDAR BLANCO 30x60 BRILLANTE	M2	57675
PRENSA ESTOPA 1/2"	UN	871
PROYECTOR 600W - IP65 - IK08 - 5.000K - 100/277V - ≥110lum/W o similar	UN	2890000
PROYECTOR 800W - IP65 - IK08 - 5.000K - 100/277V - ≥110LUM/W O SIMILAR	UN	4080000
PRUEBA VLF CABLE DE MEDIA TENSION	GLB	2975000
PUNTA CAPTADORA 60CMS	UN	60000
PUNTILLA 2"	LB	3,200
PUNTILLA 2-1/2"	LB	3,500
RECUBRIMIENTO Y REVESTIMIENTO FINAL PARA PISTA DE PATINAJE. EMULSION 100% ACRILICA	M2	148,500
REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 45CM LARGO Y 5CM ANCHO	UN	45,900
REJILLA PLASTICA PARA CARCAMO 0.40X0.50	ML	534,100
REPISA MADERA 4x8x3cms ORDINARIO	ML	5,000
RETIE USO FINAL	GLB	7,735,000
REVESTIMIENTO LAMINAS EN SCREEN PANEL PARA FACHADAS	M2	801,573
ROSETA PORCELANA	UN	3,358
SANITARIO CARLTON MINUSVALIDOS AC-7790 O SIMILAR	UN	358825
SANITARIO TIPO ADRIATICA + FLUXOMETRO CORONA O SIMILAR	UN	1000000
SEGUETA 18 DIENTES	UN	4671
SELLANTE 36gr	UN	10000
SEÑALIZACION EN LAMINA POLIESTILENO CAL.40 DIGITAL DE ALTA RESOLUCION SOBRE VINILO GRADO INGENIERIA CON CINTA AUTOADHESIVA DOBLE FAZ	M2	175000

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
SIFON 180° PVCS 2"	UN	5727
SIFON 180° PVCS 3"	UN	9650
SILICONA 250 ML	UN	21039
SISTEMA MODULAR DEPORTIVO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, TEJIDO EN REJILLA, TABLETAS DE 25 CM X 25 CMS X 12.5 MM	M2	655000
SISTEMA MODULAR DEPORTIVO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, TEJIDO EN REJILLA, TABLETAS DE 25X25X12.5MM	M2	497850
SISTEMA MODULAR ESPECIALIZADO PARA PESAS CON POLI	M2	579415
SOLDADURA 7018	KG	10,251
SOLDADURA 7-70	KG	14,293
SOLDADURA ASW E6013 X 3/32	KG	11732
SOLDADURA CADWELLD	UN	26400
SOLDADURA DE ESTAÑO	KG	22000
SOLDADURA PVC 1/4 GALON	UN	83702
SOPORTE ALAMBRON	UN	3800
SUB-BASE GRANULAR CBR=40%	M3	62000
SUBCONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.08M CON TUBO	M2	521751
SUMINISTRO DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE REF 304 C/	M2	1190000
SUPLEMENTO METALICO GALVANIZADO PARA CAJA CUADRADA DE 2 400 CAL 20 - 33-15-24-26	UN	1252
TABLA BURRA 25cm x 2.5cm x 3m ordinario	UN	25,891
TABLERO DE DISTRIBUCION ESCENARIOS DEPORTIVOS QUE CONTIENE: TOTALIZADOR DE 125A; BARRAJE PRINCIPAL DE 300A, PROTECCION PARA 2 CIRCUITOS TRIFASICOS DE 63A, EN COFRE METALICO DE 80X40X35 CON BANDEJA DOBLEFONDO, PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7032	UN	8,533,735
TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA ILUMINACION PATINAJE QUE CONTIENE: TOTALIZADOR DE 300A; BARRAJE PPAL 400A, 7 ARRANC. DIRECTOS CON PROTECC. 50A Y CONTACTOR TRIPOLAR DE 50A EN AC3; ELEMENTOS DE ACCIONAMIENTO Y SEÑALIZACION, EN COFRE METALICO DE 100X60X40 CON BANDEJA DOBLEFONDO, PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7032	UN	16,942,000
TABLERO PARCIAL DE 18 CTOS TRIFASICO TWS	UN	308,757
TABLERO TRIFASICA NORMA AE 319 MEDIDA SEMIDIRECTA EN LAMINA CR CAL 16, BREAKER INDUSTRIAL DE 320 A AJUSTABLE, 3 CT'S TIPO BARA PASANTE DE 300 A - 5 A. INC. MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO MEDIDA SEMIDIRECTA SEGUN DISEÑO	UN	7,650,000
TACO DE SALIDA	UN	425,375
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 0.6X0.60, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	149,000

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	159,072
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 1.0X1.0, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	190,000
TAPA HD 24" Y ARO HD CON BISAGRA PARA TRAFICO LIVIANO	UN	426,150
TAPON DE PRUEBA PVCS 2"	UN	2,056
TAPON DE PRUEBA PVCS 3"	UN	4,050
TAPON DE PRUEBA PVCS 4"	UN	5,641
TAPON DE ROSCAR PVCP 1"	UN	1,807
TAPON DE ROSCAR PVCP 1/2"	UN	431
TAPON DE ROSCAR PVCP 3/4"	UN	1,270
TAPON DE SOLDAR PVCP 1/2"	UN	315
TAPON DE SOLDAR PVCP 3/4"	UN	632
TEE ACERO RANURADO 2 1/2"	UN	22,185
TEE AG 1"	UN	4,386
TEE AG 1/2"	UN	1,606
TEE AG 3/4"	UN	2,656
TEE PVC 4" UM	UN	194,982
TEE PVCP 1"	UN	2,419
TEE PVCP 1/2"	UN	731
TEE PVCP 1-1/2"	UN	8,201
TEE PVCP 1-1/4"	UN	6,247
TEE PVCP 2"	UN	13,063
TEE PVCP 3/4"	UN	1236
TEE PVCS 2"	UN	5827
TEE PVCS 3"	UN	7314
TEE PVCS 4"	UN	15103
TEFLON	RLL	1,600
TEJA PANEL METALICO DE ALUZINC-ALUZINC CAL 26 TIPO SANDWICH	M2	168,670
TERMINAL CONDUIT EMT 1/2"	UN	910
TERMINALES PREMOLDEADAS PARA 15 KV - USO EXTERIOR PARA CALIBRES DE CABLE ENTRE 2 - 4-0 - JUEGO X 3 UNIDADES - TFT151EXT	UN	303,526
THINER	GLN	19121
TOMA CORRIENTE BIFASICA (2X20 A/250V)	UN	22951
TOMA DOBLE AMERICANA 600 POLO TIERRA AVE	UN	12893
TORNILLO 3/8"X2" G5	UN	982
TORNILLO GOLOSO 1/4	UN	282
TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA CON ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CON INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA TRIFÁSICOS DE 200A, A 208 V	UN	11500000
TRANSFORMADOR OCASIONALMENTE SUMERGIBLE DE 225 KVA, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	70850000
TUBERIA 3/4" IMC X 3M	ML	19000
TUBERIA A.N. 2" (0.128X3.25MM) PESADO	ML	26236

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
TUBERIA AC SCH 10 2-1/2"	ML	27110
TUBERIA AC SCH 10 4"	ML	43100
TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	ML	1544
TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 20MM 8"	ML	53716
TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM 16"	ML	195800
TUBERIA IMC 2"	ML	67500
TUBERIA PVC ALL 4"	ML	13413
TUBERIA PVCP 4" RDE 21-200PSI UNION PLATINO	ML	42232
TUBERIA PVCP 6" RDE 21-200PSI UNION PLATINO	ML	92214
TUBERIA PVCP RDE 09 1/2"	ML	3414
TUBERIA PVCP RDE 11 3/4"	ML	4547
TUBERIA PVCP RDE 13.5 1"	ML	6137
TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2"	ML	9969
TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/4"	ML	7635
TUBERIA PVCP RDE 21 2"	ML	15287
TUBERIA PVCP RDE 21 4"	ML	56418
TUBERIA PVCS 2"	ML	11623
TUBERIA PVCS 3"	UN	17866
TUBERIA PVCS 4"	ML	23111
TUBERIA PVCS 6"	ML	49824
TUBO CONDUIT EMT 1/2"	ML	5855
TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	4002
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1545
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	ML	2350
TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"	ML	8100
TUBO PVC PRESION 1" 21-200PSI	ML	3820
TUERCA DE 1/4"	UN	60
TUERCA DE 3/8"	UN	62
UNION AG 1/2"	UN	982
UNION AG 3/4"	UN	1298
UNION CONDUIT EMT 1/2"	UN	912
UNION PVC UNIVERSAL PRESION 1"	UN	5076
UNION PVCP 1"	UN	916
UNION PVCP 1/2"	UN	353
UNION PVCP 1-1/2"	UN	2294
UNION PVCP 1-1/4"	UN	1679
UNION PVCP 2"	UN	3760
UNION PVCP 3/4"	UN	558
UNION PVCS 2"	UN	2303
UNION PVCS 3"	UN	3325
UNION PVCS 4"	UN	6643
VALVULA CHEQUE CORTINA 1-1/2"	UN	225000
VARA CLAVO X 6M	ML	4,245
VARILLA CW 5/8"X2.40	UN	180,000
VARILLA ROSCADA 1/4"	ML	3,251
VARILLA ROSCADA 3/8"	ML	6743

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
VENTANA ALUMINIO SISTEMA PERSIANA FIJA ALUMINIO	M2	225622
WING PLASTICO X 2.40M	UN	10000
YEE PVCS 2"	UN	6554
YEE PVCS 3"	UN	13463
YEE PVCS 4"	UN	23210

INSUMOS
AIM

ANEXO 3. LISTADO DE INSUMOS DE PRECIOS DE REFERENCIA DE ACTIVIDADES DE OBRA

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
2	Materiales		
201	Agua		
20101	SERVICIOS PUBLICOS		
20101001	AGUA	L	$ 24,85
202	Consumibles		
20201	MANTOS, MEMBRANAS Y JUNTAS		
20201001	BASE FELT PLUS FIBERGLASS 20 M2	m	$ 41.020,04
20201002	FRESCASA CON FOIL 3 1/2" AC. 0.85 5/RC ROLLO	u	$ 583.200,00
20201003	MANTO MORTERPLAS 3 MM AL - 300	m2	$ 62.993,19
20201004	PLEXIPAVE	m2	$ 9.418,03
20201005	SISTEMA PLEXIFLOR	m2	$ 46.613,29
20201006	SUPER MANTO 500 XT 2.8 MM FIBERGLASS	m2	$ 25.524,55
20201007	TELA VERDE (65GR/M2) A= 2.1M PARA CERRAMIENTO	m	$ 3.980,77
20202	DILATACIONES Y PIRLANES		
20202001	DILATACION ANCHA X 2 M	m	$ 2.585,67
20202002	DILATACION BRONCE	m	$ 19.490,00
20203	MORTEROS LISTOS		
20203001	PEGACOR 1 - 10 BLANCO CORONA	kg	$ 2.467,00
20203002	PEGACOR GRIS CORONA O ADHEBAL BA BASF	kg	$ 2.868,37
20203003	PEGACOR MAX 25 KG CORONA	kg	$ 3.532,33
20204	PEGANTES, SOLDADURAS Y LIMPIADORES		
20204001	ADHESIVO NOVAPORT PAVCO 310 ML	u	$ 38.733,87
20204002	PEGANTE COLBON MADERA	gl	$ 92.500,00
20204003	PEGANTE DENSO FIBRATEX	gl	$ 78.900,00
20204004	SELLADOR DE SILICONA TRANSPARENTE 280 CC	u	$ 22.743,79
20204005	SILICONA 250 MILILITROS	u	$ 24.652,12
20204006	VIGAS GRIS (SELLANTE) 5 KILOS	kg	$ 9.965,40
20205	UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA		
20205001	CERA PISO	gl	$ 24.494,33
20205002	DETERGENTE EN POLVO (1000 GR)	u	$ 9.868,87
20205003	DETERGENTE/DESENGRASANTE INDUSTRIAL	kg	$ 7.240,00
20205004	ESTOPA X 1 KILO	kg	$ 15.600,00
20205005	LIMPIADOR	gl	$ 3.750,00
20205006	LIMPIADOR 1/4 SOLDATUBOS	gl	$ 60.900,00
20205007	LIMPIADOR 70-79	u	$ 2.478,43
20205008	LIMPIADOR DE CONTACTOS Y EQUIPOS ELECTRONICOS	u	$ 28.900,00
20205009	LIMPIADOR PVC 1/4 GALON	u	$ 47.290,08
20205010	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/4 DE GALON	u	$ 59.756,57
20205011	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO	u	$ 29.343,08
20206	MATERIALES ELECTRICOS		
20206001	AISLADOR TIPO Pin DE 13.2 KV ANSI 55-5 POLIMERICO	u	$ 22.210,50
20206002	ANILLO DE AMARRE	u	$ 13.590,97
20206003	BENTONITA X 50 KG	kg	$ 14.524,41
20206004	BOQUILLAS METAL ½ "+ TUERCA	u	$ 1.167,33
20206005	BUSHING 1 1/4"	u	$ 3.094,50
20206006	ESPARRAGO 5/8x20 "	u	$ 10.950,00
20206007	ESPARRAGO ROSCADO 4 TUERCAS HIERRO GALVANIZADO DIÁMETRO 19 MM LONGITUD 254 MM	u	$ 8.687,00
20206008	MOLDE DE GRAFITO PARA SOLDADURA EXOTERMICA	día	$ 164.800,00
20206009	SOLDADURA CADWELLD	u	$ 30.921,39
20206010	SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL	u	$ 102.599,20
20206011	TORNILLO CARRUAJE 5/8" X 1 1/2"	u	$ 2.077,15
20206012	TORNILLO DE ACERO GALVANIZADO 5/8"X12"	u	$ 7.458,90
20206013	TORNILLO DE ACERO GALVANIZADO 5/8"X2"	u	$ 2.959,39
20206014	TORNILLO DE CARRUAJE 5/8" X 1-1/2"	u	$ 2.161,24
20206015	TORNILLO DE CARRUAJE 5/8"X1 ½"	u	$ 2.408,00
20207	ANCLAJES		
20207001	CONECTOR BIMETALICO TIPO 1 PERNO	u	$ 4.215,33
20207002	ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN (TORNILLOS, CHAZOS, ABRAZADERAS, PERNOS)	GLB	$ 1.573,61

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20207003	PERNO 5/8" X 240	u	$ 4.675,87
20207004	PERNO DE ANCLAJE 1/2" CON TUERCA Y ARANDELA DE SEGURIDAD	u	$ 2.492,50
20207005	PERNO DE ANCLAJE 5/8" X 2" GRADO 8	u	$ 8.690,00
20207006	PERNO DE ANCLAJE CON TUERCA	u	$ 912,19
20207007	PERNO DE MÁQUINA 1/2 X 1 1/2"	u	$ 1.514,50
20207008	PERNO DE MÁQUINA 5/8 X 10"	u	$ 6.902,50
20207009	PERNO DE MÁQUINA 5/8 X 12"	u	$ 8.575,00
20207010	PERNO DE MAQUINA DE HIERRO GALVANIZADO CON CABEZA Y TUERCA CUADRADA D=15 MM L=38 MM	u	$ 1.394,35
20207011	PERNO DE MAQUINA DE HIERRO GALVANIZADO CON CABEZA Y TUERCA CUADRADA D=16 MM L=152 MM	u	$ 2.230,86
20207012	PERNO DE MAQUINA DE HIERRO GALVANIZADO CON CABEZA Y TUERCA CUADRADA D=16 MM L=203 MM	u	$ 2.372,39
20207013	PERNO DE MAQUINA DE HIERRO GALVANIZADO CON CABEZA Y TUERCA CUADRADA D=16 MM L=254 MM	u	$ 2.579,54
20207014	PERNO DE MAQUINA DE HIERRO GALVANIZADO CON CABEZA Y TUERCA CUADRADA D=16 MM L=305 MM	u	$ 3.207,00
20207015	PERNO DE OJO ABIERTO 5/8" x 10"	u	$ 9.399,00
20207016	PERNO DE OJO ABIERTO 5/8" X 254 MM	u	$ 8.182,75
20207017	PERNO DE OJO CERRADO 5/8" X 10"	u	$ 10.529,00
20207018	PERNO DE OJO DOS TUERCAS 5/8" X 4"	u	$ 6.725,50
20207019	PERNO DE OJO DOS TUERCAS 5/8" X 8"	u	$ 8.769,00
20207020	PERNO DE OJO TIPO 4 (5/8"X16")	u	$ 13.621,00
20207021	PERNO EN "U" PARA ESTRUCTURA EN SUSPENSIÓN 5400 KGF 31"/32"/38 MM 12000 LBF	u	$ 3.834,48
20207022	PERNO ROSCADO 2" ALT VEL	u	$ 605,54
20207023	PERNOS DE ANCLAJE	u	$ 991,37
20207024	PERNOS DE FIJACIÓN	u	$ 1.398,68
20208	ESTUCCOS Y PINTURAS		
20208001	ANTICORROSIVO CROMATO DE Zn	gl	$ 83.500,00
20208002	ANTICORROSIVO PREMIUM	gl	$ 72.499,50
20209	OTROS CONSUMIBLES		
20209001	ADHESIVO HIT RE 500 11.1 ONZ. 330 ML	u	$ 245.000,00
20209002	BOLSA DE LONA	u	$ 2.800,00
20209003	FONDO DE JUNTA DE POLIETILENO CELDA CERRADA 3/8" - 10 MM	m	$ 1.301,38
20209004	FONDO DE JUNTA DE POLIETILENO CELDA CERRADA 7/8" - 22 MM	m	$ 3.322,00
20209005	HILO POLIPROPELINO - ROLLO X 50 MTS	u	$ 6.373,11
20209006	LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500 GRAMOS	u	$ 26.000,00
20209007	MANTENIMIENTO POLEAS DE 25CM PARA GUAYA DE 11MM	u	$ 169.896,40
20209008	OXIGENO INDUSTRIAL	kg	$ 12.895,84
20209009	PLASTICO POLIETILENO CALIBRE 8	m2	$ 1.515,00
20209010	PLEXIBOND PRIMER COATING	m2	$ 11.072,33
20209011	RECUBRIMIENTO SINTETICO PACK, LEVEL	m2	$ 34.532,80
20209012	RESINA TERMOPLASTICA	kg	$ 14.436,83
20209013	SILICONA MOLYSIL 5800 POLICARBONATO 300 ML	u	$ 22.999,80
20209014	SUPER LONA	m2	$ 17.980,00
20209015	SUPERLON 2 MM BLANCO REFORZ (PISO LAMIN ESPUM. NIVE	m2	$ 4.780,00
20209016	TAPA EXTERNA	u	$ 8.342,50
20209017	TINTILLA PARA MADERA	L	$ 72.100,00
20209018	WING MARMOLIZADO	m	$ 3.241,00
20209019	WING METALICO	m	$ 15.378,00
20210	AGREGADOS PETREOS		
20210001	MARMOLINA BULTO (40 KG)	u	$ 18.981,50
20210002	POLVO DE LADRILLO CANCHA DE TENIS INC TRANSPORTE	m3	$ 280.000,00
20211	MADERAS		
20211001	DURMIENTE (PINO) 0.04X0.04 M INMUNIZADO	m	$ 4.641,00
20211002	DURMIENTE EN ORDINARIO 0.05X0.05X3 M	m	$ 1.610,99
20211003	DURMIENTE MADERA DE 4 X 4 CMS ORDINARIO	m	$ 2.832,85
20211004	DURMIENTE ORDINARIO 0.04 X 0.04 X 3 M	m	$ 3.600,00
20212	ADITIVOS PARA CONCRETO		
20212001	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTEROS	kg	$ 14.745,00

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20212002	COLOR PARA CONCRETO (CUARZO)	kg	$ 2.239,00
20212003	CURADOR PARA CONCRETO BASE AGUA X 20 KG	u	$ 280.903,00
20212004	CURADOR PARA CONCRETO Y MORTERO TIPO ANTISOL BLANCO	kg	$ 13.045,00
20212005	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	kg	$ 16.495,00
20212006	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	kg	$ 11.415,18
20212007	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA MORTEROS Y CONCRETOS	kg	$ 14.745,00
20212008	SELLADOR DE CONCRETO	L	$ 20.991,42
20212009	SEPAROL SIKA (ACEITE EMULSIONABLE PARA DESENCOFRE) 15 KG NEUTRO	kg	$ 36.295,00
20213	HERRAMIENTA MENOR MATERIAL		
20213001	BROCA 5/8" * 1 * 1	u	$ 155.867,34
20213002	BROCA 7/8" TUGSTENO	u	$ 492.729,47
20213003	BROCHA ACME 4"	u	$ 8.786,12
20213004	BROCHA PICASSO 2"	u	$ 7.091,51
20213005	BROCHA PICASSO 3"	u	$ 16.342,00
20213006	DISCO CORTE METAL 7" X 1/8" DEWALT	u	$ 13.224,50
20213007	DISCO DESBASTE METAL 7" 1/4" DEWALT	u	$ 15.333,23
20213008	DISCO DIAMANTADO CORTADORA ASFALTO-CONCRETO 350MM	u	$ 518.342,00
20213009	DISCO DIAMANTADO SEG 7" DEWALT	u	$ 100.236,79
20213010	DISCO PARA PULIR CUCHILLA 8"	u	$ 23.132,03
20213011	DISCO PARA PULIR PISO 5/8 GRANO 80	u	$ 73.791,18
20213012	ESTOPA	kg	$ 7.905,59
20213013	GRATA	u	$ 13.900,00
20213014	HOJA DE SEGUETA	u	$ 6.900,00
20213015	LIJA	u	$ 488,69
20213016	LIJA DE AGUA	u	$ 1.982,75
20213017	LIJA PARA MADERA	u	$ 1.982,75
20213018	PIE DE AMIGO L=1.20 M	u	$ 225.005,59
20213019	SEGUETA 18 DIENTES	u	$ 5.473,10
20213020	SEGUETA 24 DIENTES	u	$ 5.473,10
20213021	SELLANTE 280 gr	u	$ 11.717,20
20214	ADITIVOS		
20214001	ADHESIVO EPOXICO DE DOS COMPONENTES 1/4 DE GALON	u	$ 121.929,62
20214002	ADHESIVO EPÓXICO DOS COMPONENTES TIPO SIKADUR ANCHORFIX-4 O SIMILAR 600CC	u	$ 86.044,50
20214003	ADHESIVO EPÓXICO PARA ANCLAJES DE BARRAS DE ACERO AL CONCRETO TIPO SIKADUR ANCHORFIX-4 O SIMILAR 600CC	u	$ 86.044,50
20214004	ADHESIVO EPÓXICO PARA PEGAR CONCRETO NUEVO A ENDURECIDO TARRO X 3 KG	u	$ 299.394,22
20214005	ADHESIVO EPÓXICO TIPO IV GRADO 3 (ASTM C-881-02) X 600 MILIGRAMOS	u	$ 101.456,75
20214006	ADHITIVO PARA CURADO DE CONCRETO TIPO ANTISOL O SIMILAR	kg	$ 9.091,43
20214007	ALCOHOL ETILICO	gl	$ 41.127,37
20214008	BARNIZ EPOXICO PROTECO Y DECOR MADERA METAL, MUROS	gl	$ 60.969,42
20214009	BARNIZ PORO ABIERTO MONTO (2.5 LB)	gl	$ 114.407,71
20214010	BARNIZ RECOL MATE	gl	$ 65.926,28
20214011	BINDA BOQUILLA SIKA O ADHEBAL BOQUILLA BASE	kg	$ 4.976,28
20214012	CLORO GRANULADO TIPO HTH AMERICANO	kg	$ 15.725,79
20214013	DISOLVENTE (THINNER)	gl	$ 22.405,03
20214014	DISOLVENTE EPOXICO	gl	$ 52.176,93
20214015	ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA PISOS BASE QUARZO Y CEMENTO TIPO SIKAFLOOR-3 QUARTZ TOP O SIMILAR	kg	$ 2.016,53
20214016	ESPUMA SIKABUM SIKIPASS X250CC (MARCA SIKA)	u	$ 38.256,68
20214017	FLUIDENTE	kg	$ 28.674,29
20214018	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE O EQUIVALENTE	kg	$ 19.885,61
20214019	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA CONCRETO TIPO PLASTOCRETE O SIMILAR	kg	$ 19.885,61
20214020	IMPERMEABILIZANTE PARAGUAS 1 GL (CORONA)	gl	$ 80.796,97
20214021	IMPRANOL HOLZSCHUTZGRUND 2.5 LTS	u	$ 106.903,02
20214022	LUBRICANTE MOTOR SAE 15W-40	gl	$ 419.491,91
20214023	MASILLA PARA GYPLAC SUPERMASTICO (GOL)	gl	$ 13.780,08
20214024	MASTERSAL 485 * 20KG	u	$ 307.326,54
20214025	MEMBRANA POLIESTER SIKAFELT	m2	$ 2.824,54
20214026	MERULEX I.F.S. TRANSPARENTE 3 KG	kg	$ 71.248,68

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20214027	MINERAL ALEMAN	kg	$ 13.251,34
20214028	MINERAL AMERICANO	kg	$ 14.077,49
20214029	PATERNIT 1/8 GALON PROVICOL	gl	$ 23.132,03
20214030	PEGANTE EPOXICO DE DOS COMPONENTES X 0.50 KG	u	$ 49.257,64
20214031	PEGANTE SELLANTE FUERZA MEDIA	m2	$ 55.021,19
20214032	REFRIGERANTE RADIADOR	u	$ 549.536,68
20214033	RESINA EPOXICA RECUBRIMIENTO INHIBIDOR DE CORROSION ACERO DE REFUERZO TARRO X 20 KG	u	$ 476.548,04
20214034	SELLADOR ELASTICO DE POLIURETANO CARTUCHO 300 CC	u	$ 47.934,67
20214035	SELLADOR SIKA IGAS GRIS	kg	$ 28.357,92
20214036	SIKA TRANSPARENTE@10	gl	$ 66.623,33
20214037	SIKAFLEX 15 LM (CARTUCHO 305 CC)	u	$ 32.008,12
20214038	SPRAY LIMPIADOR ELECTRICO MAT - 81	u	$ 28.794,01
20214039	SPRAY LUBRICANTE PENETRANTE MAT -85	u	$ 41.713,23
20214040	VARSOL INDUSTRIAL	gl	$ 30.618,33
20214041	SULFATO DE ALUMINIO	kg	$ 3.001,64
20215	SOLDADURA		
20215001	SOLDADURA 7018	kg	$ 12.011,94
20215002	SOLDADURA 95-95 PLATA	LB	$ 54.525,82
20215003	SOLDADURA ASW E 6011 X 1/8	kg	$ 14.573,19
20215004	SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32	kg	$ 13.747,04
20215005	SOLDADURA ASW E 7018 X 1/8 " WS 18	kg	$ 10.739,87
20215006	SOLDADURA ASWE E6013 X 1/8	kg	$ 12.342,59
20215007	SOLDADURA CPVC 1/4 GALON	u	$ 110.731,03
20215008	SOLDADURA DE ESTAÑO	kg	$ 25.775,70
20215009	SOLDADURA DE ESTAÑO	u	$ 92.589,49
20215010	SOLDADURA ELECTRICA 1/8 WEST ARCO E6011	kg	$ 8.991,89
20215011	SOLDADURA ELECTRICA 3/32 6013	kg	$ 12.588,70
20215012	SOLDADURA ELECTRICA DE 1/8"	kg	$ 11.235,56
20215013	SOLDADURA L-70	kg	$ 16.747,70
20215014	SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/8 GAL	u	$ 27.369,52
20215015	SOLDADURA PVC 1/4 GALON	u	$ 98.078,59
20215016	SOLDADURA VERDE PARA PVC 1/4 DE GALON	u	$ 123.931,76
20216	TORNILLOS		
20216001	CONDUCTORES, TORNILLERIA Y ACCESORIOS VARIOS	GLB	$ 55.076,27
20216002	GANCHOS Y TORNILLOS DE FIJACION TEJA	u	$ 944,16
20216003	TORNILLO 1"8" PARA CANAL PLASTICA	u	$ 55,95
20216004	TORNILLO 3 X 7/8 GRAD 8 COMPLETO	u	$ 6.873,51
20216005	TORNILLO 3/4 X 1/4 INC. TUERCA, ARANDELA GRUESA	u	$ 41.039,53
20216006	TORNILLO 3/8" X 10" INCLUYE TUERCA, ARANDELA GRUESA	u	$ 6.933,00
20216007	TORNILLO 3/8" X 10" INCLUYE TUERCA, ARANDELA Y GUASA	u	$ 6.936,31
20216008	TORNILLO 3/8X2" GS	u	$ 1.150,60
20216009	TORNILLO 7 * 7/16 CORTO GYPLAC PZ	u	$ 28,09
20216010	TORNILLO ACERO 1/4" X 1/2"	u	$ 330,46
20216011	TORNILLO ACERO 5/8 X 10 GAL. 8	u	$ 6.129,66
20216012	TORNILLO AUTOPE 7/16" X 3/16"	u	$ 165,24
20216013	TORNILLO AUTOPENETRANTE SELLO NEOPRENO 3/4"X3/16"	u	$ 198,29
20216014	TORNILLO AUTOPERFORANTE 14-14X1-1/2" ARANDELA EPDM	u	$ 82,52
20216015	TORNILLO AUTOPERFORANTE/SELLO DE NEOPRENO	u	$ 253,25
20216016	TORNILLO CON CHAZO DOLAPSIBLE 1/4" 1-1/2"	u	$ 427,86
20216017	TORNILLO DE ANCLAJE CON TUERCA	u	$ 668,93
20216018	TORNILLO DE CABEZA EXTRAPLANO 8" X 1"	u	$ 143,75
20216019	TORNILLO DE CARRUAJE Ø= 5/8 X 1 1/2" G-2 , T. A.	u	$ 7.566,41
20216020	TORNILLO FIJADOR ALA 7/8"	u	$ 330,45
20216021	TORNILLO GOLOSO 1 X 8	u	$ 47,32
20216022	TORNILLO GOLOSO 4 X 1/4	u	$ 235,45
20216023	TORNILLO PICANALETA 42 MET	u	$ 1.600,38
20216024	TORNILLO PICANALETA 80	u	$ 2.596,45
20216025	TORNILLO PARA AGLOMERADO AUTOPERFORANTE	u	$ 38,01

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@am-meta.gov.co
http://am-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20216026	TORNILLO PARA MADERA 2 X 8	u	$ 12.21
20216027	TORNILLO STANDAR 6 * 1 LARGO GYPLAC	u	$ 49.84
20216028	TORNILLO TRAFONDO 5/8 X 3	u	$ 413.08
20216029	TORNILLOS 1/2 X 10 INCLUYE TUERCA, ARANDELA GRUESA	u	$ 5.323.97
20216030	TORNILLOS DE ANCLAJE (INCLUYE TUERCAS)	u	$ 1.605.44
20216031	TORNILLOS DE UNIÓN 12MM	u	$ 839.21
20217	GRAPAS, PUNTILLAS Y DEMÁS ELEMENTOS DE FIJACIÓN		
20217001	ACCESORIOS DE FIJACIÓN LAMINA FIBRA DE CARBON	u	$ 1.573.81
20217002	ANCLAJE TIPO PVP	u	$ 539.811,58
20217003	CHAZO COLAPSIBLE CON TORNILLO 1/4	u	$ 429.59
20217004	CHAZO METALICO 1/2" X 3	u	$ 413.08
20217005	CHAZO MULTIUSO 1/4"	u	$ 243.23
20217006	CHAZO MULTIUSO 3/8"	u	$ 425.88
20217007	CHAZOS DE 1/4 (PLASTICOS)	u	$ 16.53
20217008	FIJACIONES PARA TEJA TECHOLINE	u	$ 1.841.11
20217009	GANCHO FIJACIÓN TEJA 55 MM ETERNIT	u	$ 882.38
20217010	GANCHO GALVANIZADO PARA MADERA	u	$ 377.67
20217011	GANCHO TEJA ETERNIT 55 MM	u	$ 377.67
20217012	GRAPAS, PUNTILLAS, TORNILLOS Y DEMÁS ELEMENTOS DE FIJACIÓN	GLB	$ 1.216.25
20217013	PUNTILLA 1 1/2" CON CABEZA ACERADA (500G)	u	$ 7.490.17
20217014	PUNTILLA 1 1/2" SIN CABEZA (500G)	u	$ 3.387.20
20217015	PUNTILLA 1" SIN CABEZA (500G)	u	$ 3.387.20
20217016	PUNTILLA 2" A 3" CON CABEZA (500G)	u	$ 3.321.93
20217017	PUNTILLA 2" CON CABEZA (500G)	u	$ 3.136.33
20217018	PUNTILLA CON CABEZA 2" (500G)	u	$ 2.832.49
20217019	PUNTILLA DE 2" CON CABEZA (500G)	u	$ 3.136.33
20217020	PUNTILLA DE 2" SIN CABEZA (500G)	u	$ 3.304.58
20217021	REMACHE POP 1/4" X 1/8"	u	$ 46.58
20217022	TUERCA 1/4"	u	$ 70.30
20217023	TUERCA 3/8"	u	$ 72.97
203	Aceite		
20301	UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA		
20301001	ACIDO MURIATICO	gl	$ 19.930,51
20301002	LAVADO CON ACIDO FOSFORICO	m2	$ 8.351,38
204	Aceite		
20401	ACEITE		
20401001	ACEITE HIDRAULICO DE ASCENSORES	gl	$ 267.622,40
205	Combustible		
20501	COMBUSTIBLES		
20501001	ACPM	gl	$ 12.681,64
20501002	GAS PROPANO	kg	$ 124.834,95
20501003	GASOLINA ROJA	gl	$ 17.004,22
206	Pintura		
20601	ESTUCOS Y PINTURAS		
20601001	AROFLEX 2901 BLANCO	gl	$ 191.171,59
20601002	BARNIZ EXTERIOR BRILLANTE TRANSP	gl	$ 227.800,00
20601003	BARNIZ INTERIOR MATE	gl	$ 79.400,00
20601004	ESMALTE DOMESTICO	gl	$ 102.150,00
20601005	ESMALTE MATE SUPERSINTETICO	gl	$ 86.777,99
20601006	ESMALTE SINTETICO	gl	$ 52.940,59
20601007	GRANIPLAST	kg	$ 39.400,00
20601008	PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE AMARILLO / BLANCO PARA DEMARCACION - PINTUTRAFICO	gl	$ 121.268,38
20601009	PINTURA ACRILICA ESMALTE O SIMILAR	gl	$ 119.900,00
20601010	PINTURA ANTICORROSIVA	gl	$ 79.346,48
20601011	PINTURA BASE DE AGUA TIPO KORAZA	gl	$ 108.280,00
20601012	PINTURA CANCHA (ESMALT EPOXICO)	gl	$ 149.751,07
20601013	PINTURA CROMATO DE ZINC AMARILLO	gl	$ 109.896,19
20601014	PINTURA VINILO TIPO 1 LAVABLE	gl	$ 89.427,81

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactanos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20501015	VINILTEX PINTUCO	g	$ 158.900,00
20502	SEÑALIZACION		
20502001	PINTURA ESMALTE	GLB	$ 160.900,00
207	Cinta		
20701	MATERIALES ELECTRICOS		
20721001	CINTA BANDIT 5/8"	m	$ 3.100,00
20721002	CINTA DE SEÑALIZACIÓN	m	$ 1.371,84
20702	CUBIERTAS		
20702001	CINTA ANTIDUST ST TEJA POLICARBONATO ALVEOLAR	u	$ 72.900,00
20703	CINTA FLEXIBLE		
20703001	CINTA FLEXIBLE PVCA 22CM	m	$ 85.346,55
20703002	CINTA FLEXIBLE PVCA V-10 10CM	m	$ 30.703,20
20703001	CINTA FLEXIBLE PVCA V-15 15CM	m	$ 54.635,92
20704	OTRAS CINTAS		
20734001	CINTA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL S 1 X 10 M	m	$ 80.827,45
20734002	CINTA DE ENMASCARAR 24 MM X 40 M TESA	u	$ 10.130,00
20734003	CINTA PAPEL TOPEX 30 MTS ANCHO 50 MM	u	$ 5.931,16
20705	HERRAMIENTA MENOR MATERIAL		
20705001	CINTA TEFLON 1/2" X 10 M	u	$ 5.555,71
20705002	TEFLÓN	u	$ 1.922,79
208	Arena		
20801	ARENA		
20801001	ARENA DE PEÑA	m3	$ 79.999,29
20801002	ARENA DE RIO	m3	$ 62.305,23
20801003	ARENA DE TRITURACION	m3	$ 75.999,29
20801004	ARENA FINA LAVADA PARA ARENERO	m3	$ 195.160,94
20801005	ARENA LAVADA	m3	$ 82.305,23
20801006	ARENA LAVADA DE RIO	m3	$ 93.921,35
209	Grava		
20901	MATERIAL MIXTO DE RÍO		
20921001	BALASTRO DE RIO	m3	$ 29.099,51
20901002	CARBONILLA PARA CAPA FILTRANTE 2 1/2" INC TRANSORTE	m3	$ 93.546,45
20901003	GRAVA 1"	m3	$ 90.269,77
20901004	GRAVILLA LAVADA 1/2"	m3	$ 93.562,15
20901005	MATERIAL DE ARRASTRE CRUDO	m3	$ 34.899,79
20901006	MATERIAL FILTRANTE 6"	m3	$ 87.007,16
20901007	MATERIAL GRANULAR DRENANTE 3"	m3	$ 90.235,73
20901008	MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR HASTA 2"	m3	$ 22.742,34
20901009	MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR HASTA 3"	m3	$ 20.914,50
20901010	MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR HASTA 6"	m3	$ 19.944,71
20901011	MATERIAL SELECCIONADO DE RIO HASTA 3"	m3	$ 47.280,23
20901012	MATERIAL SELECCIONADO PARA RELLENO	m3	$ 46.833,01
20902	MATERIAL TRITURADO		
20902001	GRAVA MATERIAL TRITURADO DE RIO 3/4" - 1"	m3	$ 98.007,17
20902002	GRAVA TRITURADA DE 1"	m3	$ 90.269,77
20902003	GRAVA TRITURADA FILTRO	m3	$ 99.295,74
20902004	GRAVILLA TRITURADA DE 1-1/2"	m3	$ 70.374,78
20902005	MATERIAL TRITURADO 3/4"	m3	$ 120.471,45
20902006	TRITURADO 1/2"	m3	$ 110.970,27
20902007	TRITURADO DE RIO	m3	$ 97.269,13
20903	MATERIAL DE BASE GRANULAR		
20903001	BASE GRAVA TRITURADA DE 1 1/2" LAVADA	m3	$ 86.345,73
20903002	MATERIAL DE BASE GRANULAR (GRADACIÓN 1)	m3	$ 77.374,38
20903003	MATERIAL DE BASE GRANULAR (GRADACIÓN 2)	m3	$ 74.794,35
20903004	MATERIAL DE BASE GRANULAR (GRADACIÓN 3)	m3	$ 73.505,38
20903005	MATERIAL DE BASE GRANULAR GRAVA TRITURADA DE 1 1/2 "	m3	$ 86.401,06
20903006	MATERIAL GRANULAR TIPO BG	m3	$ 77.374,38
20904	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20804001	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 20%	m3	$ 79.084,52
20804002	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 30%	m3	$ 74.794,95
20804003	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 40%	m3	$ 73.505,38
20804004	MATERIAL GRANULAR TIPO SBG	m3	$ 74.794,95
20805	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL		
20805001	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (PRIMER RIEGO)	m3	$ 80.235,73
20805002	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (SEGUNDO RIEGO)	m3	$ 63.582,15
20805003	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE	m3	$ 63.582,15
20806	MATERIAL DE PRESTAMO		
20806001	MATERIAL DE PRESTAMO Y/O ARREGLO SELECCIONADO 3"	m3	$ 13.452,65
20806002	MATERIAL DE PRESTAMOS LATERALES	m3	$ 9.035,36
20807	PISOS, ADOQUINES Y ENCHAPES		
20807001	GRAVILLA MONA N. 2 X 20	kg	$ 909,24
212	Recebo		
21001	RECEBOS		
21001001	MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	m3	$ 49.804,01
21001002	RECEBO	m3	$ 100.000,00
21001003	RECEBO B-200	m3	$ 56.734,63
21001004	RECEBO COMUN	m3	$ 66.064,58
211	Tierra		
21101	AGREGADOS PETREOS		
21101001	TIERRA NEGRA	m3	$ 141.561,01
212	Piedra		
21201	AGREGADOS PETREOS		
21201001	PIEDRA DE RIO	m3	$ 69.142,24
21201002	PIEDRA MEDIA ZONGA	m3	$ 110.000,00
21201003	PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	m3	$ 85.249,89
21201004	PIEDRA PARA GAVIÓN	m3	$ 57.257,39
21201005	PIEDRA RAJON	m3	$ 79.225,49
21201006	PIEDRA ROYAL	m3	$ 77.785,02
21302	MAMPOSTERIA LADRILLOS Y BLOQUES		
21202001	BLOQUE ABUJARDADO 0.14*0.19*0.39 T PIEDRA	u	$ 3.692,97
213	Yeso		
21301	CAL Y YESO		
21301001	CAL	kg	$ 1.856,50
21301002	CAOLIN (25 KG)	u	$ 34.787,50
21301003	YESO PARA ESTUCO (25 KG)	u	$ 54.959,61
21302	ESTUCOS Y PINTURAS		
21302001	ESTUCO PLASTICO	gl	$ 30.503,16
21302002	MASILLA	gl	$ 105.356,40
214	Cemento		
21401	CEMENTO		
21401001	CEMENTO BLANCO 40 KG NARE	kg	$ 2.021,72
21401002	CEMENTO BLANCO X 42.5 KG	kg	$ 2.631,55
21401003	CEMENTO GRIS	kg	$ 854,39
21401004	CEMENTO GRIS (50 KG)	u	$ 42.719,26
215	Morteros		
21501	MORTEROS LISTOS		
21501001	MORTERO LISTO IMPERMEABLE PARA NIVELACIÓN DE PISOS SIKALISTO PISO	kg	$ 2.221,57
216	Concreto simple		
217	Concreto comun		
21701	CONCRETOS Y MORTEROS		
21701001	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) PREMEZCLADO CON ADHITIVO PLASTIFICANTE	m3	$ 594.510,84
21701002	CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO CON ADHITIVO PLASTIFICANTE	m3	$ 700.690,64
21701003	CONCRETO 4000 PSI - 27.6 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DÍAS	m3	$ 830.515,75
21701004	CONCRETO 4500 PSI - 31.5 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DÍAS	m3	$ 891.491,94
21701005	CONCRETO 5000 PSI - 34.5 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DÍAS	m3	$ 978.948,39
21701006	CONCRETO 5000 PSI - 34.5 MPa PREMEZCLADO COMUN AS 8"	m3	$ 803.805,14

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
21701007	CONCRETO 5000 PSI - 34.5 MPa PREMEZCLADO FLUIDO ACELERADO A 3 DIAS AS 8" 20 CM	m3	$ 876.948,38
21701008	CONCRETO 5500 PSI - 38.5 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DIAS	m3	$ 900.421,00
21701009	CONCRETO 6000 PSI - 42 MPa PREMEZCLADO AS 8" ACELERADO A 3 DIAS	m3	$ 923.914,64
21701010	CONCRETO PREMEZCLADO 24.5 MPa (3500 PSI) IMPERMEABILIZADO	m3	$ 755.038,46
21701011	CONCRETO PREMEZCLADO 27.5 MPA - 4000 PSI GRAVA MEDIA 3/4"	m3	$ 680.888,07
21701012	CONCRETO PREMEZCLADO 27.5 MPA - 4000 PSI GRAVA MEDIA 3/4" ACELER. 3 DIAS	m3	$ 777.491,65
21701013	CONCRETO PREMEZCLADO 34.5 MPA - 5000 PSI GRAVA FINA	m3	$ 820.170,59
21701014	CONCRETO PREMEZCLADO 34.5 MPA - 5000 PSI GRAVA FINA INCLUYE BOMBEO	m3	$ 880.649,33
21701015	LECHADA PARA DUCTOS (TENSIONAMIENTO)	L	$ 1.867,47
218	Concreto lanzado		
219	Concreto arquitectónico		
220	Concreto pavimentos		
22001	CONCRETO PARA PAVIMENTOS		
22001001	CONCRETO PAVIMENTO CONVENCIONAL MR-3.8 (38 KG/CM2) GRAVA 1" 28 DIAS	m3	$ 629.082,31
22001002	CONCRETO PAVIMENTO CONVENCIONAL MR-3.9 (39 KG/CM2) GRAVA 1" 28 DIAS	m3	$ 671.484,30
22001003	CONCRETO PAVIMENTO CONVENCIONAL MR-4.0 (40 KG/CM2) GRAVA 1" 28 DIAS	m3	$ 690.362,55
22001004	CONCRETO PAVIMENTO CONVENCIONAL MR-4.2 (42 KG/CM2) GRAVA 1" 28 DIAS	m3	$ 761.946,23
22001005	CONCRETO PAVIMENTO CONVENCIONAL MR-4.5 (45 KG/CM2) GRAVA 1" 28 DIAS	m3	$ 799.468,57
221	Concreto ciclopeo		
22101	CONCRETO TREMIE		
22101001	CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI AS 8" PREMEZCLADO ACELERADO 3 DIAS	m3	$ 758.663,12
22101002	CONCRETO TREMIE 24.5 MPa - 3500 PSI AS 8" PREMEZCLADO ACELERADO 3 DIAS	m3	$ 832.964,09
22101003	CONCRETO TREMIE 27.6 MPa - 4000 PSI AS 8" PREMEZCLADO	m3	$ 600.065,41
22101004	CONCRETO TREMIE 28 MPa - 4000 PSI AS 8" PREMEZCLADO ACELERADO 3 DIAS	m3	$ 841.447,34
22101005	CONCRETO TREMIE 31.5 MPa - 4500 PSI AS 8" PREMEZCLADO ACELERADO 3 DIAS	m3	$ 877.527,50
22101006	CONCRETO TREMIE 35 MPa - 5000 PSI AS 8" PREMEZCLADO ACELERADO 3 DIAS	m3	$ 913.204,60
222	Tubería de concreto		
22201	TUBERIAS DE CONTRETO		
22201001	TUBO EN CONCRETO REFORZADO 24" CLASE II L= 2.50 M	m	$ 447.824,79
22201002	TUBO EN CONCRETO REFORZADO 27" CLASE II L= 2.50 M	m	$ 562.270,61
22201003	TUBO EN CONCRETO REFORZADO 32" CLASE II L= 2.50 M	m	$ 701.972,44
22201004	TUBO EN CONCRETO REFORZADO 36" CLASE III L= 2.50 M	m	$ 932.162,32
22201005	TUBO EN CONCRETO REFORZADO 40" CLASE III L= 2.50 M	m	$ 1.168.556,58
22201006	TUBO EN CONCRETO SIN REFUERZO 20" CLASE 2 L= 1.25 M	m	$ 297.824,53
22201007	TUBO EN CONCRETO SIN REFUERZO 24" CLASE 2 L= 1.25 M	m	$ 430.856,09
223	Elementos prefabricados		
22301	POSTES		
22301001	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1060 KG	u	$ 1.679.150,00
22301002	POSTE DE CONCRETO LÍNEA 8 M X 510 KG	u	$ 663.307,50
22301003	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 10 M X 510 KG	u	$ 923.191,00
22301004	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 12 M X 510 KG	u	$ 1.463.892,00
22301005	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 14 M X 750 KG	u	$ 1.839.348,50
22301006	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 16 M X 750 KG	u	$ 2.196.030,09
22301007	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 10 M X 750 KG	u	$ 965.930,03
22301008	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 12 M X 750 KG	u	$ 1.186.800,03
22301009	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 14 M X 1050 KG	u	$ 2.332.400,06
22301010	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 8 M X 1050 KG	u	$ 884.000,02
22301011	POSTE DE CONCRETO REFORZADO DE 8 M X 750 KG	u	$ 789.800,03
22301012	POSTE EN CONCRETO PARA CERCA H = 2..10 M	u	$ 31.779,39
22301013	POSTE PARA CERCA 2.20 m MADERA INMUNIZADA	u	$ 32.000,11
22302	LOSETAS		
22302001	LOSETA A - 40 600 X 200 X 600 MM	u	$ 9.533,51
22302002	LOSETA A - 50 0.4 a * 0.06 TIPO IDU	u	$ 12.748,30
22302003	LOSETA PLEJDA 04.032.43	u	$ 28.442,67
22303	BANCAS		
22303001	BANCA EN CONCRETO 3000 PSI ESPALDAR EN ACERO INOXIDABLE 304 MICROPERFORADA	u	$ 1.700.000,00
22303002	BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR TIPO M30	u	$ 1.350.000,00
22303003	BANCA EN CONCRETO MODULAR TIPO M40	u	$ 204.000,00

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
22303004	BANCA EN CONCRETO SIN ESPALDAR TIPO M31	u	$ 344.000,01
22304	PREFABRICADOS		
22304001	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M66	u	$ 163.200,00
22304002	BOLARDO EN CONCRETO TIPO M61 BAJO	u	$ 139.000,01
22304003	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO A-80 80X35X20 CM	u	$ 51.680,00
22304004	CUNETA PREFABRICADA EN CONCRETO A-120 80X30X22.5 CM	u	$ 57.936,00
22304005	PLACA SUPERBOARD COLOMBIT (1.22X2.44) 8 MM	u	$ 71.670,90
22304006	SARDINEL PREFABRICADO BLOQUE CEMENTO A-10 INCL TRA	u	$ 46.188,51
22304007	TAPA REFORZADA EN CONCRETO 0.40 X 0.40 M	u	$ 132.967,20
22304008	TAPA REFORZADA EN CONCRETO 0.60 X 0.60 M	u	$ 194.820,01
22304009	VIGUETA DE ANCLAJE PREFABRICADO EN CONCRETO (BLOQUE PARA RETENIDA)	u	$ 27.710,98
224	Adoquin		
22401	PISOS, ADOQUINES Y ENCHAPES		
22401001	ADOQUIN ARCILLA TRAFICO LIVIANO (20X10X8 CM)	u	$ 1.591,00
22401002	ADOQUIN ARCILLA TRAFICO PESADO (20X10X8 CM)	u	$ 1.950,00
22401003	ADOQUIN CONCRETO TRAFICO LIVIANO (20X10X8 CM)	u	$ 1.100,00
22401004	ADOQUIN CONCRETO TRAFICO PESADO (20X10X8 CM)	u	$ 2.203,00
22401005	ADOQUIN CUARTERON 25*8*8	u	$ 854,74
22401006	ADOQUIN DE CONCRETO (20X10X8 CM) COLOR	u	$ 1.460,03
22401007	ADOQUIN ECOLOGICO 150*150*40MM	u	$ 1.167,20
22401008	ADOQUIN ECOLOGICO EN CONCRETO DE 40X40X8 CM	m2	$ 83.696,78
225	Rejilla		
22501	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
22501001	REJILLA 3" PLANA VENTILACION Y DESAGUES	u	$ 4.599,96
22501002	REJILLA 3" X 2" SOSCO IANTICUCARACHAS) ALUMINIO	u	$ 10.051,79
22501003	REJILLA 4" TRADICIONAL DE COBRA	u	$ 13.408,06
22501004	REJILLA 4" X 3" SOSCO ANTICUCARACHAS HF	u	$ 15.162,64
22501005	REJILLA 5X4 SOSCO HF	u	$ 25.394,99
22501006	REJILLA 6" PLANA REDONDA	u	$ 19.333,22
226	Asfalto		
22601	EMULSIONES ASFÁLTICAS		
22601001	EMULSION ASFALTICA	kg	$ 7.186,84
22601002	EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	L	$ 6.587,00
22601003	EMULSION ASFALTICA CRL-1	L	$ 3.795,94
22601004	EMULSION ASFALTICA CRR-1M MODIFICADA CON POLIMEROS	L	$ 4.808,09
22601005	EMULSION ASFALTICA CRR-2	L	$ 4.710,35
22601006	EMULSION ASFALTICA CRR-2M	L	$ 4.971,07
22601007	EMULSIÓN ASFÁLTICA ED/9 CUÑETE 5 GL TEXSA	GLB	$ 28.760,00
22602	ASFALTOS		
22602001	ASFALTO LIQUIDO RC250	gl	$ 19.793,93
22602002	CEMENTO ASFÁLTICO 60/70	kg	$ 4.118,39
22602003	CRUDO PESADO	gl	$ 11.555,72
22603	MEZCLA DENSA EN CALIENTE		
22603001	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-10 DE PLANTA	m3	$ 803.468,33
22603002	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-19 DE PLANTA	m3	$ 770.776,51
22603003	MEZCLA DENSA EN CALIENTE MDC-25 DE PLANTA	m3	$ 786.755,38
22604	MEZCLA SEMI-DENSA EN CALIENTE		
22604001	MEZCLA SEMI-DENSA EN CALIENTE MSC-19 DE PLANTA	m3	$ 775.000,00
22604002	MEZCLA SEMI-DENSA EN CALIENTE MSC-25 DE PLANTA	m3	$ 759.615,48
22605	MEZCLA ABIERTA EN CALIENTE		
22605001	MEZCLA ABIERTA EN CALIENTE MAC-50 DE PLANTA	m3	$ 757.895,60
22605002	MEZCLA ABIERTA EN CALIENTE MAC-63 DE PLANTA	m3	$ 752.996,21
22605003	MEZCLA ABIERTA EN CALIENTE MAC-75 DE PLANTA	m3	$ 749.736,29
22606	MEZCLA GRUESA EN CALIENTE		
22606001	MEZCLA GRUESA EN CALIENTE MGC-25 DE PLANTA	m3	$ 759.615,48
22606002	MEZCLA GRUESA EN CALIENTE MGC-38 DE PLANTA	m3	$ 756.255,74
22607	MEZCLAS ASFÁLICAS		
22607001	MEZCLA DE ALTO MÓDULO MAM-25 DE PLANTA	m3	$ 757.895,60

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
22607002	MEZCLA DISCONTINUA EN CALIENTE TIPO M-13 DE PLANTA	m3	$ 781.965,25
22607003	MEZCLA DRENANTE DE PLANTA	m3	$ 788.034,91
227	Equipo especial de semaforización		
228	Señalización		
22801	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA		
22801001	SEÑAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 60 X 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 280.916,79
22801002	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 300.094,26
22801003	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 90 X 90 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 338.191,79
22801004	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP-46) RECTANGULO DE 90 X 30 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 221.779,24
22802	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA		
22802001	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA (SR) CIRCULO Ø 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 280.916,79
22802002	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA (SR) CIRCULO Ø 75 CM PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 293.531,33
22802003	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA (SR) CIRCULO Ø 90 CM PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 319.623,02
22802004	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA SR-1 (PARE) OCTAGONO ALTURA 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 313.100,11
22802005	SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA SR-1 (PARE) OCTAGONO ALTURA 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 552.237,62
22803	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA		
22803001	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA (SI) RECTANGULO DE 50 X 60 CM PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 280.916,79
22803002	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA (SI) RECTANGULO DE 60 X 75 CM PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 300.094,26
22803003	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA (SI) RECTANGULO DE 72 X 90 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 552.237,62
22803004	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA TURISTICA (SI) CUADRADO DE 60 X 60 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 300.094,26
22803005	SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA TURISTICA (SI) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4"	u	$ 344.410,12
22804	DEMARCACIONES		
22804001	CANALIZADOR VIAL 81 X 20 X 15	u	$ 169.595,89
22804002	HITO DE 75CM DE ALTURA Y 7.5 CM DE DIAMETRO CON REFLECTIVOS. BASE DE 18 CM DE DIAMETRO	u	$ 47.400,00
22804003	MICROESFERAS REFLECTIVAS	gl	$ 121.900,00
22804004	SEPARADOR DE CARRIL EN POLIETILENO 16 X 18 X 80 CMS	u	$ 58.706,27
22804005	TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL	u	$ 16.660,00
22804006	TOPELLANTAS EN POLIETILENO 10 X 11 X 45 CMS (H X A X L)	u	$ 30.940,00
22805	RESALTOS		
22805001	RESALTOS EN PLASTICO DE ALTO IMPACTO - TRES MODULOS 0.34 X 0.33 X 0.05 M. INCLUYE ADHESIVO 3M GRADO DIAMANTE	u	$ 182.641,73
22806	CANALIZADORES		
22806001	DELINEADOR DE CURVA HORIZONTAL	u	$ 247.672,91
22806002	DELINEADOR DE OBSTACULOS 20 X 90 CM H=1.40 M	u	$ 254.825,08
22807	DELINEADORES DE PISO		
22807001	BOYA PLASTICA DE SEÑALIZACIÓN 20 X 20 X 8.5 CM CON REFLECTIVO	u	$ 32.233,22
22807002	ESTOPEROL METALICO 10 X 2.5 CM	u	$ 16.307,50
22808	DELINEADORES VERTICALES		
22808001	CAPTAFARO DVC	u	$ 9.327,79
22809	GUARDAVIAS		
22809001	GUARDAVIA O TRAMO CURVO DE 4.13 M (3.08 X 0.31 M)	u	$ 518.780,79
22809002	GUARDAVIA O TRAMO RECTO DE 4.13 M (3.08 X 0.31 M)	u	$ 440.704,05
229	Aceros		
22901	ACERO DE REFUERZO		
22901001	ACERO DE REFUERZO 40.000 PSI	kg	$ 3.955,46
22902	ACERO ESTRUCTURAL		
22902001	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 GRADO B	kg	$ 7.108,67
22902002	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A588 GRADO B	kg	$ 7.748,67
22902004	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36	kg	$ 7.526,05

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

ANEXO 3. LISTADO DE INSUMOS DE PRECIOS DE REFERENCIA DE ACTIVIDADES DE OBRA

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
22903	PERFILES		
22903001	PERFIL ASTM A - 500 GRADO C (PESOS PROMEDIO RECTANGULO	kg	$ 5.320,31
22903002	PERFIL C PHR NEGRO 100x50x1.2 MM CAL. 18	m	$ 14.916,50
22903003	PERFIL C PHR NEGRO 120 X 60 X 30 MM C1 (20)	m	$ 31.691,18
22903004	PERFIL C PHR NEGRO 160x60x2.5 MM CAL 12	m	$ 42.339,00
22903005	PERFIL C PHR NEGRO 205 X 80 X 2 MM (COLMENA)	m	$ 34.525,29
22903006	PERFIL CAJON PHR NEGRO 305 X 80 X 2.5 MM C 12	m	$ 101.956,78
22903007	PERFIL CANAL 92MM*2.44 MT CAL. 25 (PARED)	u	$ 13.290,17
22903008	PERFIL CERRADO 120 X 60 X 3 MM	m	$ 4.481,89
22903009	PERFIL CERRADO 150 X 100 6 MM	m	$ 119.555,12
22903010	PERFIL CIRCULAR NEGRO 4" (E= 4MM) FY3220 KG/CM2	m	$ 9.585,83
22903011	PERFIL CUADRADO NEGRO 10 X 10 E= 4 MM ASTM A -500	m	$ 63.396,89
22903012	PERFIL CUADRADO NEGRO 150 X 150 X 4.5 MM ASTM -A500	m	$ 119.112,03
22903013	PERFIL CUADRADO NEGRO 50 X 50 X 3 MM AST A- 500	m	$ 36.742,00
22903014	PERFIL ESTRUC. PHR Negro 165x60x3 mm C11 ACESCO	m	$ 32.634,79
22903015	PERFIL ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 3" X 4.3 MM	m	$ 42.904,37
22903016	PERFIL PARAL 89MM*2.44 MTS CAL. 26 (PARED)	u	$ 12.449,63
22903017	PERFIL RECT PHR NEGRO 100x38x1.2 MM CAL 18	m	$ 11.537,48
22903018	PERFIL RECT PHR NEGRO 150x50x3 MM CALIBRE 11	m	$ 78.592,00
22903019	PERFIL RECTANGULAR NEGRO 120 X 60 X 2.5 MM C 12 AST A -500	m	$ 59.936,00
22903020	PERFIL RECTANGULAR NEGRO 150 X 100 X 6 MM C-4 ASTM A - 500	m	$ 178.153,00
22903021	PERFIL RECTANGULAR NEGRO 150 X 50 X 5 MM ASTM A -500	m	$ 79.501,37
22903022	PERFIL RECTANGULAR PHR NEGRO 120 X 60 X 3 MM CALIBRE 11	m	$ 60.628,00
22903023	PERFIL RECTANGULAR PHR NEGRO 220 X 80 X 2.5 MM C 12	m	$ 35.016,90
22903024	PERFIL RECTANGULAR PHR NEGRO 80 X 40 X 2 MM C 14	m	$ 24.150,00
22903025	VIGA HEA 200 MM (8.2")	m	$ 179.656,20
22903026	VIGA HEA 240 MM (9.40")	m	$ 246.651,00
22904	VARILLA		
22904001	CONECT. VARILLA CW 5/8"	u	$ 3.833,08
22904002	VARILLA 16 MM CUADRADA	m	$ 3.816,00
22904003	VARILLA CW 5/8" X 2.40	u	$ 222.316,52
22904004	VARILLA GALVANIZADA 5/8" X 2.40 M CON CONECTOR	u	$ 46.265,63
22904005	VARILLA ROSCADA 1/2"	m	$ 21.960,00
22904006	VARILLA ROSCADA 1/4"	m	$ 9.900,20
22904007	VARILLA ROSCADA 3/8"	m	$ 11.900,00
22905	METALDECK		
22905001	METALDECK - 2 - CALIBRE 18 (0.94) ACESCO	m2	$ 67.085,00
22905002	METALDECK - 2 - CALIBRE 20 (0.84) ACESCO	m2	$ 47.690,10
22905003	METALDECK 2" CAL. 22	m2	$ 66.910,14
22906	ÁNGULOS		
22906001	ANGULO 1 1/2" X 1 1/2 "	m	$ 6.004,12
22906002	ANGULO 1 1/4" X 3/16"	m	$ 12.799,00
22906003	ANGULO 1" X 1/8"	m	$ 3.716,56
22906004	ANGULO 1" X 1/8" (2.5MM X 25 MM)	m	$ 3.432,00
22906005	ANGULO 1" X 3/16" (4.5MM X 25 MM)	m	$ 10.019,00
22906006	ANGULO 1-1/2" X 3/16"	m	$ 15.423,00
22906007	ANGULO 1-1/4" X 1/8"	m	$ 8.756,00
22906008	ANGULO 2" X 3/16	m	$ 19.131,43
22906009	ANGULO 2" X 3/16"	m	$ 21.127,00
22906010	ANGULO 2-1/2" X 1/4"	m	$ 37.466,00
22906011	ANGULO 3" X 1/4 "	m	$ 43.986,00
22906012	ANGULO 3/4" X 1/8" (REFUERZO DIAGONAL)	m	$ 2.919,29
22906013	ANGULO 4" X 4" X 1/2"	m	$ 112.587,00
22906014	ANGULO 6" X 6 X 1/2"	u	$ 883.421,84
22906015	ANGULO DE 3" X 3/8"	m	$ 63.218,00
22906016	ANGULO G 50 3" X 1/2"	m	$ 84.296,00
22906017	ANGULO G 50 4" X 1/2"	m	$ 78.587,49
22906018	ANGULO METÁLICO ACERO TIPO A-37 2 1/2" X 3/16"	m	$ 23.483,00

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
22907	MATERIALES ELECTRICOS		
22907001	MASTIL METALICO GALVANIZADO DE 12 M CON BRAZO RETORNEADO	u	$ 2.731.228,99
22907002	MASTIL METÁLICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETORNEADO	u	$ 2.231.492,54
22908	OTROS ELEMENTOS DE DE ACERO		
22908001	AMORTIGUADOR METALICO DE 0.36 M (0.06 X 0.16)	u	$ 57.886,25
22908002	BARRA TRANSFERENCIA-CARGA (PASAJUNTA-DOVELA) (A. LISO=15MM)	kg	$ 5.866,77
22908003	CUÑA METALICA DE 0.06 X 0.13 M	u	$ 9.526,99
22908004	MARCO EN LAMINA ANGULO DE 2" X 2" X 1/4" 0.40 X 0.40 M	u	$ 31.341,42
22908005	MARCO EN LAMINA ANGULO DE 2" X 2" X 1/4" 0.60 X 0.60 M	u	$ 48.812,25
230	Acero corrugado		
23001	ACERO CORRUGADO		
23001001	ACERO 1/2" CORRUGADO/FIGURADO (411 MPA 4200 KG / CM2, G60)	kg	$ 5.388,83
23001002	ACERO 1/4" CORRUGADO/FIGURADO (411 MPA 4200 KG / CM2, G60)	kg	$ 5.388,83
23001003	ACERO 3/8" CORRUGADO/FIGURADO (411 MPA 4200 KG / CM2, G60)	kg	$ 5.388,83
23001004	ACERO 5/8" CORRUGADO/FIGURADO (411 MPA 4200 KG / CM2, G60)	kg	$ 5.388,83
23001005	ACERO DE REFUERZO FY 4200 KG/CM2 1/4" - 3/8" BARRA CORRUGADA NTC2289/G60	kg	$ 4.077,69
23001006	BARRA ACERO CORRUGADO NO. 4 (Ø 1/2") FY= 420 MPA	kg	$ 3.873,00
23001007	BARRA ACERO CORRUGADO NO. 5 (Ø 5/8") FY= 420 MPA	kg	$ 3.887,00
23001008	BARRA ACERO CORRUGADO NO. 6 (Ø 3/4") FY= 420 MPA	kg	$ 3.892,00
23001009	BARRA AMARRE/ANCLAJE (ACERO CORRUGADO> 15MM)	kg	$ 5.810,60
23001010	ESPIGO VARILLA CORRUGADA 5/8" X 0.12 M	u	$ 1.396,54
23001011	HIERRO CORRUGADO / FIGURADO (411 MPA 4200 KG / CM2, G60)	kg	$ 5.388,83
23001012	PELDAÑO EN BARRA ACERO CORRUGADO 5/8" GALVANIZADO	m	$ 11.481,81
23001013	VARILLA 1/2 SOSTEN FORMALETA L = 0.4 MTS (5 USO)	u	$ 1.082,45
23001014	VARILLA ACERO CORRUGADO NO. 3 (Ø 3/8") POR 60	kg	$ 4.887,00
231	Malla		
23101	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
23101001	GEOMALLA BIAXIAL PARA REFUERZO PBR-11	m2	$ 7.272,57
23101002	GEOMALLA DE REFUERZO TIPO ASPHALT	m2	$ 9.527,24
23101003	GEOMALLA FORTGRID UX-100	m2	$ 10.234,82
23101004	MALLA CICLÓN PARA GAVIÓN GALVANIZADA CLASE 3 ALEACIÓN Zn-5A1-MM CAL. 12 X 2 M3	u	$ 111.674,99
23101005	MALLA CICLÓNICA PARA GAVIÓNES ALEACIÓN Zn-5A1-MM Y PLASTIFICADA PVC CAL. 12 X 2 M3	u	$ 143.771,82
23101006	MALLA CICLONICA PARA GAVIONES GALVANIZADA Y PLASTIFICADA PVC CAL. 12 X 2 M3	u	$ 128.144,13
23101007	MALLA CON VENA C-34 (0.5A2)	m2	$ 8.899,17
23101008	MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15 * 15 4 (M131/D - 205/Q3.1) 6 X 2.5 M	m2	$ 9.812,44
23101009	MALLA ELECTROSOLDADA 6 MM H=15 * 15 - 6 X 2.35 MTS - 14.10 M2 - 42.2 KG	u	$ 180.677,79
23101010	MALLA ELECTROSOLDADA 7 MM 0.15X0.15 (M262/Q6.1)	m2	$ 24.706,00
23101011	MALLA ELECTROSOLDADA DIACO 203 0.15X0.15 4MM M-084	u	$ 69.489,61
23101012	MALLA ELECTROSOLDADA Fy= 500 MPa	kg	$ 6.209,99
23101013	MALLA ELECTROSOLDADA fy= 500 MPa (PROMEDIO)	kg	$ 3.854,70
23101014	MALLA ELECTROSOLDADA H 15X15 CM DIAM 4MM (2.35 X 6 M) XX-084	u	$ 104.817,00
23101015	MALLA ELECTROSOLDADA H 15X15 CM DIAM 6MM (2.35 X 6 M) XX-188	u	$ 239.112,00
23101016	MALLA ESLABONADA 2" X 2" A/R 10. 5. 4 MM	u	$ 16.999,00
23101017	MALLA PARA GAVIÓN ALAMBRE DE ACERO GALVANIZADO TRIPLE TORSIÓN CAL. 12 2 M3	u	$ 162.052,00
23101018	MALLA POLISOMBRA AL 80% X 4 M DE ANCHO	m2	$ 2.948,89
232	Alambre		
23201	ALAMBRE		
23201001	ALAMBRE	kg	$ 4.430,47
23201002	ALAMBRE DE PUA CAL 12-1/2	m	$ 467,21
23201003	ALAMBRE DE PUA CAL. 12.5 X 34 KG. 330 ML	m	$ 406,39
23201004	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 16	kg	$ 10.549,00
23201005	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 14	kg	$ 10.562,00
23201006	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 18	kg	$ 12.845,50
23201007	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 8	kg	$ 4.936,15
23201008	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 8	kg	$ 10.549,00
23201009	ALAMBRE GALVANIZADO CAL 12	kg	$ 9.979,71
23201010	ALAMBRE GALVANIZADO NO. 12	kg	$ 11.400,00
23201011	ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	kg	$ 5.718,00

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
23201012	ALAMBRE RECOCIDO	kg	$ 7.334,00
23201013	CABLE DE TRACCION TRACCION TIPO GUAYA 11MM ALAMBRES DE ACERO ALMA DE YUTE MINIMO 7 TORONES	m	$ 66.156,34
23201014	GRAPA CERCA ALAMBRE PUA 1-1/4" X 20 KG	kg	$ 9.476,00
23202	MATERIALES ELECTRICOS		
23202001	ALAMBRE CALIBRE 14	kg	$ 10.582,00
23202002	ALAMBRE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V	m	$ 6.100,00
23202003	ALAMBRE CU AISLADO No.10 THHN-THWN 90 600V	m	$ 3.800,00
23202004	ALAMBRE CU AISLADO No.12 THHN-THWN 90 600V	m	$ 2.500,00
23202005	ALAMBRE CU AISLADO No.14 THHN-THWN 90 600V	m	$ 1.524,50
23202006	ALAMBRE DE COBRE NO. 10	m	$ 3.750,00
23202007	ALAMBRE TELEFONICO 2 x 22 AWT	m	$ 544,57
233	Lamina		
23301	LAMINAS		
23301001	LAMINA ALVEOLAR 4 MM (3.8 KG/M2) FIBRA DE CARBONO	m2	$ 50.765,00
23301002	LAMINA C.R. CAL 20 1x2 M (0.91 MM) CORPACERO	u	$ 63.669,68
23301003	LAMINA C.R. CAL. 18 X 2 M (1.52 MM) CORPACERO	m2	$ 3.801,50
23301004	LAMINA COLD ROLLED CAL 16 (1.20 MM) 1X2 M	u	$ 75.329,80
23301005	LAMINA COLD ROLLED CAL. 14 (1.90 MM) 1 X 2 M	u	$ 107.661,25
23301006	LAMINA CR CAL 12 1x2 M (2.66 MM) CORPACERO	u	$ 192.248,48
23301007	LAMINA DE ICOPOR LLUVIA 0.61 X 1.22 MTS 18 MM	m2	$ 9.647,00
23301008	LAMINA GALVANIZADA CAL 16 1 X 2 m	u	$ 120.287,77
23301009	LAMINA GALVANIZADA CAL 18 1 X 2 m	u	$ 97.225,37
23301010	LAMINA GALVANIZADA CAL 28 1 X 2 M	u	$ 33.873,38
23301011	LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 1 X 2 M	m2	$ 77.600,00
23301012	LAMINA GALVANIZADA CAL. 22	u	$ 42.975,66
23301013	LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 PARA FLANCHE	m	$ 19.850,72
23301014	LAMINA HR 1/2 1.20 X 2.40 12.7 MM	u	$ 5.177.704,19
23301015	LAMINA HR 1/4 1.0 X 2.0 6.35 MM	u	$ 397.790,28
23301016	LAMINA HR 3/16" 1.0 X 2.0 4.76 MM	u	$ 299.227,33
23301017	LAMINA HR 3/4 10 X 2.0 19.05 MM	u	$ 1.263.794,57
23301018	LAMINA HR 3/4 10X2 M 19.05 MM	u	$ 1.263.794,57
23301019	LAMINA HR 3/8 1.20 X 240 9.5 MM	u	$ 952.400,69
23301020	LAMINA HR 5/8 X 1.2 X 2.4 X 15.88 MM	u	$ 1.858.877,40
23301021	LAMINA HR A-36 2.5 MM 1.0 X 2.0 M	u	$ 131.516,40
23301022	LAMINA HR ALFAJOR 1.00 X3.00 X 3 MM (1/8")	m2	$ 147.262,67
23303	CUBIERTAS		
23302001	LAMINA GYPLAC 1.22 X 2.44 (3/8") PZ	u	$ 60.200,00
23302002	PLACA SUPER BOARD FIBRO CEMENTO (1.22 X 2.44) 8MM	u	$ 54.600,00
234	Platina		
23401	PLATINAS		
23401001	PLATINA 1" X 3/16" GENUINA	m	$ 3.865,93
23401002	PLATINA 1/2" X 1/4" (6X12) GEN	m	$ 2.118,00
23401003	PLATINA 1/2" X 1/8" (30X12) GENUINA	m	$ 1.410,67
23401004	PLATINA 1/4" X 1"	m	$ 4.750,08
23401005	PLATINA 1/4" X 1/2 " 0.20 X 0.20 MTS 4 ORIFICIOS DE 1/2"	u	$ 3.001,43
23401006	PLATINA 1/4" X 2-1/2" GEN	m	$ 13.914,28
23401007	PLATINA 1/8 y 1 x 6 M	u	$ 11.433,99
23401008	PLATINA 1/8" X 1" GEN	m	$ 2.663,73
23401009	PLATINA 2 - 1/2" X 3/16 " GEN	m	$ 9.616,56
23401010	PLATINA 2" X 1/8" GEN	u	$ 39.660,82
23401011	PLATINA 2"X3/16" GEN	m	$ 6.742,70
23401012	PLATINA EN U DE ANCLAJE 0.05X0.05 M 3/16"	u	$ 9.004,27
23401013	PLATINA METALICA ACERO TIPO A-57 2 1/2" X 3/16"	m	$ 7.488,67
235	Bisagras		
23501	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
23501001	BISAGRA 240 HIERRO 3	u	$ 5.512,51
23501002	BISAGRA 5/8" T. CAPSULA CORTA	u	$ 1.152,50
23501003	BISAGRA PLANA No 2 VENTANA TIPO TUERA	u	$ 2.378,19

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
235	Abrazaderas		
23501	ABRAZADERAS		
23501001	ABAZADERA PLASTICA 5/8"	u	$ 252,12
23501002	ABRAZADERA 1 1/2"	u	$ 3.874,04
23501003	ABRAZADERA 1 1/4"	u	$ 3.695,24
23501004	ABRAZADERA 1"	u	$ 3.727,16
23501005	ABRAZADERA 1/2"	u	$ 3.092,03
23501006	ABRAZADERA 2 1/2"	u	$ 4.638,05
23501007	ABRAZADERA 2"	u	$ 4.172,05
23501008	ABRAZADERA 3"	u	$ 5.068,03
23501009	ABRAZADERA 3/4"	u	$ 3.092,03
23501010	ABRAZADERA 4"	u	$ 5.426,04
23501011	ABRAZADERA 6"	u	$ 7.295,11
23501012	AMARRE METALICO	u	$ 168,09
23502	COLLARINES		
23502001	ABRAZADERA O COLLARIN PARA POSTE SIN SALIDA LISO BAJO SILICEO 26 CMS	u	$ 20.213,59
23502002	COLLARIN 5-8 CON PERNO DE CARRUAJE 5/8X 1 1/2"	u	$ 37.980,32
23502003	COLLARIN DOS SALIDAS 4 - 6"	u	$ 23.404,56
23502004	COLLARIN DOS SALIDAS DE 15 A 20 CM	u	$ 35.298,96
23502005	COLLARIN PARA POSTE UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 6" - 8"	u	$ 20.071,72
23502006	COLLARIN PARA TRANSFORMADOR 8" - 6" BAJO SILICIO	u	$ 37.844,73
23502007	COLLARIN UNA SALIDA 4" - 6"	u	$ 24.703,29
23502008	COLLARIN UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 1/4" 6"-7"	u	$ 19.579,22
237	Anclajes metálicos		
23701	ANCLAJES		
23701001	ARANDELA 1/2" HIERRO	u	$ 60,89
23701002	ARANDELA 3/8"	u	$ 45,75
23701003	ARANDELA 5/8"	u	$ 586,18
23701004	ARANDELA CUADRADA PLANA DE 51*14 MM PARA PERNO DE 13 MM (2"X2"X5/8")	u	$ 578,06
23701005	ARANDELA CUADRADA PLANA DE 51*17 MM PARA PERNO DE 19 MM (2"X2"X5/8")	u	$ 643,40
23701006	ARANDELA DE PRESIÓN DE 1/2"	u	$ 406,64
23701007	ARANDELA DE PRESIÓN DE 26 MM PARA PERNO DE 13 MM 5/8"	u	$ 579,06
23701008	ARANDELA DE PRESIÓN DE 26 MM PARA PERNO DE 16 MM 5/8"	u	$ 707,74
23701009	ARANDELA DE PRESIÓN DE 5/8"	u	$ 447,29
23701010	ARANDELA REDONDA DE 1/2"	u	$ 406,64
23701011	ARANDELA REDONDA DE 5/8"	u	$ 406,64
23702	MATERIALES ELECTRICOS		
23702001	ARANDELA CUADRADA 2"*2"*5/8" ESPESOR 1/8"	u	$ 506,29
23702002	ARANDELA PARA ANCLAJE DE 4 X 4	u	$ 3.921,05
23702003	ARANDELA REDONDA 1/2	u	$ 447,29
23702004	ARANDELA REDONDA 5/8	u	$ 447,29
238	Tubería acero		
23801	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
23801001	TUBO A.N. 1-1/4" (0.059", 1.50 MM) LIVIANO	m	$ 10.096,71
23801002	TUBO CUADRADO 1-1/2" CAL 20 (0.90 MM)	m	$ 9.364,33
23801003	TUBO REDONDO 1-1/4" CAL 18	m	$ 12.944,13
23802	TUBERIA AC SCH 10 ASTM-A795		
23802001	TUBERIA AC SCH 10 1 1/2"	m	$ 23.064,07
23802002	TUBERIA AC SCH 10 1 1/4"	m	$ 18.973,13
23802003	TUBERIA AC SCH 10 1"	m	$ 15.330,75
23802004	TUBERIA AC SCH 10 2 1/2"	m	$ 39.058,17
23802005	TUBERIA AC SCH 10 2"	m	$ 29.180,62
23802006	TUBERIA AC SCH 10 3"	m	$ 47.918,62
23802007	TUBERIA AC SCH 10 4"	m	$ 62.096,33
23802008	TUBERIA AC SCH 10 6"	m	$ 102.780,93
23803	TUBERIA AC SCH 40 ASTM-A53		
23803001	TUBERIA AC SCH 40 1 1/2"	m	$ 28.215,03
23803002	TUBERIA AC SCH 40 1 1/4"	m	$ 24.454,14

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
23803003	TUBERIA AC SCH 40 1"	m	$ 18.033,71
23803004	TUBERIA AC SCH 40 2 1/2"	m	$ 82.253,12
23803005	TUBERIA AC SCH 40 2"	m	$ 39.241,86
23803006	TUBERIA AC SCH 40 3"	m	$ 81.441,30
23803007	TUBERIA AC SCH 40 4"	m	$ 118.922,31
23803008	TUBERIA AC SCH 40 6"	m	$ 203.855,88
23804	TUBERIA Y ACCESORIOS GAS		
23804001	TUBO CUADRADO 1 CALIBRE 18 (1.20MM)	m	$ 6.483,17
239	Tuberia galvanizada		
2390	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
23901001	TUBO GALVANIZADO 1-1/2", E=0.070" (1.80 MM)	m	$ 11.603,52
23902	TUBERIA AG		
23902001	TUBERIA AG 1 1/2"	m	$ 32.207,81
23902002	TUBERIA AG 1 1/4"	m	$ 26.563,52
23902003	TUBERIA AG 1"	m	$ 19.928,90
23902004	TUBERIA AG 1/2"	m	$ 13.154,40
23902005	TUBERIA AG 2 1/2"	m	$ 74.982,12
23902006	TUBERIA AG 2"	m	$ 43.232,53
23902007	TUBERIA AG 3"	m	$ 116.082,40
23902008	TUBERIA AG 3/4"	m	$ 13.491,51
23902009	TUBERIA AG 4"	m	$ 170.344,29
23903	TUBERIA AG SCH 40 GAS ASTM-A53		
23903001	TUBERIA AG SCH 40 GAS 1/2"	m	$ 10.154,40
23903002	TUBERIA AG SCH 40 GAS 3/4"	m	$ 13.491,51
23904	TUBERIA Y ACCESORIOS GAS		
23904001	TUBERIA A. N. LIJVIANO 2.3 MM (0.090)	m	$ 8.912,50
23904002	TUBERIA A. N. 2 (0.128 X 3.25 MM) PESADO	m	$ 22.237,63
23904003	TUBO A.N. 3 (0.128 . 3.23 MM) PESADO	m	$ 32.675,71
23904004	TUBO GALVANIZADO 2" (LIVIANO) E= 0.075 (1.90MM)	m	$ 17.414,98
23905	MATERIALES ELECTRICOS		
23905001	BRAZO TUBO GALV. 2" *2.5 M	u	$ 69.466,92
23905002	TUBO CONDUIT METALICO 1" E= 3.2 MM	m	$ 7.471,31
23905003	TUBO CONDUIT METALICO 1/2"	m	$ 10.672,88
23905004	TUBO CONDUIT METALICO 3"	m	$ 94.895,51
23905005	TUBO CONDUIT METÁLICO 3" X 3 METROS TIPO IMC	u	$ 284.551,51
23905006	TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"	m	$ 9.770,48
23905007	TUBO METÁLICO GALVANIZADO IMC CONDUIT 1/2" X 3 M	u	$ 39.739,95
240	Tuberia cobre		
2400	TUBERIA CU GRANDES DIAMETROS		
24001001	TUBERIA CU TIPO M 3"	m	$ 193.922,94
24001002	TUBERIA CU TIPO M 4"	m	$ 326.008,06
2400	TUBERIA Y ACCESORIOS COBRE		
24002001	TUBO COBRE 1/2" TIO L ASTM B-88	m	$ 16.610,14
2400	TUBERIA COBRE FLEXIBLE K		
24003001	TUBERIA FLEXIBLE CU 1/2"	m	$ 15.026,85
2400	TUBERIA COBRE TIPO L		
24004001	TUBERIA CU TIPO L 1"	m	$ 37.273,64
24004002	TUBERIA CU TIPO L 1/2"	m	$ 15.246,40
24004003	TUBERIA CU TIPO L 3/4"	m	$ 23.915,32
2400	TUBERIA COBRE TIPO M		
24005001	TUBERIA CU TIPO M 1 1/2"	m	$ 58.448,07
24005002	TUBERIA CU TIPO M 1 1/4"	m	$ 42.193,86
24005003	TUBERIA CU TIPO M 1"	m	$ 29.812,20
24005004	TUBERIA CU TIPO M 1/2"	m	$ 11.602,27
24005005	TUBERIA CU TIPO M 2 1/2"	m	$ 146.112,68
24005006	TUBERIA CU TIPO M 2"	m	$ 90.947,69
24005007	TUBERIA CU TIPO M 3/4"	m	$ 20.324,39
241	Elementos metálicos		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contacteros@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M	PRECIO
24101	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
24101001	ANGULO ALUMINIO CRUDO 0.66 x 0.39 CM L=3 MTS	u	$ 9.295,59
24102	ACCESORIO ACERO RANURADO		
24102001	CODO 90° ACERO RANURADO 1 1/2"	u	$ 10.264,02
24102002	CODO 90° ACERO RANURADO 2 1/2"	u	$ 16.408,63
24102003	CODO 90° ACERO RANURADO 3"	u	$ 15.577,69
24102004	CODO 90° ACERO RANURADO 3"	u	$ 21.587,74
24102005	CODO 90° ACERO RANURADO 4"	u	$ 32.891,19
24102006	CODO 90° ACERO RANURADO 6"	u	$ 51.515,84
24102007	COUPLING RIGIDO RANURADO 1 1/2"	u	$ 9.038,48
24102008	COUPLING RIGIDO RANURADO 1 1/4"	u	$ 9.980,97
24102009	COUPLING RIGIDO RANURADO 2 1/2"	u	$ 13.821,51
24102010	COUPLING RIGIDO RANURADO 2"	u	$ 11.656,77
24102011	COUPLING RIGIDO RANURADO 4"	u	$ 18.023,34
24102012	REDUCCION CONCENTRICA 2" a 1 1/2"	u	$ 17.666,77
24102013	REDUCCION CONCENTRICA 3" x 1 1/2	u	$ 19.509,88
24102014	REDUCCION CONCENTRICA 4" x 1 1/4" a 3"	u	$ 19.285,71
24102015	REDUCCION EXCENTRICA 3" X 2"	u	$ 83.707,94
24102016	REDUCCION EXCENTRICA 4" x 2"	u	$ 148.003,01
24102017	STRAP 1 1/2" x 1/2"	u	$ 9.599,07
24102018	STRAP 1 1/4" x 1/2"	u	$ 9.854,21
24102019	STRAP 2 1/2" x 1/2"	u	$ 13.724,02
24102020	STRAP 2" x 1/2"	u	$ 11.215,34
24102021	STRAP 3" x 1"	u	$ 22.217,13
24102022	STRAP 4" x 1"	u	$ 36.079,22
24102023	TAPA RANURADA 1 1/2"	u	$ 1.892,21
24102024	TAPA RANURADA 1 1/4"	u	$ 1.584,73
24102025	TAPA RANURADA 2"	u	$ 5.150,20
24102026	TAPA RANURADA 6"	u	$ 33.941,15
24102027	TEE ACERO RANURADO 1 1/2"	u	$ 14.321,18
24102028	TEE ACERO RANURADO 2 1/2"	u	$ 27.189,05
24102029	TEE ACERO RANURADO 2"	u	$ 21.148,71
24102030	TEE ACERO RANURADO 3"	u	$ 30.711,28
24102031	TEE ACERO RANURADO 4"	u	$ 57.087,91
24102032	TEE ACERO RANURADO 6"	u	$ 101.564,79
24103	ANCLAJES		
24103001	CONECTOR ALUMINIO-ALUMINIO 2 PERNOS	u	$ 8.021,48
24103002	GRAPA TERMINAL O DE RETENCIÓN ALEACIÓN ALUMINIO 2 PERNOS CONDUCTORES AWG-MCM 8 - 2/0 3000 KGF	u	$ 39.002,70
24104	SOPORTES		
24104001	SOPORTE SISMO RESISTENTE CUATRO VIAS 2"	u	$ 134.405,48
24104002	SOPORTE SISMO RESISTENTE CUATRO VIAS 6"	u	$ 165.493,98
24105	PLACAS DE CEMENTO Y YESO		
24105001	CIELO RASO SUPERBOARD, INCLUYE ESTRUCTURA EN ALUMINIO	m2	$ 66.617,63
24106	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
24106001	CELOSIA ALUMINIO INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCLAJE	m2	$ 276.519,15
24106002	MANIJA ALUMINIO VENTANA	u	$ 11.126,44
24106003	MARCO E - 7 REJILLA PERSIANA EN ALUMINIO	m2	$ 380.106,91
24106004	REJILLA PERSIANA EN ALUMINIO	m2	$ 276.519,15
24106005	RODACHIN SISTEMA 744	u	$ 6.415,25
24106006	VENTANA ALUMINIO COLOR ANOLO	m2	$ 178.006,21
24106007	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA TRAFICO PESADO ANOLOK INCLUYE VIDRIO	m2	$ 250.595,48
24106008	VENTANA ALUMINIO EN SISTEMA 744, INCLUYE VIDRIO	m2	$ 250.595,48
24106009	VENTANA ALUMINIO SISTEMA PERSIANA FIJA ALUMINIO	m2	$ 276.519,15
24106010	VENTANA ALUMINIO SISTEMA PROYECT,PISAVID PRESION	m2	$ 293.931,60
24106011	VENTANA ALUMINIO T 2 X 1 SISTE CELOSIA, INCLUYE VIDRIO	m2	$ 276.519,15
24106012	VENTANA FIJO CON PERSIANA FIJA 3 X 1	m2	$ 380.213,84
24106013	VENTANA SEGURIDAD TAQUILLA MARCO ALUMINIO	m2	$ 216.030,59
24107	DILATACIONES Y PRLANES		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	UM	PRECIO
24107901	PIRLAN ALUMINIO DORADO	m	$ 2.018,88
24108	CARPINTERIA METALICA		
24108001	ANGULO 3/4" X 1/16" ANGL AA-59 L= MT	u	$ 15.146,34
24108002	BARANDA ACERO INOX PASAMANOS T 2" PARA 1-1/2" BARANDA 5/8"	m	$ 483.008,52
24108003	BARANDA ACERO INOX PASAMANOS T 2", PARAL 1-1/2"	m	$ 901.190,97
24108004	BARANDA METALICA CON ELE Y PASAMANOS EN ACERO 2". h=0.92 M	m	$ 388.855,06
24108005	MARCO DE PUERTA CAL 20	m	$ 6.078,24
24108006	MARCO VENTANA CORREDERA CAL 20	m	$ 11.005,47
24108007	PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2" + SOPORTE A PARED	m	$ 172.111,78
24108008	TEE MARCO VENTANA CAL 20	m	$ 8.796,77
24108009	VIGUETA CIELO RASO T. DRYWAY 41.3 MM 2.44 M	u	$ 8.620,49
24109	POSTES METÁLICOS		
24109001	POSTE CILINDRICO 3" 4 M C/ BYP (GALV) LUZ URBANA	u	$ 1.004.636,87
24109002	POSTE METALICO 3M x 1½ " DIAMETRO BASE 20 X 20 CM	u	$ 257.390,77
24109003	POSTE METALICO 6M x 1½ " DIAMETRO BASE 20 X 20 CM	u	$ 317.091,78
24109004	POSTE METALICO DE 1.80 M (0.08 X 0.13)	u	$ 281.611,08
24109005	POSTE METÁLICO DE 12 M X 510 KG	u	$ 2.639.726,91
24109006	POSTE METÁLICO DE 9 M X 510 KG	u	$ 1.717.412,05
24109007	POSTES METAL CUADRADO T. R.A 6MT (CON BASE)	u	$ 779.552,35
24109008	POSTES METAL CUADRADO T. RAP 3MT (CON BASE)	u	$ 436.506,23
24110	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
24110001	PLATINA FIJACION EN ALUMINIO	u	$ 17.282,45
24111	ELEMENTOS METÁLICOS		
24111001	CANECA DE ACERO INOXIDABLE TIPO BARCELONA	u	$ 826.902,09
24111002	CANECA EN MALLA METÁLICA TIPO M120	u	$ 281.647,12
24111003	CICLO-PARQUEADERO TIPO M180 (TIPO 1)	u	$ 540.666,78
24111004	CICLO-PARQUEADERO TIPO M181 (TIPO 2)	u	$ 699.686,39
24111005	ESTRUCTURA AUTOSOPORTADA EN ACERO GALVANIZADO Y PINTURA ELECTROSTATICA PARA 4 PANELES SOLARES	u	$ 1.462.980,62
24111006	PROTECTOR DE ARBOL DE DOS TUBOS TIPO M91	u	$ 241.709,84
242	Textil sintético		
24201	GEOTEXTILES		
24201001	GEOTEXTIL NT 1600	m2	$ 4.157,50
24201002	GEOTEXTIL NT 1800	m2	$ 8.237,00
24201003	GEOTEXTIL NT 2500	m2	$ 8.512,70
24201004	GEOTEXTIL NT 3000	m2	$ 9.931,34
24201005	GEOTEXTIL NT 4000	m2	$ 12.477,52
24201006	GEOTEXTIL NT 5000	m2	$ 15.649,39
24201007	GEOTEXTIL NT 6000	m2	$ 17.760,06
24201008	GEOTEXTIL NT 7000	m2	$ 22.144,69
24201009	GEOTEXTIL NT REPAV 400 O SIMILAR	m2	$ 10.372,67
24201010	GEOTEXTIL T 1700	m2	$ 7.024,73
24201011	GEOTEXTIL T 2100	m2	$ 7.754,72
24201012	GEOTEXTIL T 2400	m2	$ 10.103,30
24201013	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO FORTEX BX-30 O SIMILAR	m2	$ 6.837,29
24201014	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO FORTEX BX-40 O SIMILAR	m2	$ 8.180,46
24201015	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO FORTEX BX-60 O SIMILAR	m2	$ 9.627,53
24201016	GEOTEXTIL TEJIDO TIPO FORTEX BX-90 O SIMILAR	m2	$ 14.099,97
24202	GEOSINTETICOS		
24202001	GEOTEXTIL NT 2000	m2	$ 7.857,00
24203	ALFOMBRAS		
24203001	ALFOMBRA TIPO JASPE 1000 GR/M2	m2	$ 38.439,52
24204	GEODRENES		
24204001	GEODREN CIRCULAR TUBERÍA 4"	m2	$ 97.868,39
24204002	GEODREN CIRCULAR TUBERÍA 6"	m2	$ 98.804,02
24204003	GEODREN PLANAR HH 1.2 M	m	$ 37.782,41
243	Neopreno		
24301	NEOPRENO		
24301001	APOYO ELASTOMÉRICO EN NEOPRENO 20X20X3 CM DUREZA 60 CON REFUERZOS 1/8"	u	$ 181.083,21

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24301002	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 30X30X3 CM DUREZA 60 CON REFUERZOS 1/8"	u	$ 392.241,31
24301003	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 60X40X2.5 CM DUREZA 60	u	$ 225.606,78
24301004	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 50X40X3 CM DUREZA 60 CON REFUERZOS 1/8"	u	$ 312.958,49
24301005	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 60X45X5 CM DUREZA 60 INCLUYE 4 LAMINAS METALICAS REFUERZO 1/8"	u	$ 1.336.144,31
24301006	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 70X70X10 CM DUREZA 60 INCLUYE 5 LAMINAS METALICAS REFUERZO 1/8"	u	$ 3.324.730,98
24301007	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 70X70X10 CM DUREZA 60 INCLUYE 5 LAMINAS METALICAS REFUERZO 1/8" duplicado 1	u	$ 3.324.730,98
24301008	APOYO ELASTOMERICO EN NEOPRENO 70X70X10 CM DUREZA 60 INCLUYE 5 LAMINAS METALICAS REFUERZO 1/8" duplicado 2	u	$ 3.324.730,98
24301009	APOYO EN NEOPRENO 0.6X0.6X0.096 M DUREZA 60 REFORZADA CON 8 LAMINAS DE ACERO INTERMEDIAS DE 3MM	u	$ 1.594.311,74
244	Equipo especial suministro eléctrico		
2441	TUBERIA Y ACCESORIOS GAS		
24401001	SISTEMA DE EXTRACCION DE GASES DER UN GENERADOR DE 1500KVA	u	$ 68.835.196,62
2442	MATERIALES ELECTRICOS		
24402001	CONTADOR BIFASICO 20-80A	u	$ 491.252,43
24402002	CONTADOR MONOFASICO 15-60A	u	$ 101.959,04
24402003	CONTADOR TRIFASICO 20-80A	u	$ 1.016.849,77
24402004	TABLERO 12 CIRCUITOS TRIFASICA TWS	u	$ 231.722,63
24402005	TABLERO 18 CIRCUITOS TRIFASICA TWS	u	$ 401.343,95
24402006	TABLERO 4 CIRCUITOS TRIFASICA TWS	u	$ 232.093,59
24402007	TABLERO 6 CIRCUITOS TRIFASICA TWS	u	$ 241.818,64
24402008	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL 30 KVA. INCLUYE JUEGO TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO BUJE Y TIPO CODO DISPOSITIVOS PARQUEO, PROTECCIONES	u	$ 27.001.086,59
24402009	TRANSFORMADOR MONOFASICO 10KVA	u	$ 5.954.342,67
24402010	TRANSFORMADOR MONOFASICO 15 KVA	u	$ 7.765.659,67
24402011	TRANSFORMADOR MONOFASICO 25 KVA	u	$ 8.149.300,76
24402012	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA	u	$ 3.979.249,67
24402013	TRANSFORMADOR TRIFASICO 112.5 KVA	u	$ 17.329.500,00
24402014	TRANSFORMADOR TRIFASICO 30 KVA	u	$ 11.834.042,00
24402015	TRANSFORMADOR TRIFASICO 45 KVA	u	$ 12.930.655,00
24402016	TRANSFORMADOR TRIFASICO 75 KVA	u	$ 17.308.574,77
24402017	TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA 200/ 5 A	u	$ 156.324,75
2451	Accesorios eléctricos		
24501	LUMINARIAS, BOMBILLOS Y PANELES LED		
24501001	BOMBILLA SODIO A-P 70W TUBULAR CLARA SUPER	u	$ 41.979,34
24501002	BOMBILLO 70 WAT TUBULAR SODIO	u	$ 56.831,65
24501003	BOMBILLO METAL HALIDE. 400W TUBULAR	u	$ 71.481,23
24501004	BOMBILLO TUBULAR CLARA 250 W SODIO	u	$ 39.866,30
24501005	BOMBILLO TUBULAR CLARA 400W SODIO	u	$ 41.991,16
24501006	BOMBILLO TUBULAR CLARO 150 WAT SODIO	u	$ 27.046,10
24501007	FOTOCELDA PARA LUMINARIA GRIS	u	$ 39.934,76
24521008	LAMPARA LED SUMERGIBLE 30 LED 12 W IP68	u	$ 630.519,04
24521009	LAMPARA T8 2*32	u	$ 71.984,84
24501010	LAMPARA T8 4*32	u	$ 102.052,67
24501011	LUMINARIA ABIERTO INDULUX AA	u	$ 534.928,63
24501012	LUMINARIA DECOR T. ISLA SCHREDER PV 70W 208/220V	u	$ 1.150.802,08
24501013	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 100 W REF. DISPRO 100 INCLUYE FOTOCELDA	u	$ 1.467.919,90
24501014	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 150 W REF. DISPRO 150 INCLUYE FOTOCELDA	u	$ 1.792.858,45
24501015	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 220 W REF. DISPRO 220 INCLUYE FOTOCELDA	u	$ 2.400.467,10
24501016	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO 300 W REF. DISPRO 300 INCLUYE FOTOCELDA	u	$ 3.088.197,34
24501017	LUMINARIA SODIO 150 W CALIMA CERRADA CON BASE	u	$ 359.465,19
24501018	LUMINARIA SODIO 70 W CERRADA CON BASE FOTOCELDA	u	$ 286.694,56
24501019	LUMINARIA TERRA 1404 N 70 208/22 S.P.	u	$ 1.437.415,74
24501020	LUMINARIA TERRA DURA Z-1/MH 150 W 220V SCHREDER	u	$ 1.555.413,10
24501021	LUMINARIA TERRA-MEDI N 70 208/220 S.P. VIDRIO OPAL	u	$ 1.215.410,43
24501022	LUMINARIA TIPO CALIMA II ROY ALPHA	u	$ 369.151,87
24501023	LUMINARIA TIPO DJK	u	$ 458.496,01

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24501024	LUMINARIA TIPO LED RALED I 16 LEDS RA02	u	$ 1.112.954,24
24501025	LUMINARIA TIPO LED RALED II 32 LEDS RA02	u	$ 1.992.325,14
24501026	LUMINARIA TIPO LED RALED II 48 LEDS RA04	u	$ 2.039.793,44
24501027	LUMINARIA TIPO RAP 150 WATT	u	$ 791.291,49
24501028	LUMINARIA TIPO RAP 70 WATT	u	$ 702.296,51
24501029	LUZ TIPO SEMAFORO	u	$ 760.994,10
24501030	PANEL LED 48 60X60 IP20 4240 Lm	u	$ 101.650,00
24501031	PANEL LED HERMETICO 2X18 W IP65 600m	u	$ 83.794,50
24501032	PANEL LED REDONDO 18 W IP20 1530 lm	u	$ 30.108,90
24501033	REFLECTOR LED 100W IP 65	u	$ 118.221,13
24501034	REFLECTOR LED 200W IP 65	u	$ 272.462,36
24501035	REFLECTOR LED 300W 21000 LUMENES	u	$ 546.629,27
24501036	REFLECTOR LED 360W IP 65	u	$ 293.865,33
24501037	REFLECTOR LED 400W EXTERIORES IP65	u	$ 546.634,54
24501038	REFLECTOR LED 500W AC85-265V	u	$ 907.772,00
24502	ANCLAJES		
24502001	CONECTOR DE RANURAS PARALELAS DE DOS PERNOS 70*45*45 MM	u	$ 12.130,87
24502002	CONECTOR DE RANURAS PARALELAS DE UN PERNO 36*45*45 MM	u	$ 9.643,29
24503	GRAPAS Y AMARRES		
24503001	AMARRE METALICO PARA CABLE MENSAJERO	u	$ 12.074,44
24503002	AMARRE PLÁSTICO PARA CABLE TRENZADO	u	$ 165,43
24503003	AMARRE PREFORMADO PARA CABLE SEMIAISLADO 15 kV	u	$ 16.749,27
24503004	ANILLOS ELASTOMÉRICOS DE AMARRAR PARA ESPACIADOR	u	$ 5.598,83
24503005	GRAPA DE RETENCIÓN AISLADA PARA RED TRENZADA DE B.T.	u	$ 19.199,95
24503006	GRAPA DE RETENCIÓN PARA ÁNGULO ACERO GALVANIZADO CONDUCTORES AWG- MCM 6-4/0 5000 KGF PERPENDICULAR	u	$ 31.488,84
24503007	GRAPA DE RETENCION PARA CABLE TENS DE B.T.	u	$ 22.224,73
24503008	GRAPA DE RETENCIÓN PARA CABLE TRENZADO DE B.T.	u	$ 23.224,73
24503009	GRAPA DE SUSPENSIÓN PARA CABLE TRENZADO DE B.T.	u	$ 16.218,80
24503010	GRAPA PARA OPERAR EN CALIENTE	u	$ 20.262,41
24503011	GRAPA PRENSADADORA DE TRES TORNILLOS	u	$ 12.383,30
24503012	GRAPA SUSPENESION RED TRENSADA B.T	u	$ 17.870,31
24503013	GRAPA TERMINAL O DE RETENCIÓN ACERO GALVANIZADO CONDUCTORES AWG-MCM 6-2/0 6000 KGF	u	$ 49.149,72
24503014	GRAPA TERMINAL TIPO RECTA 25-63MM2	u	$ 32.513,77
24503015	GRAPA TERMINAL TIPO RECTO 63-125MM2	u	$ 32.513,77
24504	PERCHAS		
24504001	PERCHA DE CINCO PUESTOS PESADA	u	$ 58.528,54
24504002	PERCHA DE CUATRO PUESTOS PESADA	u	$ 40.378,50
24504003	PERCHA DE DOS PUESTOS LIVIANA	u	$ 17.439,00
24504004	PERCHA DE TRES PUESTOS LIVIANA	u	$ 25.667,00
24504005	PERCHA DE TRES PUESTOS TIPO PESADA	u	$ 33.354,67
24504006	PERCHA PORTA AISLADOR DE UN PUESTO	u	$ 8.400,00
24505	BREAKER		
24505001	BREAKER DE RIEL MONOPOLAR ABB 1 x 32A - 10KA	u	$ 27.250,00
24505002	BREAKER DE RIEL MONOPOLAR ABB 1 x 40A - 10KA	u	$ 34.400,00
24505003	BREAKER GRADUABLE 3*187-125A 25KA	u	$ 1,00
24505004	BREAKER INDUSTRIAL 3x 75A L G. 50KA	u	$ 237.000,00
24505005	BREAKER TRIFÁSICO IND. 3X125AMP	u	$ 307.868,84
24505006	BREAKER TRIFÁSICO REGULABLE 3X17.5 - 25A	u	$ 255.501,74
24505007	MINIBREAKER TIPO RIEL 2X20A REFERENCIA SCHENEIDER O SIMILAR	u	$ 54.377,99
24505008	MINIBREAKER TIPO RIEL 2X60A REFERENCIA SCHENEIDER O SIMILAR	u	$ 77.273,99
24506	CAPACETES		
24506001	CAPACETE 1"	u	$ 7.322,00
24506002	CAPACETE 1 1/4"	u	$ 7.748,37
24506003	CAPACETE 3"	u	$ 59.710,68
24506004	CAPACETE IMC ROSCA 3"	u	$ 29.827,04
24507	CONECTORES		
24507001	CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO H (1/0 A 4 AWG)	u	$ 12.211,20

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24507002	CONECTOR DE RESORTE CABLE 12-10	u	$ 1.388,86
24507003	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AIS T4	u	$ 20.924,97
24507004	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE	u	$ 18.600,20
24507005	CONECTOR DE TORNILLO CON CHAQUETA AISLANTE, TIPO 3	u	$ 19.773,82
24507006	CONECTOR TORNI CHAQUETA AISL 4-3/0, DERIV 14-8 ILUMINACION	u	$ 19.773,82
24507007	CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5/8" - 4 AWG	u	$ 33.076,00
24508	INTERRUPTORES		
24508001	INTERRUPTOR 3 X 60 A, 600V; CAJA MOLDEADA, TIPO INDUSTRIAL	u	$ 201.218,99
24508002	INTERRUPTOR AUTOMATICO 1 X 30 AMP. 22302-1	u	$ 16.167,17
24508003	INTERRUPTOR SENC ABITARE AVE	u	$ 8.309,36
24508004	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 30 AMP	u	$ 25.476,11
24509	TOMACORRIENTES		
24509001	TOMA CORRIENTE BIFASICA (3x20-A/250 V) LABITARE	u	$ 23.108,24
24509002	TOMA DOBLE AMERICANA 600 POLO TIERRA AVE	u	$ 14.219,23
24509003	TOMA GFCI FALLA A TIERRA 15 AMP	u	$ 66.452,63
24509004	TOMA TELEFONICA	u	$ 11.273,33
24509005	TOMA TRIFASICA 50 AMP	u	$ 29.936,33
24509006	TOMA TV AMERICANA ABITARE COAXIAL AVE	u	$ 14.073,11
24510	AISLADORES		
24510001	AISLADOR POLIMERICO DE PIN ANSI 55-4 15 kV	u	$ 36.586,93
24510002	AISLADOR POLIMÉRICO DE SUSPENSIÓN HORQUILLA-OJO	u	$ 39.693,34
24510003	AISLADOR POLIMÉRICO TIPO PIN ANSI 55-4 CON AMARRE	u	$ 17.774,03
24510004	AISLADOR SUSPENSIÓN PASADOR Y HORQUILLA 6" ANSI 52-1	u	$ 32.897,00
24510005	AISLADOR TIPO CARRETE 3" ANSI 53-2	u	$ 3.755,28
24510006	AISLADOR TIPO DISCO DE HORQUILLA 10"-254MM	u	$ 89.599,42
24510007	AISLADOR TIPO DISCO DE HORQUILLA 152 MM 6" TIPO ANSI 52-1	u	$ 33.865,93
24510008	AISLADOR TIPO ESPIGA ROSCA 10"	u	$ 37.628,49
24510009	AISLADOR TIPO TENSOR 3-1/2" ANSI 54-1 - 13.2 KV duplicado 2	u	$ 3.805,98
24510010	AISLADOR TIPO TENSOR ANSI 54-1	u	$ 3.805,98
24510011	AISLADOR TIPO TENSOR ANSI 54-2	u	$ 8.071,60
24511	BATERIAS		
24511001	BATERIA DE CICLO PROFUNDO (SOLARES) VRLA TIPO GEL 200 AMP HOUR 12VDC	u	$ 1.729.490,00
24511002	BATERIA PARA UPS DE 10 A 12KV 9 AH	u	$ 95.778,60
24511003	BATERIA PARA UPS DE 20 A 30 KVA CARGA DE 40 AH 12V	u	$ 407.131,84
24511004	BATERIA PARA UPS DE 200 A 2.2KVA CARGA DE 7 AH 12V	u	$ 91.209,00
24511005	BATERIA PARA UPS DE 5 A 10KVA CARGA DE 9 AH 12V	u	$ 98.778,60
24511006	BATERIAS PARA UPS 40 A 50KVA CARGA 34 AH 12 V	u	$ 327.082,03
24511007	BATERIAS PARA UPS 40 A 50KVA CARGA 34AH 12V	u	$ 327.082,03
24512	CRUCETAS METALICAS		
24512001	CRUCETA METÁLICA (2-1/2" X 3/16") * 1.50 M	u	$ 79.891,92
24512002	CRUCETA METALICA (21/2"*3/16") X 2M	u	$ 72.673,59
24512003	CRUCETA METÁLICA 3" X 1/4" X 4.00 MTS	u	$ 260.847,27
24512004	CRUCETA METALICA ANGULO GALVANIZADO 3-1/2" X 1/4" 2.00 MTS	u	$ 123.396,14
24512005	CRUCETA METÁLICA AUTOSOPORTADA 1/4" X 3 X 2.40 M	u	$ 143.096,98
24512006	CRUCETA METÁLICA AUTOSOPORTADA 1/4" X 3.0 X 3.0 M	u	$ 266.165,98
24513	DIAGONALES RECTAS METÁLICAS		
24513001	DIAGONAL METALICA RECTA DE 0.60 MT EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16"	u	$ 16.218,80
24513002	DIAGONAL RECTA METAL 11/2" X 3/16" X 66 CM	u	$ 16.218,38
24513003	DIAGONAL RECTA METÁLICA 11/2"X3/16"X66 CM	u	$ 16.218,80
24513004	DIAGONAL RECTA METALICA DE 110CM	u	$ 25.150,27
24513005	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METÁLICA ANGULO DE 1-1/2" X 3/16" DE 0.60 MTS	u	$ 14.981,81
24514	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO		
24514001	PLATINA PARA SOPORTE DE DOS AISLADORES	u	$ 17.717,83
24515	MATERIALES ELECTRICOS		
24515001	ACCESORIO PARA TUBO EMT 3/4"	m	$ 165.433,50
24515002	ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PARA TABLERO GENERAL DE UN BREAKER DE 3X100A Y TRES DE 3X50A	GLB	$ 177.740,34
24515003	ACCESORIOS DE INSTALACIÓN PARA TABLERO GENERAL DE UN TOTALIZADOR DE 3X125A, CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA CON TRES TRANSFROMADORES DE 5A	GLB	$ 370.292,57

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M	PRECIO
24515004	BARRAJE DE PUESTA A TIERRA 100 A	u	$ 98.652,63
24515005	BAYONETA SENCILLA ESTRUCTURA DE ALINEAMIENTO 2 PERFORACIONES 11/16" DE 2 MTS	u	$ 99.030,38
24515006	BOLARDO EN HIERRO TIPO MI2 BAJO	u	$ 228.959,96
24515007	BOLARDO EN HIERRO TIPO MI3	u	$ 251.855,96
24515008	BRAZO ANTIBALANCEO 15 KV	u	$ 108.510,47
24515009	BRAZO SOPORTE LUMINARIA HORIZONTAL1 1/4"x1.5 M UN DOBLEZ	u	$ 39.628,66
24515010	CAJA DE DISTRIBUCIÓN AÉREA TRIFASICA TIPO INTERFERIE ACOME B.T 140A 4S POLICARBONATO	u	$ 193.852,51
24515011	CONTROL ELECTRONICO CON CONTACTADORES	u	$ 49.630.060,00
24515012	CONTROL PARA ALUMBRADO PUBLICO 220 V, 2 X 40 A INCLUYE CONTACTOR	u	$ 438.945,00
24515013	CORTACIRCUITO MONOPOLAR DE 15 KV	u	$ 154.485,97
24515014	DIAGONAL RECTA PARA CRUCETA METÁLICA ÁNGULO DE 1-1/2" X 3/16" DE 0.68 MTS	u	$ 17.061,71
24515015	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO DE APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 2 A 2/0 Y DERIVACIÓN DE 14 A 6	u	$ 42.213,32
24515016	ESLABON EN U CON PASADOR DE 5/8" 18000 KGF	u	$ 13.516,12
24515017	ESLABON EN U DE 5/8" CON PASADOR CUAL DE 5/8" DE 11000 LBS (4810 Kgf)	u	$ 20.342,81
24515018	ESPACIADOR ANGULAR 15KV	u	$ 88.515,99
24515019	ESPÁRRAGO ROSCADO 4 TUERCAS 5/8" X 10"	u	$ 6.666,18
24515020	ESPIGO ACERO GALVANIZADO ALTURA 150 MM DIAMETRO 19 MM PARA CRUCETA METÁLICA	u	$ 9.858,86
24515021	ESPIGO PIN CRUCETA METALICA PARA 15 KV	u	$ 8.768,52
24515022	ESTRIBO HORIZONTALAMPAC 2/0 - 2	u	$ 30.541,72
24515023	ESTRIBO SOPORTE TANGENCIAL	u	$ 67.837,58
24515024	FOTOCELDA	u	$ 38.994,76
24515025	GUARDACABO PARA RETENIDA	u	$ 1.771,79
24515026	HEBILLA ACERO INOXIDABLE 3/4" PARA CINTA METALICA	u	$ 918,71
24515027	HILO FUSIBLE TIPO H 13.2 KV 5 AMP	u	$ 7.109,61
24515028	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO INDUSTRIAL B.T. 3 X 100 A	u	$ 519.594,29
24515029	INVERSOR DE 2000W 12VDC ONDA PURA	u	$ 1.230.699,81
24515030	JUEGO TERMINALES PREMOLDEADOS 15 KV TIPO EXTERIOR	u	$ 479.984,27
24515031	KIT DE PUESTA TIERRA MEDIA TENSIÓN	u	$ 270.565,23
24515032	PANEL SOLAR 300 WATTS 18.70 VMP POLICRISTALINO	u	$ 1.030.216,84
24515033	PARARRAYOS 12 KV - 10 KA	u	$ 131.438,98
24515034	PORTA AISLADOR PARA CRUCETA METÁLICA 15kV ESPIGO 3/4"	u	$ 12.119,09
24515035	PROTECTOR CONTRA RAYOS LIGHTING ARRESTOR - 600VAC, 10KA TIPO PANEL	u	$ 772.726,88
24515036	PUESTA A TIERRA COMPLETA	u	$ 199.957,88
24515037	RACK PARA BANCO DE BATERIAS, 4 UNIDADES. PINTURA ELECTROSTÁTICA	u	$ 1.902.715,71
24515038	REGLETA 10 PARES STRIP	u	$ 20.145,91
24515039	REGLETA 20 PARES STRIP	u	$ 39.230,99
24515040	REGLETA 30 PARES STRIP	u	$ 58.581,06
24515041	REGULADOR 60A - 12/24V - C60 PARA SISTEMAS SOLARES	u	$ 1.333.691,78
24515042	ROSETA PORCELANA	u	$ 3.702,82
24515043	SENSOR DE MOVIMIENTO INFRARROJO 360	u	$ 41.303,23
24515044	SOPORTE ANGULAR TIPO C 15 KV	u	$ 78.725,19
24515045	SOPORTE TANGENCIAL TIPO 1-15KV	u	$ 226.456,00
24515046	TAPÓN SELLADOR DE CABLE	u	$ 3.197,86
24515047	TENSOR DE ACOMETIDAS	u	$ 2.821,74
24515048	TERMINAL DE 0.71 X 0.416	u	$ 66.664,24
24515049	TERMINALES	GLB	$ 25.772,36
24515050	TUERCA DE OJO ALARGADO 5/8"	u	$ 11.677,57
24515051	UNION EXOTERMICA	u	$ 29.104,58
24515052	VARILLA ANCLAJE RETENIDAS 5/8" X 1.5 M	u	$ 25.686,29
24515053	VARILLA COOPER WELL 5/8" X 2.40 MTS COBRE MACIZO	u	$ 170.627,04
24515054	VARILLA DE ARMAR FORMADA PARA ACSR Y CONDUCTORES DE AL CABLEADOS	u	$ 9.562,29
248	Cable		
24801	CABLE		
24801001	CABLE AWG 16	m	$ 3.500,00
24801002	CABLE CUADRUPLEX AUTOS 3x35MM+1x50MM (3x2+1x1/0)	m	$ 20.950,00
24801003	CABLE CUADRUPLEX AUTOS 3x70 MM+1x50MM(3x2/0+1x1/0)	m	$ 27.371,20
24801004	CABLE DATOS 26X18	m	$ 54.086,56

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24601005	CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8"	m	$ 5.537,38
24601008	CABLE SEMIAISLADO No. 2	m	$ 14.200,00
24601007	CABLE TELEFONICO 10 PARES 0.5 MM INTERI	m	$ 3.396,28
24601008	CABLE TELEFONICO 20 PARES 0.5 MM INTERIOR	m	$ 7.098,88
24601009	CABLE TRIPLEX AUTOSOPORTADO 2X2+2	m	$ 15.650,00
24602	CABLES DE COBRE		
24602001	CABLE CU AISLADO 2 THW - 90 C 600V	m	$ 28.201,00
24602002	CABLE CU AISLADO 4 THHN- 90 C 600V	m	$ 18.137,00
24602003	CABLE CU AISLADO 4 THW - 90 C 600V	m	$ 15.250,00
24602004	CABLE CU AISLADO No. 2 THHN-THWN 90 600V (CABLE	m	$ 34.150,00
24602005	CABLE CU AISLADO No. 4/0 THW	m	$ 75.900,00
24602006	CABLE CU AISLADO No. 6 THW	m	$ 9.690,00
24602007	CABLE CU AISLADO THW No 1/0 AWG	m	$ 56.850,00
24602008	CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 2/0 AWG	m	$ 46.150,00
24602009	CABLE CU DESNUDO 2/0 AWG	m	$ 44.450,00
24602010	CABLE DE COBRE 3 X NO. 2 AWG. XLPE , 15 KV	m	$ 48.100,00
24602011	CABLE DE COBRE DESNUDO No. 4 AWG	m	$ 13.550,00
24602012	CABLE DE COBRE DESNUDO SUAVE NO. 2/0 AWG	m	$ 28.500,00
24602013	CABLE DE COBRE TRENZADO PARA DERIV 3*2 + 1*4 AWG	m	$ 113.400,00
24603	CABLES ACERADOS		
24603001	CABLE ACERADO PARA RETENIDA EXTRA RESISTENTE 1/4"	m	$ 2.413,61
24603002	CABLE ACERADO PARA RETENIDA EXTRA RESISTENTE 3/8"	m	$ 4.900,37
24603003	CABLE DE ACERO 3/8" SDX	m	$ 5.070,80
24604	CABLES ACSR		
24604001	CABLE ACSR No. 1/0	m	$ 4.100,00
24604002	CABLE ACSR No. 2	m	$ 4.650,00
24604003	CABLE ACSR No. 2/0	m	$ 4.011,59
24605	CABLES DE ALUMINIO		
24605001	CABLE ALUMINIO AISLADO 2 THW	m	$ 3.200,00
24605002	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO. 1/0 AWG	m	$ 9.200,00
24605003	CABLE DE ALUMINIO AISLADO NO 6 AWG	m	$ 2.162,63
24606	CABLES ENSAMBLADOS		
24606001	CABLE ENSAMBLADO TIPO SOLADOR CAL 2/0 LONGITUD 1.5 M CON TERMINALES DE OJO CON SOLDADURA ELECTROPLATA	u	$ 242.583,83
24606002	CABLE ENSAMBLADO TIPO SOLADOR CAL 2/0 LONGITUD 35 CM CON TERMINALES DE OJO CON SOLDADURA ELECTROPLATA	u	$ 83.542,37
24606003	CABLE ENSAMBLADO TIPO SOLDADOR CAL 4 LONGITUD 9 M CON TERMINALES MACHO - HEMBRA MC4	u	$ 177.063,74
247	Equipo especial control de aire		
24701	AIRES ACONDICIONADOS		
24701001	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT ON-OFF DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 1.245.822,71
24701002	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT ON-OFF DE 18000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 2.189.890,00
24701003	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT ON-OFF DE 9000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 1.381.900,00
24701004	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 12000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 1.729.900,00
24701005	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 18000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 2.799.900,00
24701006	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 24000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 3.164.736,00
24701007	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 9000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 1.579.806,00
24701008	AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT TECNOLOGIA ON-OFF DE 24000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR Y UNIDAD EXTERIOR	u	$ 2.349.150,00
248	Equipo especial hidráulico		
24801	ELECTROBOMBAS		
24801001	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE PARA AGUA POTABLE, POTENCIA 5/8 H.P	u	$ 417.378,23
24801002	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE TIPO BALA PARA AGUA POTABLE DIAM SAL. 1" POTENCIA 1 H.P.	u	$ 1.089.193,33

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 6
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24801003	ELECTROBOMBA SUPERFICIAL CENTRIFUGA, SUCCIÓN X DESCARGA DE 2" POTENCIA 5 H.P.	u	$ 5.036.393,67
24802	VALVULAS RANURADAS		
24802001	ESTACION DE CONTROL 2"	u	$ 3.484.853,35
249	Tubería PVC		
24901	CANALIZACIONES		
24901001	TUBO CANAL PVC REF. AMAZONAS	m	$ 22.886,00
24901002	TUBO CANAL PVC REF. RAINGO	m	$ 14.235,76
24902	PVC PRESION		
24902001	TUBERIA PVC-P 10" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 323.625,33
24902002	TUBERIA PVC-P 12" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 402.814,00
24902003	TUBERIA PVC-P 14" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 561.544,67
24902004	TUBERIA PVC-P 2 1/2" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 17.781,76
24902005	TUBERIA PVC-P 2" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 17.866,50
24902006	TUBERIA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 46.757,17
24902007	TUBERIA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 59.073,67
24902008	TUBERIA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 121.366,53
24902009	TUBERIA PVC-P 8" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	$ 205.580,33
24902010	TUBERIA PVC-P Ø10" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 215.715,17
24902011	TUBERIA PVC-P Ø12" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 317.699,50
24902012	TUBERIA PVC-P Ø3" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 31.247,50
24902013	TUBERIA PVC-P Ø4" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 39.706,33
24902014	TUBERIA PVC-P Ø6" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 81.102,67
24902015	TUBERIA PVC-P Ø8" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	m	$ 138.001,33
24902016	TUBERIA PVCP RDE 09 1/2"	m	$ 3.534,78
24902017	TUBERIA PVCP RDE 11 3/4"	m	$ 5.816,67
24902018	TUBERIA PVCP RDE 13.5 1"	m	$ 6.650,00
24902019	TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2"	m	$ 12.483,33
24902020	TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/4"	m	$ 11.631,83
24902021	TUBERIA PVCP RDE 21 2 1/2"	m	$ 23.317,71
24902022	TUBERIA PVCP RDE 21 2"	m	$ 44.608,00
24902023	TUBERIA PVCP RDE 21 4"	m	$ 88.411,67
24903	CPVC		
24903001	TUBERIA CPVC 1 1/2"	m	$ 107.924,00
24903002	TUBERIA CPVC 1 1/4"	m	$ 96.254,83
24903003	TUBERIA CPVC 1"	m	$ 69.186,88
24903004	TUBERIA CPVC 1/2"	m	$ 50.979,50
24903005	TUBERIA CPVC 2"	m	$ 163.166,00
24903006	TUBERIA CPVC 3/4"	m	$ 56.076,00
24904	PVC SANITARIA		
24904001	TUBERIA PVCS 1 1/2"	m	$ 13.416,00
24904002	TUBERIA PVCS 2"	m	$ 19.833,00
24904003	TUBERIA PVCS 3"	m	$ 24.844,68
24904004	TUBERIA PVCS 4"	m	$ 34.941,00
24904005	TUBERIA PVCS 6"	m	$ 73.321,00
24905	PVC LIVIANA		
24905001	TUBERIA PVCL 1 1/2"	m	$ 4.984,50
24905002	TUBERIA PVCL 2"	m	$ 7.206,33
24905003	TUBERIA PVCL 3"	m	$ 9.817,58
24905004	TUBERIA PVCL 4"	m	$ 19.584,33
24906	TUBERIA PERFORADA		
24906001	TUBERIA PERFORADA EN PVC 2"	m	$ 23.406,37
24907	TUBERIA Y ACCESORIOS GAS		
24907001	BAJANTE REDONDA ALL 4" PVC	m	$ 17.131,00
24908	MATERIALES ELECTRICOS		
24908001	CURVA PVC 3"	u	$ 10.428,28
24908002	DUCTO PVC 3 "	m	$ 28.221,00
24908003	TUBO CONDUIT DUCTO PVC 3"	m	$ 13.792,02
24908004	TUBO CONDUIT PVC ½"	m	$ 2.790,33

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
24908005	TUBO CONDUIT PVC 1"	m	$ 3.060,67
24908006	TUBO CONDUIT PVC 1 ½"	m	$ 7.825,67
24908007	TUBO CONDUIT PVC 1 1/2" TIPO PESADO COLMENA	m	$ 5.075,09
24908008	TUBO CONDUIT PVC 1½"	m	$ 4.836,73
24908009	TUBO CONDUIT PVC 2"	m	$ 10.345,00
24908010	TUBO CONDUIT PVC 3/4"	m	$ 3.655,20
24908011	TUBO PVC 3"	m	$ 12.792,02
250	Tuberia acueducto y alcantarillado		
25001	TUBERIA AGUAS NEGRAS		
25001001	TUBO A.N. 4" (0.128", 3.25 MM) PESADO	m	$ 49.599,16
25002	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25002001	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 1100MM Ø42"	m	$ 2.621.209,89
25002002	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6"	m	$ 48.066,14
25002003	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8"	m	$ 67.093,17
25002004	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10"	m	$ 97.962,83
25002005	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 315MM Ø12"	m	$ 158.704,13
25002006	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 355MM Ø14"	m	$ 211.315,83
25002007	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM Ø16"	m	$ 258.462,00
25002008	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 450MM Ø18"	m	$ 335.045,83
25002009	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 500MM Ø20"	m	$ 420.181,33
25002010	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24"	m	$ 617.529,22
25002011	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 675MM Ø27"	m	$ 714.030,31
25002012	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 750MM Ø30"	m	$ 922.718,03
25002013	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 825MM Ø33"	m	$ 1.331.119,00
25002014	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 900MM Ø36"	m	$ 1.712.678,79
25002015	TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 975MM Ø39"	m	$ 2.231.491,41
25002016	TUBERIA PARED ESTRUCTURAL LISA PVC ALCANTARILLADO DE 1180MM Ø46" TIPO NOVALOC O EQUIVALENTE INCLUYE UNIÓN	m	$ 2.949.229,09
25002017	TUBERIA PARED ESTRUCTURAL LISA PVC ALCANTARILLADO DE 1066MM Ø60" TIPO NOVALOC O EQUIVALENTE INCLUYE UNIÓN	m	$ 3.552.996,40
25002018	TUBO BAJANTE BLANCO PVC 0.06 X 0.06 X 3 M	m	$ 57.018,00
25002019	TUBO DRENAJE PVC 100 MM (4")	m	$ 36.839,59
25002020	TUBO DRENAJE PVC 65 MM (2-1/2")	m	$ 21.366,08
25002021	TUBO NOVAFORT 6" ALCANTARILLADO	m	$ 84.810,13
25002022	TUBO PVC 20" TIPO RIBLOC	m	$ 289.480,31
25002023	TUBO PVC 23" TIPO RIBLOC	m	$ 382.580,68
25002024	TUBO PVC DRENAJE 160 MM (6") SIN FILTRO	m	$ 90.744,55
25002025	TUBO PVC PRESIÓN 1" 21-200 PSI	m	$ 4.840,65
25002026	TUBO SANITARIO 2" PVC PAVCO	m	$ 10.108,99
25002027	TUBO SANITARIO 3" PVC PAVCO	m	$ 20.797,64
25002028	TUBO SANITARIO 4" PVC PAVCO	m	$ 23.226,59
25002029	TUBO SANITARIO 6" PVC PAVCO	m	$ 81.362,34
25003	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HIDRAULICA		
25003001	TUBO PRESION 1-1/2" 21-200 PSI PAVCO	m	$ 10.704,77
25003002	TUBO PRESION 2" 21-200 PSI PAVCO	m	$ 13.985,64
25003003	TUBO PVC PRESIÓN 1/2" 13.5-315 PSI	m	$ 3.091,84
25003004	TUBO PVC PRESIÓN 3/4" 21-200 PSI	m	$ 3.209,64
25004	PVC PP+UAD		
25004001	TUBERIA PP + UAD 1/2"	m	$ 2.618,58
25004002	TUBERIA PP + UAD 3/4"	m	$ 3.200,38
251	Elementos plásticos		
25101	TANQUES PLASTICOS		
25101001	CAJA DE INSPECCIÓN OCTOGONAL VERDE PVC 3" MARCA COLEMPAQUES O SIMILAR	u	$ 244.820,14
25101002	SISTEMA SEPTICO INTEGRADO PVC 5000 LT. TIPO HORIZONTAL MARCA ROTOPLAST O EQUIVALENTE	u	$ 7.527.477,13
25101003	TANQUE CÓNICO DE 1000 LT EN POLIETILENO PARA AGUA POTABLE CON TAPA	u	$ 476.663,95
25101004	TANQUE CÓNICO DE 500 LT EN POLIETILENO PARA AGUA POTABLE CON TAPA	u	$ 317.775,97
25101005	TANQUE SÉPTICO TIPO IMHOFF DIVIDIDO VERDE 2000 LT	u	$ 2.133.942,76
25101006	TRAMPA DE GRASAS 99 LT PVC	u	$ 381.331,16

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
25102	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
25102001	ACOPLE 1/2" X 7/8" 0.40 M PLASTICO SANITARIO	u	$ 4.500,07
25103	CANALETAS		
25103001	BAJANTE PLASTICA RECTANGULAR ALL X 3M 4"	m	$ 23.642,53
25103002	CANAL PLASTICA X 3 M	m	$ 18.970,28
25103003	UNIÓN DE CANAL AMAZONA	u	$ 22.743,81
25103004	UNIÓN DE CANAL PLASTICA PARA BAJANTE RECTANGULAR DE 4"	u	$ 16.116,93
25104	ACOPLES		
25104001	ACOPLE PLASTICO	u	$ 5.338,63
25105	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25105001	ACOPLE 1/2" X 1/2" 0.40 m ACERO-LAVAMANOS COFLEX	u	$ 12.467,59
25105002	ACOPLE GRIFLEX LAVAPLATOS Y LAVAMANOS 1/2 X 1/2 MANGUERA	u	$ 3.797,27
25105003	ACOPLE SANITARIO 1/2" X 7/8" PLASTICO-PLASTICO	u	$ 5.525,81
25105004	BAJANTE REDONDA ALL 3" PVC	m	$ 12.350,63
25105005	DRSAGUE AUTOMATICO PLASTICO LAVAMANOS	u	$ 24.037,25
25105006	FLUXOMETRO ORINAL GRIVAL	u	$ 535.312,32
25105007	KIT LIP GRIVAL INCLUYE CANASTILLA, SIFON Y 2 ACOPLES	u	$ 24.002,72
25105008	SIFON SANITARIO 2" PVC	u	$ 5.525,81
25105009	SIFON SANITARIO 3" 135° PVC	u	$ 8.979,43
25105010	SIFON SANITARIO 4" 135° PVC	u	$ 18.822,26
25105011	SISTEMA SEPTICO INTEGRADO PVC 3000 LT. TIPO HORIZONTAL MARCA ROTOPLAST O SIMILAR	u	$ 5.702.044,85
25105012	SOPORTE BAJANTE PVC	u	$ 2.571,60
25106	PVC PRESION		
25106001	BUJE SOLDAR PVCP 2"x1 1/2"	u	$ 5.946,22
25107	PVC SANITARIA		
25107001	JUNTA DE EXPANSION PVC 3"	u	$ 32.776,83
25107002	JUNTA DE EXPANSION PVC 4"	u	$ 37.980,20
25107003	JUNTA DE EXPANSION PVC 6"	u	$ 98.173,16
25107004	SIFON 135° PVCS 3"	u	$ 11.983,59
25107005	SIFON 135° PVCS 4"	u	$ 25.293,70
25107006	SIFON 180° PVCS 2"	u	$ 5.788,60
25108	MANGUERAS		
25108001	GRAFITADO DE MATERIAL DE MAGUERA DE PRESION	u	$ 183.685,53
253	Accesorios tuberia		
253	Accesorios hidraulicos		
25301	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
25301001	EMPAQUE DE PRESION PARA PISTON HIDRAULICO	u	$ 570.934,26
25301002	LLAVE MANGUERA 1/2"	u	$ 25.525,36
25301003	MANGUERA DE ALTA PRECISION 1500 PSI	m	$ 57.669,33
25301004	PLACA ANTIVORTICE L=0.30m 4" RUANA 0.70x0.70 m	u	$ 406.409,34
25301005	REGISTRO DE BOLA 2"	u	$ 242.458,12
25301006	TANQUE LAVADERO PREFABRICADO 0.80X0.60X0.50	u	$ 406.620,58
25301007	VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO Ø2"	u	$ 1.112.276,20
25302	VALVULAS Y REGISTROS		
25302001	CHEQUE HORIZONTAL 1"	u	$ 103.085,37
25302002	CHEQUE HORIZONTAL 1/2"	u	$ 28.577,36
25302003	FLOTADOR 1" HELBERT COBRE	u	$ 100.736,46
25302004	KIT VÁLVULA 1" FLOTADOR DE COBRE	u	$ 185.237,10
25302005	KIT VÁLVULA 1/2" FLOTADOR DE COBRE	u	$ 106.949,83
25302006	LLAVE TERMINAL 1/2 TIPO T PESADA GRIVAL	u	$ 54.928,42
25303	ROCEADORES		
25303001	ESCUDO DOBLE CROMADO 1/2"	u	$ 4.936,09
25303002	ROCIADOR PENDENT QR K 5.6 - 155° C - 1/2"	u	$ 33.589,36
25303003	ROCIADOR SIDE WALL QR k=5.6 - 155° - 1/2"	u	$ 34.737,33
25303004	ROCIADOR UP RIGHT QR k=5.6 - 155° - 1/2"	u	$ 28.530,90
25304	ACCESORIO AG		
25304001	COPA REDUCIDA AG 1"x1/2"	u	$ 3.948,12
25304002	TAPA AG 1/2"	u	$ 1.443,11

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
25304003	UNIVERSAL AG 3"	u	$ 148.831,70
25305	GABINETES, SIAMESAS Y ACC INCENDIO		
25305001	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III DE INCRUSTAR	u	$ 2.259.975,99
25306	ACCESORIO BRONCE		
25306001	RACOR BRONCE COPA 1/2"	u	$ 11.666,00
254	Adaptadores tubería		
25401	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25401001	ADAPTADOR 1" MACHO PVC	u	$ 2.249,00
25401002	ADAPTADOR 1-1/2" HEMBRA PVC	u	$ 7.286,67
25402	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HIDRAULICA		
25402001	ADAPTADOR PRESION MACHO 1" PAVCO	u	$ 2.215,33
25402002	ADAPTADOR PRESION MACHO 3/4" PAVCO	u	$ 1.089,00
25403	PVC PRESION		
25403001	ADAPTADOR MACHO PVCP 1 1/2"	u	$ 5.346,67
25403002	ADAPTADOR MACHO PVCP 1 1/4"	u	$ 5.873,33
25403003	ADAPTADOR MACHO PVCP 1"	u	$ 2.176,67
25403004	ADAPTADOR MACHO PVCP 1/2"	u	$ 498,67
25403005	ADAPTADOR MACHO PVCP 2 1/2"	u	$ 18.900,33
25403006	ADAPTADOR MACHO PVCP 2"	u	$ 7.713,33
25403007	ADAPTADOR MACHO PVCP 3"	u	$ 30.456,67
25403008	ADAPTADOR MACHO PVCP 3/4"	u	$ 1.083,33
25403009	ADAPTADOR MACHO PVCP 4"	u	$ 51.053,33
25404	CPVC		
25404001	ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"	u	$ 1.900,00
25404002	ADAPTADOR MACHO CPVC 2"	u	$ 46.449,50
25405	TUBERIA Y ACCESORIOS GAS		
25405001	TUERCA 1/2" G2	u	$ 472,91
25405002	TUERCA 3/4 G3	u	$ 581,67
25406	MATERIALES ELECTRICOS		
25406001	ADAPTADOR CONDUIT PVC 1½". MACHO TERMINAL	u	$ 3.316,67
255	Unión tubería		
25501	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25501001	UNIÓN PVC UNIVERSAL PRESIÓN 1"	u	$ 12.666,00
25501002	UNION SANITARIA 2" PVC	u	$ 2.909,00
25501003	UNION SANITARIA 3" PVC	u	$ 4.321,00
25501004	UNION SANITARIA 4" PVC	u	$ 9.330,35
25501005	UNIÓN SANITARIA 6" PAVCO	u	$ 43.431,33
25501006	UNION TUBO DRENAJE 160 MM (6") PAVCO	u	$ 42.020,33
25501007	UNION TUBO DRENAJE 65 MM (2- 1/2")	u	$ 14.705,72
25502	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HIDRAULICA		
25502001	UNION TUBO DRENAJE 100 MM (4")	u	$ 16.320,99
25502002	UNION UNIVERSAL PVC PRESIÓN 1/2"	u	$ 4.800,00
25503	UNIONES PVC		
25503001	CRUZ H.F. Ø 2" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 167.000,00
25503002	CRUZ H.F. Ø 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 262.000,00
25503003	CRUZ H.F. Ø 4" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 501.000,00
25503004	CRUZ H.F. Ø 4" X 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 429.000,00
25503005	CRUZ H.F. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 884.300,00
25503006	UNION DE REPARACION EN PVC Ø10" UM	u	$ 793.000,00
25503007	UNION DE REPARACION EN PVC Ø12" UM	u	$ 1.237.313,96
25503008	UNION DE REPARACION EN PVC Ø2 1/2" UM	u	$ 53.100,00
25503009	UNION DE REPARACION EN PVC Ø3" UM	u	$ 36.888,64
25503010	UNION DE REPARACION EN PVC Ø8" UM	u	$ 61.272,47
25503011	UNION DE REPARACION EN PVC Ø4" UM	u	$ 96.885,05
25503012	UNION DE REPARACION EN PVC Ø6" UM	u	$ 224.584,85
25503013	UNION DE REPARACION EN PVC Ø5" UM	u	$ 295.734,44
25503014	UNION PVC-P 2" UM	u	$ 32.545,95
25503015	UNIONES, ADAPTADORES Y CODOS PARA BAJANTE CUADRADO PVC	GLB	$ 12.268,90

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
25503016	UNIONES, TAPAS Y ESQUINEROS CANAL PVC REF. AMAZONAS	GLB	$ 12.268,90
25503017	UNIONES, TAPAS Y ESQUINEROS CANAL PVC REF. WAINGO	u	$ 12.268,90
25504	PVC PRESION		
25504001	UNION PVCP 1 1/2"	u	$ 3.472,00
25504002	UNION PVCP 1 1/4"	u	$ 2.616,67
25504003	UNION PVCP 1"	u	$ 1.215,67
25504004	UNION PVCP 1/2"	u	$ 473,33
25504005	UNION PVCP 2 1/2"	u	$ 16.259,61
25504006	UNION PVCP 2"	u	$ 5.016,67
25504007	UNION PVCP 3"	u	$ 24.415,00
25504008	UNION PVCP 3/4"	u	$ 840,00
25504009	UNION PVCP 4"	u	$ 61.900,00
25505	CPVC		
25505001	UNION CPVC 1 1/2"	u	$ 15.351,80
25505002	UNION CPVC 1 1/4"	u	$ 25.209,93
25505003	UNION CPVC 1"	u	$ 11.131,33
25505004	UNION CPVC 1/2"	u	$ 1.660,00
25505005	UNION CPVC 2"	u	$ 32.315,64
25505006	UNION CPVC 3/4"	u	$ 3.250,00
25506	PVC SANITARIA		
25506001	UNION PVCS 1 1/2"	u	$ 2.469,34
25506002	UNION PVCS 2"	u	$ 4.775,32
25506003	UNION PVCS 3"	u	$ 4.300,00
25506004	UNION PVCS 4"	u	$ 8.513,33
25506005	UNION PVCS 6"	u	$ 43.466,67
25507	PVC PF+UAD		
25507001	UNION PVC PF + UAD 1/2"	u	$ 5.679,00
25508	ACCESORIO AG		
25508001	UNION AG 1 1/2"	u	$ 9.532,13
25508002	UNION AG 1 1/4"	u	$ 4.394,93
25508003	UNION AG 1"	u	$ 3.030,96
25508004	UNION AG 1/2"	u	$ 1.260,00
25508005	UNION AG 2 1/2"	u	$ 19.701,23
25508006	UNION AG 2"	u	$ 10.183,79
25508007	UNION AG 3"	u	$ 29.087,19
25508008	UNION AG 3/4"	u	$ 10.675,50
256	Curva tuberia		
25601	MATERIALES ELECTRICOS		
25601001	CURVA CONDUIT 90° PVC 1 1/2" C X E	u	$ 9.983,33
25601002	CURVA CONDUIT 90° PVC 1/2" C X E	u	$ 1.400,33
257	Tee tuberia		
25701	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25701001	TEE SANITARIA 2" PAVCO	u	$ 8.295,00
25701002	TEE SANITARIA 3" PAVCO	u	$ 8.830,00
25701003	TEE SANITARIA 4" PAVCO	u	$ 22.275,00
25702	PVC SANITARIA		
25702001	TEE PVCS 1 1/2"	u	$ 7.990,00
25702002	TEE PVCS 2"	u	$ 6.112,69
25702003	TEE PVCS 3"	u	$ 7.668,64
25702004	TEE PVCS 4"	u	$ 15.827,81
25702005	TEE PVCS 6"	u	$ 195.300,00
25703	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HIDRAULICA		
25703001	TEE PRESIÓN PVC 1/2"	u	$ 960,00
25703002	TEE PRESIÓN PVC 3/4"	u	$ 1.961,33
25703003	TEE PVC PRESIÓN 1"	u	$ 3.833,33
25704	TEE PVC		
25704001	SILLA TEE PVC Ø 400 MM X 160 MM (16" X 6") NOVAFORT	u	$ 341.366,67
25704002	SILLA TEE PVC Ø 450 MM X 160 MM (18" X 6") NOVAFORT	u	$ 337.163,33

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	UNI.	PRECIO
25704003	SILLA TEE PVC Ø 500 MM X 160 MM (20" X 6") NOVAFORT	u	$ 812.825,00
25704004	TEE ALUMINIO 1" X 3/4" X 1/1E" L = 6 MTS	u	$ 14.402,67
25704005	TEE EN PVC DE Ø 3" UM	u	$ 116.599,26
25704006	TEE EN PVC DE Ø 4" UM	u	$ 204.469,33
25704007	TEE EN PVC DE Ø 6" UM	u	$ 565.274,74
25704008	TEE EN PVC DE Ø 8" UM	u	$ 1.515.818,43
25704009	TEE H.F. Ø 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 182.869,53
25704010	TEE H.F. REDUCCION Ø 4" X 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	u	$ 261.242,19
25704011	TEE REDUCIDA EN PVC DE Ø 3" X 2" UM	u	$ 225.538,41
25704012	TEE REDUCIDA EN PVC DE Ø 4" X 1" UM	u	$ 297.943,58
25704013	TEE REDUCIDA EN PVC DE Ø 6" X 4" UM	u	$ 660.378,90
25705	PVC PRESION		
25705001	TEE PVCP 1 1/2"	u	$ 8.900,31
25705002	TEE PVCP 1 1/4"	u	$ 6.550,64
25705003	TEE PVCP 1"	u	$ 2.536,23
25705004	TEE PVCP 1/2"	u	$ 766,31
25705005	TEE PVCP 2 1/2"	u	$ 32.494,18
25705006	TEE PVCP 2"	u	$ 13.598,89
25705007	TEE PVCP 3"	u	$ 51.685,67
25705008	TEE PVCP 3/4"	u	$ 1.295,42
25705009	TEE PVCP 4"	u	$ 112.766,05
25706	CPVC		
25706001	TEE CPVC 1 1/2"	u	$ 40.605,46
25706002	TEE CPVC 1 1/4"	u	$ 30.278,24
25706003	TEE CPVC 1"	u	$ 17.220,06
25706004	TEE CPVC 1/2"	u	$ 1.892,47
25706005	TEE CPVC 2"	u	$ 73.886,42
25706006	TEE CPVC 3/4"	u	$ 2.993,98
25707	ACCESORIO AG		
25707001	TEE AG 1 1/2"	u	$ 9.067,28
25707002	TEE AG 1 1/4"	u	$ 7.060,07
25707003	TEE AG 1"	u	$ 4.596,95
25707004	TEE AG 1/2"	u	$ 1.883,93
25707005	TEE AG 2 1/2"	u	$ 39.268,12
25707006	TEE AG 2"	u	$ 16.460,83
25707007	TEE AG 3"	u	$ 48.336,40
25707008	TEE AG 3/4"	u	$ 2.788,49
25708	HIERRO DUCTIL		
25708001	TEE HD EL 2"	u	$ 77.022,90
25708002	TEE HD EL 3"	u	$ 154.045,81
258	Tee tuberia		
2580	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS		
25801001	SILLA YEE PVC Ø 450 MM X 160 MM (18" X 6") NOVAFORT	u	$ 369.841,28
25801002	SILLA YEE PVC Ø 500 MM X 160 MM (20" X 6") TIPO NOVAFORT O SIMILAR	u	$ 459.963,28
25802	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25802001	SILLA YEE ALCANT NOVAFORT 20X8 160 PAVCO	u	$ 123.190,48
25803	PVC SANITARIA		
25803001	YEE PVCS 2"	u	$ 7.625,61
25803002	YEE PVCS 3"	u	$ 13.884,70
25803003	YEE PVCS 4"	u	$ 27.005,62
25803004	YEE PVCS 6"	u	$ 129.004,57
25804	TUBERIAS - REJILLAS - SUMIDEROS		
25804001	KIT SILLA YEE PVC Ø 200 MM X 160 MM (8" X 6") INCLUYE EMPAQUE CAUCHO OVALADO Y ABRAZADERAS METALICAS GALVANIZADAS	u	$ 196.529,65
25804002	KIT SILLA YEE PVC Ø 250 MM X 160 MM (10" X 6") INCLUYE EMPAQUE CAUCHO OVALADO Y ABRAZADERAS METALICAS GALVANIZADAS	u	$ 239.880,78
25804003	KIT SILLA YEE PVC Ø 315 MM X 160 MM (12" X 6") INCLUYE EMPAQUE CAUCHO OVALADO Y ABRAZADERAS METALICAS GALVANIZADAS	u	$ 309.157,73
25804004	SILLA YEE PVC Ø 400 MM X 160 MM (16" X 6") NOVAFORT	u	$ 374.578,45

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
259	Costo tuberia		
25901	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25901001	CODO 90° SANITARIO 2" CXC PAVCO	U	$ 2.397,23
25901002	CODO 90° SANITARIO 3" CXC PAVCO	U	$ 5.217,51
25901003	CODO 90° SANITARIO 4" CXC PAVCO	U	$ 9.729,95
25902	PVC SANITARIA		
25902001	CODO 45° C°C PVCS 1 1/2"	U	$ 2.817,13
25902002	CODO 45° C°C PVCS 2"	U	$ 3.420,21
25902003	CODO 45° C°C PVCS 3"	U	$ 7.351,12
25902004	CODO 45° C°C PVCS 4"	U	$ 12.827,60
25902005	CODO 45° C°C PVCS 6"	U	$ 47.094,05
25902006	CODO 90° C°C PVCS 1 1/2"	U	$ 2.437,22
25902007	CODO 90° C°C PVCS 2"	U	$ 2.855,54
25902008	CODO 90° C°C PVCS 3"	U	$ 6.616,29
25902009	CODO 90° C°C PVCS 4"	U	$ 11.401,39
25902010	CODO 90° C°C PVCS 6"	U	$ 37.432,91
25902011	CODO 90° C°E PVCS 2"	U	$ 3.522,97
25903	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HIDRAULICA		
25903001	CODO PVC 90° PRESION 1/2"	U	$ 874,70
25903002	CODO PVC 90° PRESIÓN 3/4"	U	$ 1.193,70
25903003	CODO PVC PRESION 90° 1"	U	$ 1.961,82
25904	CODOS PVC		
25904001	CODO 45° (16" - 400 MM)	U	$ 1.168.027,13
25904002	CODO 45° (8" - 200 MM)	U	$ 166.227,59
25904003	CODO 90° (16" - 400 MM)	U	$ 1.550.139,66
25904004	CODO 90° (8" - 200 MM)	U	$ 158.378,08
25904005	CODO 90° PVC-P 2" UM	U	$ 83.968,27
25904006	CODO SALIANTE ALL 45°	U	$ 5.606,99
25904007	CODO DE 22.5° - 45° H.F. O H.D. Ø 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	U	$ 124.144,80
25904008	CODO DE 22.5° - 45° H.F. O H.D. Ø 4" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	U	$ 170.422,00
25904009	CODO DE 22.5° H.F. O H.D. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	U	$ 330.844,00
25904010	CODO DE 45° H.F. O H.D. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	U	$ 584.579,00
25904011	CODO DE 90° H.F. O H.D. Ø 4" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	U	$ 242.892,00
25904012	CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø3" UM	U	$ 79.073,18
25904013	CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø4" UM	U	$ 116.467,34
25904014	CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø6" UM	U	$ 218.633,94
25904015	CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø3" UM	U	$ 83.316,43
25904016	CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø4" UM	U	$ 123.184,58
25904017	CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø6" UM	U	$ 251.586,48
25904018	CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø8" UM	U	$ 630.709,74
25904019	CODO PVC GRAN RADIO 22.5° Ø3" UM	U	$ 53.254,07
25904020	CODO PVC GRAN RADIO 22.5° Ø4" UM	U	$ 116.467,34
25904021	CODO PVC GRAN RADIO 22.5° Ø6" UM	U	$ 221.447,73
25905	PVC PRESION		
25905001	CODO 45° PVCP 1 1/2"	U	$ 6.771,91
25905002	CODO 45° PVCP 1 1/4"	U	$ 5.049,57
25905003	CODO 45° PVCP 1"	U	$ 2.793,26
25905004	CODO 45° PVCP 2"	U	$ 11.202,10
25905005	CODO 45° PVCP 2 1/2"	U	$ 31.877,00
25905006	CODO 45° PVCP 3"	U	$ 36.063,23
25905007	CODO 45° PVCP 3/4"	U	$ 1.464,62
25905008	CODO 45° PVCP 4"	U	$ 19.722,73
25905009	CODO 90° PVCP 1 1/2"	U	$ 6.235,27
25905010	CODO 90° PVCP 1 1/4"	U	$ 3.345,28
25905011	CODO 90° PVCP 1"	U	$ 1.736,57
25905012	CODO 90° PVCP 1/2"	U	$ 553,25
25905013	CODO 90° PVCP 2 1/2"	U	$ 29.443,91
25905014	CODO 90° PVCP 2"	U	$ 10.224,30

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
25903015	CODO 90° PVCP 3"	u	$ 38.102,90
25903016	CODO 90° PVCP 3/4"	u	$ 899,53
25903017	CODO 90° PVCP 4"	u	$ 82.681,15
25906	CPVC		
25906001	CODO 90° CPVC 1 1/2"	u	$ 29.850,68
25906002	CODO 90° CPVC 1 1/4"	u	$ 14.674,41
25906003	CODO 90° CPVC 1"	u	$ 7.228,51
25906004	CODO 90° CPVC 1/2"	u	$ 1.358,74
25906005	CODO 90° CPVC 2"	u	$ 50.803,36
25906006	CODO 90° CPVC 3/4"	u	$ 2.403,32
25907	ACCESORIO AG		
25907001	CODO 45° AG 1 1/2"	u	$ 6.670,19
25907002	CODO 45° AG 1 1/4"	u	$ 5.558,49
25907003	CODO 45° AG 1"	u	$ 3.335,09
25907004	CODO 45° AG 1/2"	u	$ 1.297,50
25907005	CODO 45° AG 2 1/2"	u	$ 25.816,10
25907006	CODO 45° AG 2"	u	$ 12.475,72
25907007	CODO 45° AG 3"	u	$ 41.112,83
25907008	CODO 45° AG 3/4"	u	$ 2.223,40
25907009	CODO 90° AG 1 1/2"	u	$ 8.732,47
25907010	CODO 90° AG 1 1/4"	u	$ 5.126,88
25907011	CODO 90° AG 1"	u	$ 3.026,81
25907012	CODO 90° AG 1/2"	u	$ 1.222,76
25907013	CODO 90° AG 2 1/2"	u	$ 21.810,35
25907014	CODO 90° AG 2"	u	$ 11.548,83
25907015	CODO 90° AG 3"	u	$ 32.733,33
25907016	CODO 90° AG 3/4"	u	$ 1.915,11
25908	HIERRO DUCTIL		
25908001	CODO 45° HD EL 2"	u	$ 77.861,12
25908002	CODO 45° HD EL 3"	u	$ 101.122,32
260	Válvula tubería		
2601	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
26001301	VALVULA BOLA 600 PSI 1"	u	$ 34.735,75
2602	VALVULAS Y REGISTROS		
26002001	VALVULA CORTINA 1" RED-WHITE 6250 PSI	u	$ 102.736,87
26002002	VÁLVULA DE BOLA CROMADA 1" CON PALANCA	u	$ 40.450,29
26002003	VÁLVULA DE BOLA CROMADA 1/2" CON PALANCA	u	$ 16.098,85
26002004	VÁLVULA DE BOLA GALVANIZADA 3/4" CON PALANCA	u	$ 21.510,35
26002005	VALVULA DE CORTINA 1/2" RED-WHITE (250 PSI)	u	$ 60.468,56
26002006	VALVULA DE CORTINA 3/4" RED-WHITE (250 PSI)	u	$ 18.121,41
26003	VÁLVULAS DE COMPUERTA		
26003001	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø10" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 1.294.647,72
26003002	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø2" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 527.680,13
26003003	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø3" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 765.039,08
26003004	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø4" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 890.636,29
26003005	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø6" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 1.629.244,87
26003006	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø8" JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 2.936.102,75
26003007	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø10" VASTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 6.863.832,43
26003008	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø14" VASTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 18.116.047,84
26003009	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø4" VASTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 1.408.148,86
26003010	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø8" VASTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 2.894.022,07
26003011	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø9" VASTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRAULICA PVC	u	$ 4.053.542,33
26004	VALVULAS DE VENTOSA		
26004001	VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO BRIDADO Ø2"	u	$ 550.549,39
26004002	VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	u	$ 568.198,55

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M	PRECIO
26000	VALVULAS ESPECIALES		
26000001	VALVULA ANGULAR 2 1/2" 300PSI	u	$ 389.552,99
26000002	VALVULA PURGA 2"	u	$ 922.793,63
26005	VALVULAS		
26005001	VALVULA ANTIFRUDE 1/2"	u	$ 17.815,72
26005002	VALVULA BOLA 1 1/2"	u	$ 110.636,28
26005003	VALVULA BOLA 1 1/4"	u	$ 70.226,57
26005004	VALVULA BOLA 1"	u	$ 50.217,89
26005005	VALVULA BOLA 1/2"	u	$ 21.578,00
26005006	VALVULA BOLA 2 1/2"	u	$ 377.984,57
26005007	VALVULA BOLA 2"	u	$ 178.539,58
26005008	VALVULA BOLA 3"	u	$ 560.430,23
26005009	VALVULA BOLA 3/4"	u	$ 33.347,81
26005010	VALVULA BOLA 4"	u	$ 954.461,32
26005011	VALVULA BOLA GAS 1/2"	u	$ 20.008,68
26005012	VALVULA BOLA GAS 3/4"	u	$ 35.893,00
26005013	VALVULA CHEQUE CORTINA 1 1/2"	u	$ 293.248,37
26005014	VALVULA CHEQUE CORTINA 1 1/4"	u	$ 229.062,07
26005015	VALVULA CHEQUE CORTINA 1"	u	$ 118.672,39
26005016	VALVULA CHEQUE CORTINA 1/2"	u	$ 58.949,67
26005017	VALVULA CHEQUE CORTINA 2 1/2"	u	$ 640.943,34
26005018	VALVULA CHEQUE CORTINA 2"	u	$ 377.984,57
26005019	VALVULA CHEQUE CORTINA 3"	u	$ 1.102.943,59
26005020	VALVULA CHEQUE CORTINA 3/4"	u	$ 90.591,17
26005021	VALVULA CHEQUE CORTINA 4"	u	$ 2.290.830,69
26005022	VALVULA CHEQUE GLOBO 1"	u	$ 155.032,84
26005023	VALVULA CHEQUE GLOBO 1/2"	u	$ 77.274,94
26005024	VALVULA CHEQUE HIDRO 1 1/2"	u	$ 229.062,07
26005025	VALVULA CHEQUE HIDRO 1 1/4"	u	$ 162.915,76
26005026	VALVULA CHEQUE HIDRO 1"	u	$ 97.749,66
26005027	VALVULA CHEQUE HIDRO 1/2"	u	$ 47.632,87
26005028	VALVULA CHEQUE HIDRO 2 1/2"	u	$ 404.031,09
26005029	VALVULA CHEQUE HIDRO 2"	u	$ 312.706,37
26005030	VALVULA CHEQUE HIDRO 3"	u	$ 749.412,51
26005031	VALVULA CHEQUE HIDRO 3/4"	u	$ 39.949,67
26005032	VALVULA CHEQUE HIDRO 4"	u	$ 1.273.742,96
26005033	VALVULA CORTE 1"	u	$ 110.782,72
26005034	VALVULA CORTE 1/2"	u	$ 31.279,83
26005035	VALVULA CORTE 3/4"	u	$ 56.469,63
26005036	VALVULA GLOBO 1 1/2"	u	$ 591.797,20
26005037	VALVULA GLOBO 1 1/4"	u	$ 469.966,91
26005038	VALVULA GLOBO 1"	u	$ 243.094,07
26005039	VALVULA GLOBO 1/2"	u	$ 122.190,99
26005040	VALVULA GLOBO 2"	u	$ 861.937,50
26005041	VALVULA GLOBO 3/4"	u	$ 146.017,42
26005042	VALVULA INCORPORACION 1"	u	$ 110.782,72
26005043	VALVULA INCORPORACION 1/2"	u	$ 31.279,83
26005044	VALVULA INCORPORACION 3/4"	u	$ 56.649,67
26005045	VALVULA PID 1 1/2"	u	$ 166.747,76
26005046	VALVULA PID 1 1/4"	u	$ 135.231,13
26005047	VALVULA PID 1"	u	$ 89.227,17
26005048	VALVULA PID 1/2"	u	$ 52.321,57
26005049	VALVULA PID 2 1/2"	u	$ 452.427,71
26005050	VALVULA PID 2"	u	$ 201.950,27
26005051	VALVULA PID 3"	u	$ 634.298,42
26005052	VALVULA PID 3/4"	u	$ 70.030,41
26005053	VALVULA PID 4"	u	$ 2.992.862,62
26005054	VALVULA PIE 1 1/2"	u	$ 91.232,83

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
26006055	VALVULA PIE 2"	u	$ 234.599,70
26006056	VALVULA PIE 3"	u	$ 569.097,70
26006057	VALVULA PIE 4"	u	$ 1.150.913,58
26007	VALVULAS RANURADAS		
26007001	VALVULA CHEQUE RANURADO 4"	u	$ 406.176,39
26007002	VALVULA CHEQUE RANURADO 6"	u	$ 855.521,75
26007003	VALVULA MARIPOSA RANURADA 1 1/2"	u	$ 473.496,39
26007004	VALVULA MARIPOSA RANURADA 2 1/2"	u	$ 703.981,05
26007005	VALVULA MARIPOSA RANURADA 2"	u	$ 443.729,82
26007006	VALVULA MARIPOSA RANURADA 3"	u	$ 597.272,83
26007007	VALVULA MARIPOSA RANURADA 4"	u	$ 724.452,51
26007008	VALVULA MARIPOSA RANURADA 6"	u	$ 1.160.294,48
261	Niple tuberia		
26101	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
26101021	NIPLE GALVANIZADO 1/2" X 6 CMS	u	$ 1.760,57
26102	NIPLES		
26102301	NIPLE AG 1/2" L=0.03 M	u	$ 1.617,34
26102303	NIPLE AG 1/2" L=0.30 M	u	$ 5.995,34
26103	NIPLES PASAMUROS		
26103001	NIPLE PASAMURO A INOX 1 1/2"	u	$ 162.305,01
26103002	NIPLE PASAMURO A INOX 2 1/2"	u	$ 309.660,46
26103003	NIPLE PASAMURO A INOX 2"	u	$ 217.765,49
262	Tapon tuberia		
26201	TAPONES		
26201001	TAPON HEMBRA H.F. Ø 3" JUNTA RAPIDA/CAMPANA	u	$ 89.783,72
26201002	TAPON HEMBRA H.F. Ø 4" JUNTA RAPIDA/CAMPANA	u	$ 105.627,88
26201003	TAPON ROSCADO PVC Ø3" CON ADAPTADOR	u	$ 55.222,59
26201004	TAPON ROSCADO PVC Ø4" CON ADAPTADOR	u	$ 78.308,94
26201005	TAPON ROSCADO PVC Ø6" CON ADAPTADOR	u	$ 179.277,80
26202	PVC PRESION		
26202001	TAPON ROSCAR PVCP 1"	u	$ 1.915,61
26202002	TAPON ROSCAR PVCP 1/2"	u	$ 456,62
26202003	TAPON ROSCAR PVCP 3/4"	u	$ 1.345,65
26202004	TAPON SOLDAR PVCP 1/2"	u	$ 333,38
26202005	TAPON SOLDAR PVCP 3/4"	u	$ 670,07
26203	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC HORAULICA		
26203001	TAPON PVC-FILTRO 4"	u	$ 11.899,50
26204	PVC SANITARIA		
26204001	TAPON DE PRUEBA PVCS 1 1/2"	u	$ 858,61
26204002	TAPON DE PRUEBA PVCS 2"	u	$ 1.116,00
26204003	TAPON DE PRUEBA PVCS 3"	u	$ 1.420,48
26204004	TAPON DE PRUEBA PVCS 4"	u	$ 2.799,14
26205	CPVC		
26205001	TAPON CPVC 1/2"	u	$ 1.388,26
26206	MATERIALES ELECTRICOS		
26206001	TAPON SELLADOR DE CABLE 25 MM	u	$ 3.388,13
26206002	TAPON SELLADOR DE CABLE 4/0 AWG	u	$ 3.291,59
263	Reduccion tuberia		
26301	REDUCCIONES DE TUBERIA		
26301001	REDUCCIÓN CONCENTRICA H.F. Ø 10" X 8" EXTREMOS JUNTA RAPIDA F/PVC	u	$ 789.782,42
26301002	REDUCCIÓN CONCENTRICA H.F. Ø 6" X 3" EXTREMOS JUNTA RAPIDA F/PVC	u	$ 280.786,89
26301003	REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 3" X 2" UM	u	$ 175.426,77
26301004	REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 4" X 2" UM	u	$ 160.941,73
26301005	REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 3" UM	u	$ 62.843,01
26301006	REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 6" X 4" UM	u	$ 179.629,74
26301007	REDUCCIÓN CONCENTRICA PVC 8" X 6" UM	u	$ 796.274,89
264	Accesorios tuberia		
265	Junta de dilatación		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
26501	MANTOS, MEMBRANAS Y JUNTAS		
26501001	CORDON ELASTOMERICO 3/8"	m	$ 1.023,96
265	Lavado		
26601	MAMPOSTERIA LADRILLOS Y BLOQUES		
26601001	LADRILLO COMUN RECOCIDO	u	$ 617,76
26601002	LADRILLO PRENSADO LIVIANO ESTRUCTURAL 20.60	u	$ 1.842,49
26601003	LADRILLO PRENSADO STA/ PE 24.5 X 12 X 6.5 FAB	u	$ 1.467,23
26601004	LADRILLO REJILLA (5 HUECOS)	u	$ 1.112,72
26601005	LADRILLO REJILLA GRESS 0.23XC 1230 08	u	$ 1.603,03
26601006	LADRILLO TOLETE COMUN	u	$ 639,59
26601007	LADRILLO TOLETE RECOCIDO	u	$ 629,65
26601008	LADRILLO TOLETE RECOCIDO (6X10X20)	u	$ 718,45
26601009	LADRILLO TOLETE RECOCIDO II 20X5 10X0.06	u	$ 668,51
267	Bloque		
26701	MAMPOSTERIA LADRILLOS Y BLOQUES		
26701001	BLOQUE # 4 TRADICIONAL 0.1230.2000.30M EN OBRA	u	$ 1.500,97
26701002	BLOQUE # 6 X 12 X 0.20 X 0.30	u	$ 1.523,68
268	Enchape		
26801	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
26801001	PARED VALENCIA BEIGE/BLANCO 20.5X30.5 CORONA	m2	$ 32.177,86
26802	PISOS, ADOQUINES Y ENCHAPES		
26802001	BALDOSA CERAMICA PARED BLANCO INSTITUCIONAL 25 X 35 CMS	m2	$ 35.490,33
26802002	BALDOSA GRANO MARMOL 30 * 30	m2	$ 64.871,00
26802003	BASE DECORADA SELENE VERDE 19* 29 CM	u	$ 39.900,00
26802004	CENEFA ANDALUZ 12 X 25 GRESS	m	$ 22.475,99
26802005	CENEFA LISTELLO ARROYO AZUL 8* 25 MT LINEAL	u	$ 9.993,01
26802006	GRANITO NEGRO (40 KG)	u	$ 39.430,00
26802007	GUARDAESCOBA 10 CMS GUMARO ZAPAN	m	$ 8.841,59
26802008	GUARDAESCOBA PORCELANATO 53 X 10 MM	u	$ 6.306,20
26802009	GUARDAESCOBA TABLETA DE GRESS 10 X 20	m	$ 1.840,38
26802010	LISTELLO SALPICON 10 * 30 BLANCO CORONA	u	$ 12.500,00
26802011	MARMOLINA (50 KILOS)	kg	$ 800,00
26802012	PISO LINEA DUROTECH 20 X 20	m2	$ 24.542,74
26802013	PISO LINEA FORTALIZA 32 X 32	m2	$ 29.943,90
26802014	PISO MODERNA COLOR HAYA NATURAL 8 MM LAMINADO	m2	$ 64.517,41
26802015	PISO PARED T. EGEO 20.5 X 20.5 X CORONA	m2	$ 29.073,28
26802016	PISO TROPICAL (FRESA, LIMÓN, UVA, NEGRO) 20.3*030	m2	$ 32.177,86
26802017	PISO VINILO TERRAZO 30 X 30 E - 20 MM (ALTA CALIDAD)	m2	$ 93.170,00
26802018	PORCELANA MEDITERRANEO 20 * 20 BLANCO (ALFA)	m2	$ 23.100,00
26802019	PORCELANATO BEIGE	m2	$ 82.784,72
26802020	PORCELANATO BEIGE 6 * 6	m2	$ 53.198,58
26802021	PORCELANATO CEDAR BLANCO 30 * 60 BRILLANTE	m2	$ 66.134,39
26802022	PORCELANATO ELITE CEMENTO 45 * 67.5	m2	$ 90.550,76
26802023	PORCELANATO IL TRAVERTINO 44.3 * 77.5	m2	$ 90.550,76
26802024	PORCELANATO LABREA BLACK 30 * 60	m2	$ 73.784,00
26802025	PORCELANATO PROTOS LINEAS 44.5 X 72	m2	$ 90.550,76
26802026	PORCELANATO TOSCANA IVORY	m2	$ 138.666,67
26802027	ROSETA 25 X 25 PESCADERO (DECORATIVA)	u	$ 37.028,78
26802028	SAPAN 23 X 13 X 3 MTS INM CCAC	m2	$ 61.293,45
26802029	TABLETA 25 X 25 PESCADERO	m2	$ 39.885,14
26802030	TABLETA HUELLA O ROMPEOLAS 25*12 GRES	m	$ 23.769,58
26802031	TABLON GRAFILADO 25 X 25	m2	$ 24.027,67
26802032	TABLÓN GRAFILADO 30 X 30	m2	$ 47.533,82
26802033	TABLON LISO 25 X 25	m2	$ 23.091,50
26802034	TABLON LISO BISELADO 30 X 30	m2	$ 24.254,67
26802035	ZOCALO O GUARDAESCOBA LINEA MATIZ	m	$ 12.450,72
269	Orferia		
26901	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
26901001	GRIFERIA LAVAMANOS MEZCLADOR 8" FENIX GRIVAL	u	$ 210.114,73
26901002	GRIFERIA LAVAPLATOS PISCIS 8" GRIVAL	u	$ 59.184,85
26901003	GRIFERIA SANITARIO ANTIVANDALICA AC-0349 DOCOL	u	$ 289.293,00
26902	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
26902001	CONJUNTO GRIFERIA TANQUE SANITARIO INFANTIL	u	$ 94.306,30
26902002	DUCHA PRYSMA 8" GRIVAL	u	$ 115.943,44
26902003	LAVAPLATOS 60X40 INC GRIFERIA SIFON Y CANASTILLA	u	$ 168.620,68
26902004	ORINAL GOTTA BLANCO INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA PUHS CORONA	u	$ 778.657,98
270	Adhesivo cerámica		
271	Teja		
27101	TEJAS		
27101001	PERFIL H 2.90 M, 4 Y 6 MM TEJA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL	u	$ 42.726,12
27101002	PERFIL U 2.15 M 4 Y MM TEJA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL	u	$ 9.374,03
27101003	TEJA ACRILICA GRECA CRISTAL 0.97 X 2.95 M ARKOS	u	$ 81.377,42
27101004	TEJA DE BARRO CARTABON 16 X 37 CMS (30 UND X M2)	u	$ 1.875,00
27101005	TEJA DE BARRO ESPAÑOLA 18/16 X 40 CMS (24 UND X M2)	u	$ 1.222,70
27101006	TEJA DE BARRO TIPO "S" 28.5/15 X 40 CMS (11 UND X M2)	u	$ 4.530,00
27101007	TEJA DE POLICARBONATO AJOTA 0.83 X 2.40 M PERFIL TRAPEZOIDAL MARCA AJOVER	u	$ 124.800,00
27101008	TEJA DE ZINC ONDULADA 0.83 X 2.13 M CAL 34	u	$ 27.395,29
27101009	TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO ETERNIT 1.34 M	u	$ 63.586,55
27101010	TEJA FIBROCEMENTO NO. 10 92 X 305 cms	u	$ 67.583,33
27101011	TEJA FIBROCEMENTO NO. 4 92 X 122 cms	u	$ 24.163,53
27101012	TEJA FIBROCEMENTO NO. 6 92 X 183 cms	u	$ 32.791,67
27101013	TEJA FIBROCEMENTO NO. 8 92 X 244 cms	u	$ 49.430,00
27101014	TEJA METALICA TERMOACUSTICA TIPO TECHOLINE 0.95 X 2.00 M REF. ONDULINE	u	$ 59.900,00
27101015	TEJA ONDULADA 1000 No. 6 ETERNIT	u	$ 59.067,12
27101016	TEJA ONDULADA DE ZINC 0.80 X 2.43 M CAL. 34	u	$ 29.240,67
27101017	TEJA ONDULADA EN FIBROCEMENTO No. 6 0.92 X 1.83 M	u	$ 32.791,67
27101018	TEJA PANEL METALICO DE ALUZINC - ALUZINC CAL 25 TIPO SANDUCHE	m2	$ 163.600,00
27101019	TEJA PLASTICA No.6 TIPO AJOINT AJOVER 0.92 X 1.83 M	u	$ 39.126,37
27101020	TEJA POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM 1.08 X 2.85 M CRISTAL	u	$ 177.462,50
27101021	TEJA SHINGLS COLOR	m2	$ 87.791,88
27101022	TEJA TERMOACUSTICA ONDULADA No. 6 0.83 X 2.44 M	u	$ 38.934,61
27101023	TEJA TERMOACUSTICA PERFIL TRAPEZOIDAL 0.82 X 2.44 M COLOR VERDE O AZUL	u	$ 129.099,34
27102	CUBIERTAS		
27102001	CLARABOYA CUBIERTA FIBROCEMENTO No. 6 CON VIDRIO Y GANCHOS DE FIJACIÓN	u	$ 93.346,28
27102002	CLIP FIJACION CUBIERTA SANDWICH DECK HUNTER DOUGLAS	u	$ 1.494,10
27102003	CUBIERTA ARQUITECTONICA 0.73 X 3.05 M REF. ACESCO	u	$ 51.523,59
27102004	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 250C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE FIBRA DE VIDRIO O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27102005	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 250C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE ICOPOR O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27102006	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 250C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE POLIURETANO O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27102007	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 333C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE FIBRA VIDRIO O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27102008	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 333C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE ICOPOR O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27102009	CUBIERTA TIPO HUNTER DOUGLAS 333C ALUZINC CAL. 26 INCLUYE POLIURETANO O SIMILAR	m2	$ 182.850,00
27103	CANALETAS PARA CUBIERTAS		
27103001	CANALETA 43 X 3.50	u	$ 242.855,00
27103002	CANALETA 43 X 4.00	u	$ 277.560,00
27103003	CANALETA 43 X 4.50	u	$ 312.255,00
27103004	CANALETA 43 X 5.00	u	$ 346.950,00
27103005	CANALETA 43 X 5.50	u	$ 381.645,00
27103006	CANALETA 43 X 6.00	u	$ 416.340,00
27103007	CANALETA 90 X 4.50	u	$ 382.017,50
27103008	CANALETA 90 X 5.25	u	$ 487.353,75
27103009	CANALETA 90 X 7.00	u	$ 609.805,00
27103010	CANALETA 90 X 8.00	u	$ 996.920,00
27103011	CANALETA 90 X 9.00	u	$ 784.035,00
27103012	CANALETA ETERNIT 90*600	u	$ 522.690,00
272	Puertas		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
27201	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
27201001	PUERTA ALUMINIO BISAGRA ANAL OK, INCLUIDO VIDRIO	m2	$ 683.277,78
27201002	PUERTA ALUMINIO SISTEMA CORREDIZA ANALOCK INCLUYE VIDRIO 4 MM	m2	$ 942.146,46
27201003	PUERTA TAB CORRIDO, MARCO, PASADOR, LAMINA GALVANIZADA CAL 20, 1.00X0.75 M	u	$ 389.669,91
27202	CARPINTERIA METALICA		
27202001	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA Y BISAGRA	m2	$ 985.472,22
27202002	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA Y PIVO	m2	$ 1.094.302,09
27203	CARPINTERIA DE MADERA		
27203001	MARCO PUERTA MADERA CEDRO BLANCO 2.1 X 0.9 E - 0.1 M	u	$ 138.120,48
27203002	PUERTA 0.80 X 2.0 m PRESTIGE COLOR CEDRO, INCLUYE MARCO	u	$ 304.800,00
27203003	PUERTA ENTAMBORADA 0.7 X 2.0 MTS TRIPLEX	u	$ 209.900,00
27203004	PUERTA ENTAMBORADA 0.9 X 2.0 m TRIPLEX	u	$ 209.900,00
27203005	PUERTA ENTAMBORADA 2.0 X 1012 MTS TRIPLEX	u	$ 162.503,64
27203006	PUERTA ENTAMBORADA T MILANO TERMINADA (2x1.0 95M)	u	$ 371.264,22
273	Cerraduras		
27301	CERRAJERIA		
27301001	CERRADURA CHAPA YALE CAR LATON G-A CERRACOL	u	$ 53.088,55
27301002	CERRADURA EMBUTIR L 570 CERRACOL	u	$ 204.900,00
27301003	CERRADURA MADERA DORADA (POMO) ENTRADA SAFE	u	$ 52.698,06
27301004	CERRADURA, CHAPA YALE 987 DE SOBREPONER	u	$ 289.900,00
274	Vidrio		
27401	CARPINTERIA DE ALUMINIO		
27401001	PUERTA EN VIDRIO 10 MM INCLUYE TEMP 2 BARRAS 2" ACERO INOX	m2	$ 1.773.850,00
27402	VIDRIOS Y ESPEJOS		
27402001	ESPEJO CRISTAL INCOLORO 4 MM	m2	$ 120.000,00
27402002	ESPEJO PELDAR CLARO 3 MM	m2	$ 76.219,61
27402003	VIDRIO CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 10M	m2	$ 350.000,00
27402004	VIDRIO MARTILLADO DE 4 MM	m2	$ 66.277,83
27402005	VIDRIO PELICULA BRONCE DE 4 MM	m2	$ 76.219,61
27402006	VIDRIO TRANSPARENTE DE 3 MM	m2	$ 57.893,19
27402007	VIDRIO TRANSPARENTE DE 4 MM	m2	$ 63.529,81
275	Fibra de vidrio		
27501	MATERIALES ELECTRICOS		
27501001	POSTE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO DE 10 M X 750 KGF	u	$ 1.667.709,00
27501002	POSTE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO DE 12 M X 1050 KGF	u	$ 2.703.291,00
27501003	POSTE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO DE 12 M X 810 KGF	u	$ 1.857.709,00
27501004	POSTE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO DE 12 M X 750 KGF	u	$ 2.703.291,00
27501005	POSTE POLIESTER REFORZADO FIBRA DE VIDRIO DE 9 M X 510 KGF	u	$ 1.897.709,00
276	Caja de paso		
27601	MATERIALES ELECTRICOS		
27601001	CAJA 10x10 STRIP TELEFONICO	u	$ 38.250,00
27601002	CAJA 20x20 STRIP TELEFONICO	u	$ 49.370,67
27601003	CAJA 2400 CUADRADA 4 X 4 CON SUPLEMENTO	u	$ 3.488,33
27601004	CAJA 30x30 STRIP TELEFONICO P/CHAPA	u	$ 77.488,33
27601005	CAJA 6800 GALV RG100	u	$ 2.334,33
27601006	CAJA CONTADOR 1 CUENTA TRIFASICA	u	$ 193.566,67
27601007	CAJA CONTADOR BIFASICA T. CODENSA	u	$ 162.266,33
27601008	CAJA CONTADOR EN POLICARBONATO PARA UN MEDIDOR TRIFÁSICO	u	$ 233.141,47
27601009	CAJA CONTADOR MONOFASICA	u	$ 78.050,00
27601010	CAJA GALVAN OCTOGONAL CALIBRE 20	u	$ 2.263,00
277	Equipo especial de comunicación		
278	Explosivos		
279	Arborización		
27901	ARBORIZACIÓN		
27901001	GRAMA	m2	$ 17.797,78
27901002	CESPEDONES	m2	$ 16.966,67
27901003	TELA DE FIQUE O SIMILAR	m2	$ 11.883,50
27901004	SEMILLAS PARA EMPRADIZAR	kg	$ 70.142,29

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
280	Abono		
281	Materiales (Grupo de costos)		
28101	MATERIALES ELECTRICOS		
28101001	MARCO Y TAPA CAMARA CS 275	u	$ 948.333,85
28101002	MARCO Y TAPA CAMARA CS 276	u	$ 896.675,21
28102	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
28102001	JUEGO DE INCRUSTACIONES COMPLETO	u	$ 76.400,00
28102002	LAVAMANOS EMPOTRAR MARSELLA CORONA REF. 0130110	u	$ 214.900,00
28102003	LAVAPLATOS SOBREPONER ACERO 120 x 60 SOCODA	u	$ 467.300,00
28102004	ORINAL MEDIANO PARA FLUXOMETRO BLANCO REF 08862100	u	$ 221.160,11
28102005	SANITARIO ACERO INOXIDABLE AC-SA304 INCLUYE ACCESORIOS	u	$ 847.068,43
28102006	SANITARIO ACUACER CORONA	u	$ 276.744,24
28102007	SANITARIO ADRIATICA + FLUXOMETRO CORONA O SIMILAR	u	$ 1.909.050,00
28102008	SANITARIO BAJANTE T. ITALIA	u	$ 132.358,44
28102009	SANITARIO CARLTON MINUSVALIDOS AC-7790	u	$ 441.181,47
28102010	SANITARIO INFANTIL LINEA INSTITUCIONAL MARCA CORONA O SIMILAR	u	$ 590.818,45
28102011	SANITARIO QUANTON ESTANDAR AC-E181BL ACUAVIVA	u	$ 729.184,73
28103	MADERAS		
28103001	BANCA EN MADERA TIPO M50	u	$ 819.804,31
28103002	COLUMNA MADERA ZAPÁN 0.08x0.08x4.0 M CEPILLADA E INMUNIZADA	m	$ 54.706,50
28103003	CUARTON ABARCO 50X100X300 MM	u	$ 31.788,05
28103004	GUARDAESCOBA EN PINO HH 0.05 m	m	$ 24.900,00
28103005	LISTON 0.05 X 0.05 X 3.0 M ORDINARIO	m	$ 2.761,63
28103006	LISTON 0.05X0.10 ZAPÁN	m	$ 16.235,48
28103007	LISTON EX3 ZAPÁN	m	$ 15.100,19
28103008	LISTON MACHIHEMBRADO MADERA GUAIMARAMO E= 20 MM	m2	$ 24.882,64
28103009	LISTON MADERA COMUN 2.5 X 4.5 CM	m	$ 2.638,29
28103010	LISTON MADERA COMUN 4.5 X 4.5 CM	m	$ 2.638,29
28103011	MADERA ROLLIZA DIAMETRO 0.12 M PINO	m	$ 15.000,18
28103012	MADERA TABLA BURRA 27 X 2.5 CMS X 3 M ORDINARIO	u	$ 33.350,00
28103013	PARAL MADERA COMUN 2.5 X 8.5 CM X 3.20 M	u	$ 29.448,34
28103014	PLANCHON ABARCO 50X0.25X300 MM	m	$ 26.673,84
28103015	REPISA 0.05 X 0.10 X 3.0 M ORDINARIO BLANCO	u	$ 14.176,63
28103016	REPISA 3 X 08 X 04 ORDINARIO	m	$ 4.855,87
28103017	REPISA 8X2.08X0.04 ORDINARIO	m	$ 13.028,97
28103018	REPISA MADERA 8 X 4 CMS ORDINARIO	m	$ 5.192,16
28103019	SUMINISTRO NARIZ FRONTAL TARIMA MADERA GUAIMARO U ZAPAN	m	$ 18.764,88
28103020	TACO MADERA DE 2" X 3" ORDINARIO	m	$ 7.875,90
28103021	TACO MADERA DE 2" X 4" ORDINARIO	m	$ 7.875,90
28103022	VARA DE CLAVO X 6 METROS	m	$ 5.311,82
28103023	VIGA MADERA ZAPÁN 0.18X0.08X4 CEPILLADA E INMUNIZADA	m	$ 26.470,68
28104	OTROS MATERIALES		
28104001	BOTONERA DE PASILLO	u	$ 3.129.639,67
28104002	BOTONERA DE PLATAFORMA	u	$ 3.129.639,67
28104003	CANASTILLA PASAJUNTAS	kg	$ 8.799,02
28104004	CUÑA TIPO FREYSSINET	u	$ 17.998,90
28104005	DURMIENTE 4 X 4 CMS ORDINARIO 2.60 M	m	$ 5.924,44
28104006	FILTRO COMBUSTIBLE	u	$ 505.588,01
28104007	FILTRO DE ACEITE	u	$ 320.872,19
28104008	FILTRO DE AIRE	u	$ 494.436,61
28104009	FILTRO SEPARADOR	u	$ 61.947,05
28104010	INTERCOMUNICADOR EMERGENCIA ASCENSOR	u	$ 2.462.052,52
28104011	KIT DE INSTALACIÓN SPLIT AIRE ACONDICIONADO (TUBERIA CU 1/4"-1/2" FORRADA EN POLIMERO VALVULA Y MANGUERA DE DESAGUE)	u	$ 232.821,94
28104012	MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCIÓN CS 274	u	$ 318.442,25
28104013	MARCO Y TAPA PARA SUMIDERO 0.32 X 0.90	u	$ 345.535,88
28104014	SISTEMA DE INFORMACION AUDIBLE PARA ASCENSOR ENTRADA, SALIDA, DETENCION	u	$ 362.922,09
28104015	SOBRETAPA SUMIDERO LATERAL SL-100	u	$ 456.718,73
28104016	SOBRETAPA SUMIDERO LATERAL SL-150	u	$ 397.146,72

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	UM	PRECIO
28104017	SOPORTE CANAL	u	$ 4.201,73
28104018	SOPORTE DE BAJANTE	u	$ 3.025,24
28104019	SOPORTE DE CANAL RAINGO	u	$ 3.019,83
28104020	SOPORTE METÁLICO CANAL	u	$ 8.384,76
28104021	SUMIDERO LATERAL SL-100	u	$ 930.076,12
28104022	SUMIDERO LATERAL SL-150	u	$ 1.188.819,43
28104023	TABLERO DE BALONCESTO EN LAMINA DE ACRILICO 1.20 X 1.80 m E=10mm INC DEMARCACIÓN	u	$ 531.955,01
28104024	TAPA HD DE 24" Y ARO HD CON BISAGRA PARA TRAFICO PESADO (ARO 100M)	u	$ 933.306,69
28104025	TAPA SUMIDERO LATERAL SL-100	u	$ 772.643,39
28104026	TAPA SUMIDERO LATERAL SL-150	u	$ 1.088.845,85
28104027	TIRAS ALISTADO 5 X 3 X 3	m	$ 2.792,87
28104028	VARA DE CLAVO 8 METROS	m	$ 5.311,83
3	Equipo		
301	Herramienta menor		
30101	HERRAMIENTA MENOR		
30101001	DISPENSADOR MD 2000 HILTI	u	$ 23.761,75
30101002	GUADAÑADORA	h	$ 23.321,30
30101003	GUADAÑADORA CILINDRAJE 41.5 CM3, LONGITUD DEL MANGO 1450 MM, PESO 7.4 KG	h	$ 7.171,29
30101004	HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA ROTATIVA)	día	$ 91.811,10
30101005	HIDROLAVADORA MOTOR A GASOLINA PRESION 3200 PSI CAUDAL 14-15 LT/Min	h	$ 2.427,79
30101006	MOTOSIERRA 93.6 CM3 - 7.1 HP, 45-90 CM - 7.9 KG	h	$ 10.902,70
30101007	PULIDORA DESTRONCADORA AGUA	día	$ 48.428,71
30101008	PULIDORA MANUAL CON DISCO (ALQUILER)	día	$ 32.285,80
30101009	PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	h	$ 7.817,58
30101010	PULIDORA MANUAL SIN DISCO	día	$ 22.600,07
30101011	RANURADORA	u	$ 2.359,09
30101012	TIRO PISTOLA NEUMATICA HITELL	u	$ 3.168,24
302	Seguridad		
30201	EQUIPOS DE SEGURIDAD		
30201001	EQUIPO ESPECIALIZADO MANIOBRA EN LINEA VIVA	GLB	$ 351.769,60
30201002	HERRAMIENTA MANIOBRA EN LINEA VIVA	GLB	$ 233.418,20
30201003	KIT ARNES Y ESLINGA	día	$ 12.298,37
303	Andamio		
30301	ANDAMIOS		
30301001	ANDAMIO CONVENCIONAL SECCIÓN, INCLUYE ACCESORIOS, TUBERAS, CAMILLAS Y RUEDAS	u	$ 1.331,40
30301002	ANDAMIO TUBULAR	día	$ 1.164,67
30301003	ANDAMIO TUBULAR	mes	$ 22.118,02
304	Formaleta y accesorios		
30401	FORMALETAS		
30401001	CAMISA PARA PILOTE D=1.00 M	u	$ 62.917,61
30401002	CAMISA PARA PILOTE D=1.20 M	u	$ 71.453,94
30401003	CASETÓN EN ICOPOR RECUPERABLE	m3	$ 239.134,75
30401004	ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO INCLUYE PARALES, CERCHAS, CAMILLAS, CUÑAS, ETC	GLB	$ 12.599,04
30401005	FORMALETA CONCRETOS COSTO GLOBAL M3	m3	$ 123.860,40
30401006	FORMALETA ENTREPISO	día	$ 4.549,41
30401007	FORMALETA ENTREPISO (INCLUYE CAMILLAS, PARALES, CERCHAS Y TUBERAS)	m2	$ 11.327,43
30401008	FORMALETA MADERA PARA CONCRETO	GLB	$ 123.860,40
30401009	FORMALETA MADERA SARDINEL ML	m	$ 3.399,23
30401010	FORMALETA METÁLICA CUNETA	m	$ 3.099,11
30401011	FORMALETA METÁLICA PARA COLUMNAS	m3	$ 226.848,72
30401012	FORMALETA METÁLICA PARA CONCRETO	GLB	$ 139.440,44
30401013	FORMALETA METÁLICA SARDINEL	GLB	$ 12.599,04
30401014	FORMALETA METÁLICA SARDINEL	m	$ 3.990,50
30401015	FORMALETA METÁLICA SARDINEL (ML)	día	$ 1.838,42
30401016	FORMALETA METÁLICA TIPO CAISSON	GLB	$ 123.860,40
30401017	FORMALETA METÁLICA VIGA PUENTE	mes	$ 34.611.838,89
30401018	MOLDE TIPO TAPETE PARA CONCRETO ESTAMPADO	m2	$ 17.424,02
30402	MADERAS		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	UM	PRECIO
30402001	TABLA BURRA 10 CMS X 2.90 MTS ORDINARIO	m	$ 3.068,77
30402002	TABLA BURRA 15 CMS X 2.90 MTS ORDINARIO	m	$ 3.669,87
30402003	TABLA BURRA 20 CMS X 2.90 MTS ORDINARIO	m	$ 8.272,96
30402004	TABLA BURRA 25 CMS X 2.90 MTS ORDINARIO	m	$ 11.032,50
30402005	TABLA BURRA 30 CMS X 2.90 MTS ORDINARIO	m	$ 13.007,75
30403	FORMALETA METÁLICA		
30403001	FORMALETA METALICA PARA CILINDRO	m2	$ 125.860,40
305	Generador		
30501	PLANTAS ELECTRICAS		
30501001	PLANTA ELECTRICA 4KW	h	$ 9.201,59
30501002	PLANTA ELECTRICA MOD. 4 T 2600	dia	$ 106.159,61
306	Compresor		
30601	COMPRESORES		
30601001	COMPRESOR 2 MARTILLOS 185 PCM	h	$ 36.803,16
30601002	COMPRESOR CON MARTILLO ROMPEPAVIMENTOS 185 PCM	h	$ 36.863,84
30601003	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 80 LBS	h	$ 8.656,12
30601004	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 80 LBS	dia	$ 57.691,23
30601005	COMPRESOR PARA BARRIDO Y SOPLADO	h	$ 26.863,84
30601006	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA PINTURA TERMOPLASTICA	dia	$ 336.813,17
30601007	EQUIPO DE DEMARCACIÓN	h	$ 33.049,49
30601008	EQUIPO DE PINTURA COMPRESOR INDUSTRIAL	h	$ 5.933,92
307	Equipo de soldado u oxicorte		
30701	EQUIPOS DE SOLDADO		
30701001	EQUIPO DE OXICORTE	h	$ 10.553,28
30701002	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP	h	$ 10.384,80
30701003	EQUIPO DE SOLDADURA 400 AMP	h	$ 11.486,14
30701004	EQUIPO DE SOLDADURA 600 AMP	h	$ 13.734,02
30701005	EQUIPO OXICORTE	dia	$ 62.605,77
30701006	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220 V	dia	$ 94.359,65
30701007	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220 V	h	$ 11.462,08
30721008	SOPLETE	dia	$ 34.024,97
308	Equipos para concreto		
30801	EQUIPOS PARA CONCRETO		
30801001	BOMBA DE INYECCION DE LECHADA TIPO DIAFRAGMA	h	$ 36.835,11
30801002	BOMBEO DE CONCRETO CON BOMBA ESTACIONARIA	m3	$ 52.213,10
30801003	MEZCLADORA DE CONCRETO	dia	$ 80.702,15
30801004	MEZCLADORA DE CONCRETO A GASOLINA 2 BULTOS	dia	$ 73.376,71
30801005	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	dia	$ 46.594,21
30801006	VIBRADOR DE CONCRETO MOTOR 3HP 18.000 RPM	h	$ 5.510,75
309	Equipo especial hidráulico		
30901	EQUIPOS DE BOMBEO		
30901001	ELECTROBOMBA 1515HHE-5 HP BARNES	u	$ 4.313.906,13
30901002	HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA O TATIVA)	dia	$ 87.612,20
30901003	MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA. ALQUILER DÍA INCLUYE COMBUSTIBLE	dia	$ 111.161,72
30901004	MOTOBOMBA 4" DE ENTRADA Y SALIDA 11 HP AUTOCEBANTE A GASOLINA. ALQUILER DÍA INCLUYE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE 6 M	dia	$ 181.252,34
30901005	MOTOBOMBA 6" DE ENTRADA Y SALIDA AUTOCEBANTE DIESEL. ALQUILER DÍA INCLUYE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE 6 M	dia	$ 255.157,21
30901006	MOTOBOMBA BARNES MOD 2020HCE 7.5 HP TRIFASICA	u	$ 4.162.579,64
310	Equipo de medición		
31001	EQUIPOS DE MEDICIÓN		
31001001	CAMARA TERMOGRAFICA	dia	$ 1.076.085,21
31001002	CP TD1	dia	$ 1.233.891,79
31001003	CPC 100	dia	$ 2.010.276,84
31001004	EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO	h	$ 74.253,41
31001005	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION TOTAL A LOS 3". NIVEL AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN Y ELEMENTOS)	h	$ 32.097,61
31001006	EQUIPO GPS DE GEOREFERENCIACIÓN CON MEDIDOR LÁSER	GLB	$ 462.962,54
31001007	MEGGER - RESISTENCIA DE AISLAMIENTO 10KV	dia	$ 888.431,22

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
31001008	MEGGER - RESISTENCIA DE AISLAMIENTO 5KV	día	$ 913.931,77
31001009	TELUROMETRO	día	$ 905.483,47
31002	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA		
31002001	EQUIPO MEDICIONES	h	$ 47.403,37
311	Cortadora		
31101	CORTADORAS		
31101001	CORTADORA DE CONCRETO	día	$ 89.638,29
31101002	CORTADORA DE CONCRETO-PAVIMENTO	h	$ 10.936,59
31101003	CORTADORA DE PAVIMENTO	día	$ 94.591,21
312	Camión		
31201	CAMIONES		
31201001	CAMION 350	h	$ 79.220,39
313	Carrotanque		
31301	CARROTANQUES		
31301001	CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)	h	$ 75.078,95
31301002	CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA	h	$ 107.237,77
31301003	CARROTANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO (1000 GLN)	h	$ 137.644,71
314	Volqueta		
31401	VOLQUETAS		
31401001	VOLQUETA 7 M3	h	$ 102.925,54
31401002	VOLQUETA ARTICULADA TIPO DAMPER A25C O EQUIVALENTE	h	$ 244.440,40
315	Maquinaria de excavación		
31501	RETROEXCAVADORAS		
31501001	RETROEXCAVADORA CARGADORA DE LLANTAS TIPO PAJARITA JD-310 O EQUIVALENTE INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	h	$ 270.228,85
31501002	RETROEXCAVADORA CARGADORA TIPO J.D-510 O EQUIVALENTE ALQUILER HORA INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE	h	$ 270.228,85
31501003	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS POTENCIA 138 HP BALDE DE 1.0 M3 INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	h	$ 319.286,39
316	Bulldozer		
31601	BULLDOZER		
31601001	BULLDOZER 140 HP MOTOR 2200 RPM LONGITUD DE HOJA 4.80 M	h	$ 279.720,79
31601002	BULLDOZER 305 HP MOTOR 2100 RPM LONGITUD DE HOJA 6.40 M	h	$ 369.722,86
317	Motoniveladora		
31701	MOTONIVELADORAS		
31701001	MOTONIVELADORA 140 HP ANCHO CUCHILLA 3.66 M 11 TONELADAS	h	$ 225.815,27
31701002	MOTONIVELADORA 215 HP ANCHO CUCHILLA 4.27 M 18 TONELADAS	h	$ 283.431,15
31701003	MOTONIVELADORA POTENCIA 140 HP ANCHO DE CUCHILLA 3.66 M 11 TON	h	$ 200.912,89
318	Montacargas		
319	Mixer		
320	Compactador		
32001	COMPACTADORES		
32001001	COMPACTADOR NEUMATICO	h	$ 184.316,78
32001002	COMPACTADOR NEUMATICO 70 HP 13 TON	h	$ 216.898,15
321	Vibrocompactador		
32101	VIBROCOMPACTADORES		
32101001	APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3 HP	h	$ 11.242,32
32101002	APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3 HP	día	$ 89.938,54
32101003	COMPACTADOR MANUAL TIPO PLANCHA VIBRATORIA	h	$ 12.158,72
32101004	COMPACTADOR VIBRATORIO (10 TON)	h	$ 181.103,04
32101005	REGLA VIBRATORIA LIVIANA 4 MTS	día	$ 94.714,23
32101006	VIBRADOR DE CONCRETOS	h	$ 11.550,79
32101007	VIBROCOMPACTADOR 10 TONELADAS 153 HP	h	$ 158.063,38
32101008	VIBROCOMPACTADOR RODILLO 10 TONELADAS TIPO SD100	h	$ 194.539,52
32101009	VIBROCOMPACTADOR RODILLO 15 TONELADAS 160 HP	h	$ 182.380,80
32101010	VIBROCOMPACTADORA DIESEL	día	$ 72.344,39
322	Demoledor		
32201	DEMOLEDORAS		
32201001	TALADRO INDUSTRIAL	h	$ 5.757,22

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
32201002	TALADRO PERCUTOR CON BROCA TUNGSTENO	h	$ 14.993,63
32201003	TALADRO PERCUTOR DE 3/4 TIPO WALT	día	$ 40.091,79
32201004	TALADRO ROTOPERCUTOR HASTA 3/4"	h	$ 4.401,90
323	Finisher		
32301	FINISHER		
32301001	TERMINADORA DE ASFALTO FINISHER	h	$ 348.454,49
324	Fresadora de pavimento		
32401	FRESADORAS		
32401001	FRESADORA PAVIMENTO POTENCIA 255 HP 19 TON CON CINTA DE CARGA	h	$ 443.092,33
325	Perforadora		
32501	PERFORADORA		
32501001	EQUIPO DE PERFORACION TRACK DRILL 40 HP	h	$ 197.628,22
326	Pilotadora		
32601	PILOTEADORAS		
32601001	EQUIPO DE PILOTAJE (INCLUYE OPERARIOS, MOVILIZACION, MONTAJE Y DESMONTAJE)	h	$ 857.022,07
32601002	PALA AUXILIAR DE PILOTEADORA	h	$ 509.134,69
327	Twinlander		
328	Cargadora		
32801	CARGADORES		
32801001	CARGADOR FRONTAL 125 HP 2300 RPM	h	$ 214.119,68
32801002	CARGADOR FRONTAL 125 HP MOTOR RPM 2300	h	$ 237.630,42
32801003	CARGADOR FRONTAL DE RUEDAS	h	$ 208.788,35
32801004	MINICARGADOR TIPO BOBCAT S185 O EQUIVALENTE	h	$ 103.815,22
329	Grua		
32901	GRUAS		
32901001	CAMIÓN GRUA CON BRAZO TELESCOPICO	h	$ 142.317,79
32901002	GRUA	h	$ 281.135,72
32901003	GRUA 10 TON	h	$ 226.414,85
32901004	GRUA BRAZO TELESCÓPICO Y CANASTA	h	$ 134.069,70
32901005	GRUA CON TORRE CAPACIDAD 1 TON EN LA PUNTA	H	$ 207.007,88
32901006	GRUA EXTENSION MONTAJE ESTRUCTURA METALICA/ POSTES	día	$ 895.561,50
32901007	GRUA EXTENSIÓN PARA MONTAJE DE POSTES	h	$ 109.972,84
32901008	GRUA EXTENSION PARA POSTES	h	$ 75.327,81
32901009	GRUA TELESCOPICA PARA MONTAJE	h	$ 148.786,77
32901010	PUENTE GRUA	h	$ 640.433,01
330	Elevador de carga		
33001	ELEVADORES DE CARGA		
33001001	PLUMA A GASOLINA	día	$ 80.187,59
33001002	PLUMA GRUA A GASOLINA	día	$ 52.400,55
331	Equipo especial elevador vertical		
332	Equipo especial pesado		
333	Maquinaria (Grupo de costos)		
33301	MAQUINARIA PARA ASFALTOS		
33301001	PLANTA PARA MEZCLA DE ASFALTO EN FRIO DE 140 TONELADAS/HORA DE CAPACIDAD	h	$ 494.306,35
33301002	CAMIÓN DE SLURRY, VOLUMEN DE DEPÓSITO DE EMULSIÓN 4M3 A 6 M3, ANCHO APROXIMADO 7 M	h	$ 143.137,73
334	Equipos (Grupo de costos)		
33401	OTROS EQUIPOS		
33401001	BARREDORA MECANICA CON CEPILLO	h	$ 109.079,26
33401002	BOMBA PARA GATO TENSIONAMIENTO	h	$ 183.326,50
33401003	BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	m3	$ 89.816,73
33401004	CAMILLA EN MADERA PLANCHON	día	$ 1.151,16
33401005	CEPILLADORA DE ASFALTO CRAFCO O SIMILAR	h	$ 9.292,02
33401006	DIFERENCIAL 3 TON	H	$ 9.934,75
33401007	DOBLAMIENTO CAMISA PERDIDA DIAMETRO 0.9-1.5M	u	$ 24.932,40
33401008	DUCTOS METALICOS FLEXIBLES	m	$ 11.916,32
33401009	EQUIPO MANUAL APLICADOR DE BANDAS	h	$ 34.852,03
33401010	EQUIPOS DE TENSIONAMIENTO	h	$ 205.589,59
33401011	EQUIPOS DE TENSIONAMIENTO PARA LINEAS DE BAJA Y MEDIA TENSION	H	$ 19.975,38

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
33401012	ESPARCIDOR DE GRAVILLA. ANCHO DE ESPARCIMIENTO 3.10 M	h	$ 91.883,25
33401013	GATO PARA TENSIONAMIENTO	h	$ 178.193,38
33401014	MANILAS	día	$ 8.697,05
33401015	PISTOLA DE CALAFATEO DE DOBLE EMBOLO	u	$ 328.917,59
33401016	PISTOLA DE FIJACION 0 X 35	h	$ 3.621,90
33401017	PLANCHON MADERA ALQUILER	día	$ 4.816,80
33401018	RECICLADORA DE PAVIMENTO POTENCIA 480 HP	h	$ 625.754,44
33401019	RUTEADORA - CORTADORA PAVIMENTO	h	$ 18.841,58
33401020	SOPLADOR INDUSTRIAL A GASOLINA	h	$ 9.777,42
33401021	SOPLADORA DE AIRE A GASOLINA TIPO INDUSTRIAL	h	$ 22.151,66
33401022	TIRFOR	día	$ 33.839,42
33401023	TORNO ELECTRICO	h	$ 94.598,55
33401024	TORON DE TENSIONAMIENTO 1/2" - 5/8" GRADO 270 K BAJA RELAJACION	kg	$ 7.394,17
33401025	TROMPETAS DE DOCE TORONES (TENSIONAMIENTO)	kg	$ 94.914,24
4	Mano de Obra		
401	Oficial		
40101	OFICIAL		
40101001	Oficial	día	$ 162.583,40
40101002	Oficial de ornamentación	día	$ 177.622,41
40101003	Oficial eléctrico	día	$ 177.622,41
40101004	Oficial tubero	día	$ 196.670,92
40101005	Oficial de plomería	día	$ 177.622,41
40101006	Oficial técnico electricista	día	$ 258.596,35
40101007	Oficial tubero	día	$ 162.583,40
402	Ayudante		
40201	AYUDANTE		
40201001	Ayudante	día	$ 105.081,31
40201002	Ayudante de ornamentación	día	$ 105.081,31
40201003	Ayudante de plomería	día	$ 105.081,31
40201004	Ayudante de soldadura	día	$ 123.668,91
40201005	Ayudante eléctrico	día	$ 105.081,31
40201006	Ayudante tubero	día	$ 105.081,31
40201007	Ayudante (2)	día	$ 210.162,62
40201008	Ayudante (3)	día	$ 315.243,93
40201009	Ayudante (4)	día	$ 420.325,24
40201010	Ayudante (5)	día	$ 525.406,55
40201011	Ayudante (6)	día	$ 630.487,86
40201012	Ayudante de ornamentación (2)	día	$ 210.162,62
40201013	Ayudante de ornamentación (3)	día	$ 315.243,93
40201014	Ayudante de plomería (2)	día	$ 210.162,62
40201015	Ayudante eléctrico (2)	día	$ 210.162,62
40201016	Ayudante eléctrico (3)	día	$ 315.243,93
40201017	Ayudante eléctrico (4)	día	$ 420.325,24
40201018	Ayudante tubero (2)	día	$ 210.162,62
403	Auxiliar		
40301	AUXILIAR		
404	Soldador		
40401	SOLDADOR		
40401001	Soldador	día	$ 162.583,40
405	Profesional		
40501	PROFESIONAL		
40501001	Ingeniero supervisor	día	$ 523.105,87
406	Técnico		
40601	TÉCNICO		
407	Capataz		
408	Maestro		
409	Conductor		
410	Vigilante de obra		

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
411	Cadenero		
412	Comisión topográfica		
41201	COMISIÓN TOPOGRÁFICA		
41201001	Cadenero	día	$ 113.921,79
41201003	Comisión de topografía	día	$ 416.948,10
413	Cuadrilla		
41301	CUADRILLA		
414	Mano de obra (Grupo de costos)		
41401	MANO DE OBRA		
41401001	Dibujante	día	$ 144.880,45
41401002	Inspector de fabricación y montaje	día	$ 189.122,83
41401003	Operador de maquinaria pesada	día	$ 189.593,74
41401004	Operador de torno	día	$ 189.593,74
5	Transporte		
501	Transporte interno		
50101	TRANSPORTES		
50101001	TRANSPORTE DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	m3 - km	$ 1.723,11
50101002	TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO)	m3 - km	$ 2.096,40
50101003	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3 - km	$ 1.723,11
50101004	TRANSPORTE DE MEZCLA DENSA EN CALIENTE	m3 - km	$ 2.082,55
50101005	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (VIAJE 7 M3)	u - km	$ 7.416,39
50101006	VIAJE SENCILLO VOLQUETA 7 M3 HASTA 30 KM	u	$ 228.146,77
50101007	VOLQUETA (VIAJE 5M3 MAX 10 KM)	u	$ 86.275,40
502	Transporte (Grupo de costos)		
50201	TRANSPORTES		
50201001	TRANSPORTE DE EQUIPO PESADO EN CAMA BAJA INCLUYE ESCOLTA Y SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	km	$ 37.945,21
50201002	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA	kg - km	$ 1,97
50201003	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFÁLTICAS	m3 - km	$ 2.096,88
50201004	TRANSPORTES VARIOS (MATERIALES, EQUIPOS, OTROS)	t - km	$ 1.982,57
503	Transporte de personal		
50301	TRANSPORTES		
50301001	CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATÓN INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	hr	$ 88.725,80
504	Transporte fluvial		
6	Servicio		
601	Subcontratos (CCDCIV)		
60101	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
60101001	SERVICIO DOBLADORA CANAL A, LL, IB DOBLECES)	u	$ 17.535,24
60102	SUBCONTRATO		
60102001	SUB CONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.09 M CON TUBO 3X1-1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO	m2	$ 649.823,79
60102002	SUB CONTRATO PUERTA TAB CORRIDO SENCILLA LAMINA GALVANIZADA 1X1.80 INCLUYE ANTICORROSIVO	u	$ 333.169,53
60102003	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CANCHA MULTIPLE FIJA CON MARCO PARA MICROFUTBOL Y TABLERO PARA BALONCESTO, ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA SCHEDULE 40 DE 2 1/2" Y 3", PINTURA ELECTROSTÁTICA	u	$ 14.470.896,99
60102004	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLON #9, HUECO 4" X 4" CON SISTEMA DE TENSIÓN	m2	$ 38.707,48
60102005	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON, MALLA GALVANIZADA RECUBRIMIENTO EN PVC HUECO 2" X 2" CAL 10, POSTES DE LINEA TUBERÍA GALVANIZADA	m2	$ 109.824,73
60102006	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE COLUMPIO METÁLICO DE TRES PUESTOS, DOS SILLAS DE PLASTICO Y UN ASIENTO PARA BEBE, ESTRUCTURA EN TUBERÍA GALVANIZADA PINTURA AL HORNO	u	$ 3.594.254,08
60102007	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE GRAMA SINTÉTICA PAISAJISTA 25MM 750GR TRAFICO PESADO	m2	$ 81.030,36
60102008	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE GRAMA SINTÉTICA PAISAJISTA 25MM 1110GR TRAFICO PESADO	m2	$ 96.464,68
60102009	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE GRAMA SINTÉTICA PAISAJISTA 30MM TRAFICO PESADO	m2	$ 103.310,40
60102010	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE GRAMA SINTÉTICA TIPO TAPETE 600GR TRAFICO LIVIANO	m2	$ 55.838,49

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
60102011	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE GRAMA SINTETICA TIPO TAPETE 800GR TRAFICO LIVIANO	m2	$ 72.282,84
60102012	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE JUEGO SUCK - ABOUT DE 4 PUESTOS, ESTRUCTURA EN TUBERÍA GALVANIZADA RESORTES EN ACERO GALVANIZADO PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 13.877.693,84
60102013	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE JUEGO CARRUSEL, ESTRUCTURA EN TUBERÍA GALVANIZADA PISO EN MADERA. DIAMETRO DE 1.60 M. PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 5.391.396,12
60102014	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE JUEGO DOMO ESCALADOR, ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERIA GALVANIZADA 1 1/4" PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 9.984.006,88
60102015	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE JUEGO PASAMANOS, ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2" Y 3" ALTO 2.5M LARGO 3.00M PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 3.494.423,41
60102016	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE JUEGO SALTARIN RESORTADO (VARIOS DISEÑOS), TIPO ANTIVANDALICO, FABRICADO EN PLASTICO HDPE, RESORTE DE ACERO GALVANIZADO PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 2.936.668,06
60102017	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO BANCA ABDOMINAL	u	$ 4.090.950,43
60102018	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO BARRA HORIZONTAL	u	$ 2.451.549,87
60102019	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO BARRAS PARALELAS	u	$ 3.542.246,25
60102020	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO COLUMPIO (PRESS DE PIERNA)	u	$ 6.801.230,11
60102021	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO ELIPTICA (ESQUI DE FONDO)	u	$ 5.091.035,11
60102022	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO PATIN	u	$ 4.003.894,72
60102023	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO PONY	u	$ 3.772.131,49
60102024	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO SURF	u	$ 4.419.837,34
60102025	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO TWISTER	u	$ 4.419.837,34
60102026	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO VOLANTES	u	$ 4.090.950,43
60102027	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE EN MADERA Y FIBRA DE VIDRIO, 9 ACTIVIDADES AREA 54M2 CAPACIDAD 25 NIÑOS. MADERA DE PINO PÁTULA INMUNIZADO, TECHOS, DESLIZADEROS, TÚNELES EN FIBRA DE VIDRIO	u	$ 14.192.735,08
60102028	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL EN MADERA, 9 ACTIVIDADES AREA 54M2 CAPACIDAD 25 NIÑOS. MADERA DE PINO PÁTULA INMUNIZADO, TECHOS, DESLIZADEROS, TÚNELES EN FIBRA DE VIDRIO. TU	u	$ 14.377.096,31
60102029	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL METÁLICO, 5 ACTIVIDADES AREA 18M2 CAPACIDAD 10 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3" Y 1 ½", PINTURA ELECTROSTÁTICA AL	u	$ 10.906.963,83
60102030	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL METÁLICO, 7 ACTIVIDADES AREA 30M2 CAPACIDAD 15 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3" Y 1 ½", PINTURA ELECTROSTÁTICA AL	u	$ 12.907.649,50
60102031	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL METÁLICO, 9 ACTIVIDADES AREA 54M2 CAPACIDAD 25 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA EN TUBERÍA GALVANIZADA DE 2", 3" Y 1 ½", PINTURA ELECTROSTÁTICA AL	u	$ 14.837.959,41
60102032	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL TIPO PLAYGROUND, 10 ACTIVIDADES AREA 35M2 ALTURA 4.00M CAPACIDAD 25 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA, CERRAMIENTO EN NYLON. RECUBRIMIENTO DE PROTECC	u	$ 41.949.850,69
60102033	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PARQUE INFANTIL TIPO PLAYGROUND, 8 ACTIVIDADES AREA 20M2 ALTURA 3.50M CAPACIDAD 15 NIÑOS. ESTRUCTURA METÁLICA, CERRAMIENTO EN NYLON. RECUBRIMIENTO DE PROTECC	u	$ 32.203.899,62
60102034	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE PISO FLEXIBLE EN CAUCHO SBR RECICLADO PIGMENTADO BICAPA E= 3CMS. NEGRO 2CMS Y COLOR 1CM VACIADO EN SITIO	m2	$ 342.052,71
60102035	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE SUBE Y BAJA DE RESORTE CENTRAL, ANTIVANDALICO, FABRICADO EN PLASTICO HDPE MACIZO, RESORTE DE ACERO GALVANIZADO PINTURA ELECTROESTÁTICA SELLADA AL HORNO	u	$ 2.478.048,59
60102036	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE SUBE Y BAJA EN MADERA DE PINO PATULA INMUNIZADA. SILLAS EN FIBRA DE VIDRIO Y AGARRADERAS METÁLICAS. PINTADO CON BARNIZ Y TINTILLA	u	$ 1.397.769,36
60102037	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE SUBE Y BAJA METÁLICO. TUBERÍA GALVANIZADA, PINTURA ELECTROESTÁTICA AL HORNO. SILLAS FIJAS EN EN LAMINA DE HIERRO RECUBIERTA CON PVC Y AGARRADERAS METÁLICAS	u	$ 1.497.810,03
602	Ensayo (ICOCN)		
60201	ENSAYOS		
60201001	ANGULARIDAD DE LA FRACCIÓN FINA, MÉTODO A, MÍNIMO (%) - CAPA DE RODADURA / INTERMEDIA / BASE	u	$ 78.672,12

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
60201002	CARAS FRACTURADAS, MINIMO (%)UNA CARA: RODADURA / INTERMEDIA / BASE DOS CARAS: RODADURA / INTERMEDIA / BASE	u	$ 87.999,09
60201003	CBR	u	$ 237.500,79
60201004	DEGRADACIÓN POR ABRASION EN EL EQUIPO MICRO-DEVAL MAXIMO (%)- CAPA DE: RODADURA / INTERMEDIA / BASE	u	$ 139.982,93
60201005	DENSIDAD BULK (G/CM3)	u	$ 130.625,42
60201006	DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES, MÁXIMO (%) - CAPA DE: RODADURA / INTERMEDIA / BASE, 500 REVOLUCIONES - CAPA DE: RODADURA / INTERMEDIA / BASE, 100 REVOLUCIONES	u	$ 152.969,39
60201007	ENSAYO CON EQUIPO DE PENETRACION ESTANDAR CON TUBO O CUCHARA PARTIDA CBR METODO DE PENETRACION ESTANDAR (S.P.T) CON TUBO PARTIDO NORMA INV 111	u	$ 470.548,39
60201008	ENSAYO CONO DINAMICO PARA CBR EN CAMPO METODO PENETROMETRO DINAMICO DE CONO NORMA INV 172	u	$ 322.110,39
60201009	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESION DE CILINDROS DE CONCRETO	u	$ 14.695,39
60201010	ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXION DE VIGAS DE CONCRETO	u	$ 22.295,70
60201011	EQUIVALENTE DE ARENA	u	$ 62.345,95
60201012	EQUIVALENTE DE ARENA, MINIMO (%) VALOR DE AZUL DE METILENO, MAXIMO	u	$ 99.453,44
60201013	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO - CONTENIDO DE ASFALTO Y GRADACIÓN	u	$ 193.995,39
60201014	GRANULOMETRIA POR LAVADO DESDE 4" A NO 200	u	$ 111.328,48
60201015	GRANULOMETRIA POR LAVADO DESDE 4" A NO 200 PARA COMBINACIONES	u	$ 111.328,48
60201016	IMPUREZAS EN AGREGADO GRUESO, MÁXIMO (%)	u	$ 44.531,40
60201017	INDICE DE ALARGAMIENTO Y APLANAMIENTO DE LOS AGREGADOS GRUESOS	u	$ 81.640,89
60201018	INDICE DE PLASTICIDAD	u	$ 118.750,38
60201019	INDICE DE PLASTICIDAD, MÁXIMO (%)	u	$ 118.750,38
60201020	MASA UNITARIA AGREGADO FINO	u	$ 74.218,99
60201021	MASA UNITARIA AGREGADO GRUESO	u	$ 74.218,99
60201022	PARTICULAS PLANAS Y ALARGADAS, RELACIÓN 5:1, MÁXIMO (%)	u	$ 141.516,07
60201023	PERDIDA EN ENSAYO DE SOLIDEZ EN SULFATO DE SODIO AGREGADO FINO Y GRUESO	u	$ 167.031,84
60201024	PÉRDIDAS EN ENSAYO DE SOLIDEZ EN SULFATO DE MAGNESIO, AGREGADOS FINO Y GRUESO, MÁXIMO (%)	u	$ 167.031,84
60201025	PORCENTAJE % HUMEDAD	u	$ 26.716,83
60201026	PORCENTAJE (%) HUMEDAD	u	$ 26.716,83
60201027	PORCENTAJE DE HUMEDAD	u	$ 26.716,83
60201028	PROCTOR	u	$ 118.750,38
60201029	PRUEBA ESCLEROMETRIA	u	$ 141.016,07
60201030	RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS GRUESOS DE TAMAÑOS MENORES A 37,5 MM Y MAYORES A 19 MM EN LA MAQUINA DE LOS ANGELES	u	$ 152.969,39
60201031	RESISTENCIA MECÁNICA POR EL MÉTODO DEL 10% DE FINOS, CAPA DE: RODADURA / INTERMEDIA / BASE, VALOR EN SECO, MÍNIMO (KN)- RELACIÓN HUMEDO/SECO, MÍNIMA (%)	u	$ 121.719,14
60201032	TERRONES DE ARCILLAS	u	$ 56.438,43
60201033	TOMA DE CILINDROS EN CAMPO Y MOLDE	u	$ 44.531,40
60201034	TOMA DE DENSIDADES CON EL CONO Y ARENA EN CAMPO	u	$ 51.953,29
60201035	TOMA NUCLEOS	u	$ 14.695,39
60201036	TOMA PRUEBA ASENTAMIENTO DEL CONCRETO (SLUM)	u	$ 39.000,13

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

APUS

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022000500024

FECHA DE INICIO	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLÍMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08		
CAPITULO:	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	
NP 5.8	CONSTRUCCIÓN PASOS PARA GRADERIAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, E=15CM, ALIGERADO BLOQUE FLEXA o SIMILAR, HUELLA 0.42M, CONTRAHUELLA 0.20 M, ACABADO RUSTICO	UNID	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	3.250	M3	$ 402.771,20	$ 22.838,80	Material Contractual
3	BLOQUE #4 TRADICIONAL 0.15x0.20x0.30	8.000	Un	$ 1.410,00	$ 11.280,00	Material Contractual
				Subtotal	$ 33.918,80	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 68.592,00	$ 2.057,80	Equipo Contractual
5	FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	0.0390	GLB	$ 114.180,00	$ 4.338,80	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 6.396,60	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
13	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	3.00000	HC	$ 22.864,00	$ 68.592,00	M.O Contractual
				Subtotal	$ 68.592,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 108.907,20
					VALOR AIU(31%)	$ 33.761,23
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 142.668,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere incluir este item para proveer superficies escalonadas seguras y resistentes para el tránsito y permanencia de personas en áreas deportivas, culturales o recreativas. Garantizar seguridad y confort al usuario mediante dimensiones ergonómicas. Soportar cargas vivas y muertas propias de graderías públicas gracias al concreto de 3000 PSI. Facilitar acabados antideslizantes debido a su textura rustica, mejorando la seguridad del usuario, se toma de insumos contractuales como se describe en el APU.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta actividad se requiere para la construcción de las escaleras de circulación en las graderías, las cuales se ejecutan conforme a los diseños arquitectónicos aprobados y a las dimensiones establecidas en los detalles constructivos del proyecto. El valor de la actividad se calcula con base en los insumos de materiales y mano de obra definidos en la lista de precios contractuales vinculada al proyecto, determinando los rendimientos y las cantidades necesarias de acuerdo con las dimensiones y el número de pasos requeridos para la construcción de las escaleras.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día viernes, 28 de noviembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E [illegible] RERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-080820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

CÓDIGO	NP 5.8
ACTIVIDAD	CONSTRUCCIÓN PASOS PARA GRADERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, E=5CM, ALIGERADO BLOQUE FLEXA O SIMILAR, HUELLA 0,42M, CONTRAHUELLA 0.20 M, ACABADO RUSTICO.
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la construcción de graderías estructurales compuestas por una losa de concreto de 3000 PSI con un espesor de 5 cm, aligerada con bloques tipo Flexa o similares. La geometría final debe cumplir con una huella de 0.42 m y una contrahuella de 0.20 m, terminada con un acabado rústico para garantizar condiciones antideslizantes. Se ejecutará siguiendo los planos estructurales, niveles y pendientes definidos en el proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo de los niveles de la gradería según planos arquitectónicos y estructurales.
2	Armado de la formaleta (encofrado) lateral y de fondo que servirá de soporte para el vaciado.
3	Instalación del sistema de aligeramiento (Bloque Flexa o similar) asegurando su fijación para evitar desplazamientos.
4	Preparación o recepción de concreto de 3000 PSI, verificando asentamiento (slump) y toma de cilindros de prueba.
5	Vaciado y vibrado del concreto para garantizar la homogeneidad y el llenado de los nervios de la losa.
6	Nivelación de la superficie de la huella (0.42m) y contrahuella (0.20m).
7	Aplicación del acabado rústico mediante escobillado o técnica especificada antes del fraguado final.
8	Curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días mediante riego constante de agua o agentes químicos.
9	Desencofrado y retiro de formaletas una vez el concreto alcance la resistencia necesaria.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto de 3000 PSI (Hecho en obra o premezclado).
2	Bloque Flexa o material aligerante similar.
3	Madera común para formaleta y puntales.
4	Agua para curado.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Vibrador de inmersión para concreto.
3	Formaleta metálica para concreto

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 3 (1 oficial + 3 obreros).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)
2	Normas NTC para agregados y cementos.
3	Planos arquitectónicos y de detalles

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad real ejecutada (Und) debidamente recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye materiales, equipos, mano de obra, transportes y las actividades de aligeramiento y acabados especificadas.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Ensayos de laboratorio que cumplan con las especificaciones técnicas.
2	Inspección visual de las fijaciones y la correcta instalación de la formaleta.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

Entidad: Planeación Instructiva - Empresa de Acueducto de Villavicencio
Nivel:
Código: [illegible] Versión: 1.0

La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista de la información exigida en el numeral 5.1. del Documento Base

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA				
	IDERMETA-LP-MM-2023	VERSION			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	FOLIO	1	DE	1

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ITEMS NO PREVISTOS

FOLIO No.			
	23	4	23

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	CANTIDAD	% UTILIZACION	VR UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % D.L)		%	193.594,00	5%	9.679,70
VIBRADOR DE CONCRETO GASOLINA 5.5 HP		DIA	30.548	2.000	3.172,65
FORMALETA METALICA PARA CONCRETO		GLB	14.700	7.800	114.648,60
				SUBTOTAL $	127.519,97

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR UNITARIO
CONCRETO 21.1 MPa (3000 PSI) A ESCALA 20 (3MPa)	M3	1.0000	452.771	475.409,54
DESPERDICIO CONCRETO	M3	0.000	0.011	3.243,50
			SUBTOTAL $	478.653,04

III. TRANSPORTES

MATERIAL	V. A TRANSP.	UNIDAD	DIST. (Km)	TARIFA	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES %	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBRAMANO)	HC		88.041,00	2,000	176.364,54
				SUBTOTAL $	176.364,54
				TOTAL COSTOS DIRECTOS $	782.537,55

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porcentaje	Costo Unit.	
ADMINISTRACION	20%	156.507,51	
IMPREVISTOS	1%	7.825,37	
UTILIDAD	4%	31.301,50	
		SUBTOTAL $	195.634,40
		PRECIO UNITARIO TOTAL APU (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS) $	978.171,95

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA:

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes anteriormente al ítem de Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba [illegible] precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes y vigentes y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos existan, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal de Interventoría o su apoderado
Matrícula:

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META -INDERMETA

INDERMETA-LP-MM-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSION

PAGINA 1 DE 1

TEMA DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: TEMA DE PROYECTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA DE 6 M X 4 M	UN	1

I. EQUIPO

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5% M.O.)		%	12.342,00	5%	370,26
HIDROLAVADORA, PRESION INCLUYE ACCESORIOS		UN	1.000	0,200	200,00
TUERCA, TAMILLAS Y RUBROS		UN	370	0,200	74,00
CAMILLA RELANCINA		DIA	370	0,200	74,00
				SUBTOTAL $	718,26

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
ALQUILER DE TRANSPORTADORA, 5 TON. (CAMION)	DIA	37,000	1.410	34.940,00
AGUA	M3	0,000750	1.500	1,13
CEMENTO GRIS	KG	4.5 KG	800	3.719,00
ARENA DE RIO M3	M3	0,040	62.000	312,00
			SUBTOTAL $	37.972,13

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DIST. A PROCESAR O USAR	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VR. UNITARIO
				SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	DIA		92.684,00	0,2000	13.552,00
				SUBTOTAL $	13.552,00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	52.242,39

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	20%	13.934,40
IMPREVISTOS	1%	469,70
UTILIDAD	4%	1.918,24
		SUBTOTAL $	72.769,34
		PRECIO UNITARIO TOTAL APROXIMADO $	72.769,34

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal del Contratista o su apoderado
Identificación:

OBSERVACIONES ALTERNATIVAS:

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprobará el descartes de los componentes presentados en dichos Precios Unitarios de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprobará el [illegible] Contrato de obra con su posterior suscripción de las cuentas correspondientes a incluirse y definir de la propuesta económica antes citada cuando [illegible] cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del interventor o su apoderado
Identificación:

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Codigo: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Version: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022000500024

FECHA DE INICIO:	10/08/2023	FECHA DE TERMINACIÓN	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No 08		
CAPITULO:	ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	
NP 5.9	CONTENEDOR DE RAICES EN CONCRETO REFORZADO-CIMENTADO SOBRE VIGA EN CONCRETO CICLOPEO SEGÚN DISEÑO	ML	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	0.099	M3	$ 59.548,00	$ 5.926,90	Material Contractual
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.200	M3	$ 452.771,00	$ 90.554,20	Material Contractual
3	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (4200KG/CM2) GR60	4.050	KG	$ 4.999,00	$ 20.291,80	Material Contractual
				Subtotal	$ 117.403,69	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 54.977,50	$ 1.649,30	Equipo Contractual
5	FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	0.3000	GLB	$ 114.180,00	$ 34.254,00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 35.903,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
13	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	1.25000	HC	$ 43.982,00	$ 54.977,50	M.O Contractual
				Subtotal	$ 54.977,50	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 208.333,80
					VALOR AIU(31%)	$ 64.583,46
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 272.917,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Es necesario incluir este item para contener y controlar el desarrollo de las raices de un árbol o planta de gran porte, evitando que se expandan de manera descontrolada y dañen estructuras cercanas (banquetas, muros, tuberías, pavimentos, cimentaciones), donde la función es proteger la infraestructura, limita la presión lateral de las raíces sobre elementos estructurales o urbanos, dirige el crecimiento radicular hacia zonas seguras, generalmente hacia el fondo del terreno, estabilizar la planta o árbol, al aportar una base sólida y pesada (viga de concreto ciclopeo), garantizar la durabilidad del sistema paisajístico en áreas urbanas, gracias al uso de concreto reforzado, se tomen insumos de la modificacion No 1 y contractuales

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluyera teniendo en cuenta la actualización del diseño urbanístico del proyecto, en el cual se hace necesaria la construcción de contenedores de raíces con el fin de controlar el crecimiento radicular de las especies arbóreas proyectadas. Esta medida busca prevenir afectaciones futuras sobre el espacio público. El valor de esta actividad se determina con base en el diseño estructural correspondiente, y su análisis de precios unitarios se realiza considerando los insumos constructivos requeridos para su ejecución, incluyendo materiales, mano de obra y equipos, conforme al listado de precios iniciales del contrato.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día viernes, 28 de noviembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Ing. YESSON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

CÓDIGO	NP 5.9
ACTIVIDAD	CONSTRUCCIÓN DE CONTENEDOR DE RAÍCES EN CONCRETO REFORZADO CIMENTADO SOBRE VIGA EN CONCRETO CICLÓPEO, SEGÚN DISEÑO.
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la construcción de una estructura confinada para raíces (alcorque), compuesta por una base de cimentación en concreto ciclópeo y muros en concreto reforzado de 3000 PSI. El objetivo es dirigir el crecimiento radicular y proteger la infraestructura circundante. Se ejecutará siguiendo los planos de detalle, niveles y dimensiones definidos en el proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, replanteo y excavación manual según dimensiones de la viga de cimentación y contenedor.
2	Preparación del terreno y vaciado del concreto ciclópeo (40% piedra media, 60% concreto simple) para la viga de base.
3	Armado e instalación de refuerzo de acero para el contenedor (muros y fondo si aplica) según diseño estructural.
4	Instalación de formaletas laterales asegurando plomos, niveles y la estanqueidad para evitar fugas de lechada.
5	Vaciado, vibrado y nivelado de concreto de 3000 PSI para las paredes del contenedor.
6	Aplicación de acabado (liso o rústico según diseño) en las caras visibles del contenedor.
7	Desencofrado y curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días.
8	Limpieza interna del contenedor y retiro de sobrantes de construcción.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto de 3000 PSI (Mezclado en obra o premezclado).
2	Piedra media para concreto ciclópeo.
3	Acero de refuerzo (según especificación de planos).

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4	Madera común o metálica para formaleta.
5	Agua para curado.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Vibrador de inmersión para concreto.
3	Formaleta metálica para concreto.

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 3 (1 oficial + 3 obreros).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)
2	Normas NTC para agregados, cementos y acero de refuerzo.
3	Planos de detalle arquitectónico y estructural.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (m) de contenedor debidamente terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye excavación, materiales (ciclópeo, concreto, acero), equipos, mano de obra y disposición de escombros.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701459 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de dimensiones internas y espesores de muros con flexómetro.
2	Inspección visual de la homogeneidad del concreto (ausencia de hormigueros).
3	Control de niveles y plomos de la estructura terminada.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier diferencia dimensional o constructiva respecto a los planos de diseño será motivo de rechazo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	El contratista deberá reconstruir a su costo las unidades que presenten fallas estructurales o acabados deficientes, sin prórrogas en el plazo contractual.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022000800024

FECHA DE INICIO: 10/06/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPÓSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	349 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01
CAPITULO:	CIMENTACION

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 4.18	CONCRETO CICLOPEO, 3000PSI-20.7MPA PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P PREMEZCLADO	M3	AIM CODIGO 11040314

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0,7000	M3	$ 462.771,00	$ 318.939,70	Material Contractual
2	PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	0,4000	M3	$ 69.546,00	$ 27.818,40	Material Contractual
				Subtotal	$ 344.758,10	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 214.169,60	$ 6.425,10	Equipo Contractual
4	FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	0,3000	GLB	$ 114.180,00	$ 34.254,00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 40.679,10	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	6,4079	HC	$ 33.423,00	$ 214.169,60	M.O Contractual
				Subtotal	$ 214.169,60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 599.607,10
				VALOR AIU(31%)	$ 185.878,20
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 785.486,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de incluir este item , según el diseño de la cimentacion dado que la actividad de construcción de contrapesos es necesaria para los escenarios, el item inicialmente contratado no se ajusta a las especificaciones de la actividad.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Considerando el diseño de la cimentación, se hace necesario incorporar la actividad de construcción de contrapesos para los escenarios, dado que el ítem inicialmente contratado no se ajusta a las especificaciones de la actividad. Por lo tanto, se incluirá y calculará su valor tomando como referencia el listado de precios de referencia AIM con el código 11040314. Los costos de insumos, mano de obra y equipos se derivarán del listado de precios de referencia de la propuesta inicial.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. [illegible] GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA			
	IDERMETA-LP-###-2022	VERSIÓN		
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	HOJA	1	DE 1

ITEMS	100	500	5.0
	27	4	23

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA — ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5.1	CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE BOMBEO, VIBRADO Y CURADO	M3	100

1. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	CARACTERÍSTICA	RENDIMIENTO	$/ UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % D		%	102,564.10	5%	4,995.90
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 4 H		DIA	35,128	0.080	2,810.24
FORMALETA METALICA PARA CONCRETO		GLB	114,103	1.000	114,103.10
				SUBTOTAL $	121,910.24

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO UNI.	CANTIDAD APU	$ UNITARIO
CONCRETO 3000 PSI INCLUYE BOMBEO	M3	1,000	400.711	475,408.33
DESFORMALETRANTE DE CONCRETO	GAL	3,000	0.81	2,205.56
			SUBTOTAL $	475,613.89

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. A TRANSPORTAR	DISTANCIA A TRANSP.	CANT. A TRANSP.	$ UNITARIO
			SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	$ UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION 1H(1 E1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	HC		74,541.00	2.038	151,994.12
				SUBTOTAL $	151,994.12
				TOTAL COSTO DIRECTO	749,518.25

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	Porcentaje	$ Costo Total
ADMINISTRACION	20%	149,903.65
IMPREVISTOS	5%	37,475.91
UTILIDAD	5%	37,475.91
	SUBTOTAL $	224,855.48
	PRECIO UNITARIO TOTAL (Incluido el AIU) $	974,373.73

Firma
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el detalle de los componentes mencionados en dichos Precios Unitarios de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el [illegible] precios unitarios de cada ítem no previsto, asignando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica oficial (cuando estos existan), cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma
Nombre: [illegible]
Representante legal del Interventor o su apoderado
Matrícula: 23202-249626 CND

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDÉRMETA LP-004-2022

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

ITEMS NO PRESUPUESTOS

DATOS ESPECIFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 AL C.)	%	1.139,84	5%	56,74
			SUBTOTAL $	56,74

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. PARCIAL
CORTE DE PISO EN PISO PULIDO Pmm (CAPA HIDRATACIÓN) 3MS	PO	1,01	4.599	5.547,90
CEMENTO BLANCO PARA AGUARE	PO	0,040	5.425	217,70
			SUBTOTAL $	5.765,57

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. PARCIAL
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL / HORA	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDA)	HR	22.994,00	0,00000		7.134,00
			SUBTOTAL $		7.134,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 13.056,31

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	15%	1.958,45
IMPREVISTOS	1%	130,56
UTILIDAD	4%	522,26
		SUBTOTAL $ 2.611,27
		Valor unitario Total Aproximado en pesos $ 15.667,58

Firma:
Nombre: HUMBERTO ORTIZ GARCIA
Profesional Apoyo del Contratista o su asesinado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes mencionando el número Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el análisis de precios unitarios de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica vigente cuando estos sean requeridos, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre:
Profesional Apoyo Interventoría o su asesinado
Matrícula:

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA	VERSION		
	IDERMETA-LP-AN-002	PAGINA	1	DE 1
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			

ITEM DE LA PROPUESTA ECONOMICA: ITEM NO PREVISTO

FECHA: DIA 27 | MES 4 | AÑO 21

DATOS DESCRIPCION

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
0.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ELECTROSOLDADA DE 6MM A CADA 0.15M EN AMBOS SENTIDOS	M2	600.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	23,444.44	5%	704.53
				SUBTOTAL $	704.53

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. UNITARIO
CARA CLAVO 3 MM	KG	1.00	4,242	3,142.86
MALLA ELECTROSOLDADA 6MM 10X10	M2	1.00	8,332	8,801.16
METALDECK 2" CAL. 18 (0.9M) ACERO G 60KG/CM	M2	1.00	61,865	59,913.58
			SUBTOTAL $	71,857.60

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	JORNAL DIARIO	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OFICIOS)	HC		43,967.00	2.0000	21,983.50
			SUBTOTAL $		21,983.50
					44,688.63

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	20%	20,496.87
IMPREVISTOS	1%	980.28
UTILIDAD	5%	4,921.50
		SUBTOTAL $
		70,086.13

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Nombre:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA:

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de analisis de Precios Unitarios correspondientes a items de la propuesta economica aprobada, el Interventor aprueba el Analisis de los Componentes mencionados al mismo Precio Unitario de cada item, cumpliendo con las especificaciones de construccion vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de analisis de Precios Unitarios de items no previstos, el Interventor aprueba el Analisis o Precio unitario de cada item no previsto, asegurando la aplicacion de los costos correspondientes a mercado y tarifas de la propuesta economica vigente segun corresponda, cumpliendo con las especificaciones de construccion vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Interventor o su apoderado
Nombre: [illegible]

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-22
IDERMETA	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2023000600034

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	240 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	CUBIERTA Y FACHADA	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA EN MALLA EXPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X1/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE.	M2

NUEVO SIRLAMI NP 7.9

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	REJA EN MALLA EXPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X1/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE.	1.000	M2	$ 88.500,01	$ 88.500,00	Contractual
				Subtotal	$ 88.500,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 22.799,40	$ 684,00	Contractual
3	GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	0,110	HR	$ 168.700,00	$ 17.127,00	Contractual
				Subtotal	$ 17.811,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	0,5184	HC	$ 43.982,00	$ 22.799,40	Contractual
				Subtotal	$ 22.799,40	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 127.115,40
					VALOR AIU(31%)	$ 39.404,22
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 166.519,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

La instalación de esta reja en malla expandida se realizará en la parte más alta del escenario, con el fin de evitar el ingreso de las palomas y demás aves que puedan crear sus nidos en el interior de este escenario, los cuales pueden generar contaminación en el ambiente y poner en riesgo la salud de las personas que asistirán constantemente, además de generar deterioro del mobiliario y la edificación en general. Esta malla también hace como función garantizar una ventilación natural, y se ajusta al presupuesto actual, optimizando el uso de los recursos disponibles, se tomará como referencia del contrato de CERMETA 983/2022 item NP 7.9

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se ejecuta con el fin de realizar el cerramiento de los espacios existentes entre la cubierta y la fachada en dimma steel deck, conforme a los detalles arquitectónicos aprobados del proyecto. La reja se fabrica e instala de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, los módulos se fijan mediante soldadura a la estructura principal, asegurando un anclaje firme y permanente. Adicionalmente, se incluye la aplicación de anticorrosivo y pintura esmalte como sistema de protección superficial, con el fin de prevenir procesos de oxidación y prolongar la vida útil del elemento metálico. Para la determinación del valor unitario de esta actividad, se toma como referencia el ítem N.P. 7.9 del Contrato de Obra No. 983 de 2022 suscrito con Idermeta, por corresponder a una actividad de iguales características técnicas. Se adoptan los valores de materiales contemplados en dicho análisis y se complementan con los costos de mano de obra y equipos establecidos en la lista de maestros normalizados vigentes.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella en Villavicencio, a los lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON D. GOMEZ [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: [illegible] CND

Nombre: Ing. LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79663 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701468 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio – Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 7.4
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA EN MALLA EXPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X11/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE.
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

La actividad consiste en la fabricación, suministro e instalación de paneles metálicos para cerramiento, compuestos por una malla expandida reforzada con marcos de ángulo y postes de soporte en tubería cuadrada. Incluye todas las labores de corte, soldadura, limpieza, tratamiento anticorrosivo y acabado final con pintura esmalte para garantizar la durabilidad y estética de la estructura

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Revisar los planos del proyecto para verificar localización, dimensiones y detalles de anclaje de la reja
2	Verificar la calidad y calibres de los materiales (malla, ángulos y tubería) antes de iniciar la fabricación
3	Realizar el corte de los marcos en ángulo de 1" x 1/8" y la malla EXR 40 CR Cal. 18 asegurando escuadras perfectas
4	Soldar la malla al marco perimetral de forma continua o mediante puntos reforzados para evitar abombamientos.
5	Preparar los postes en tubo cuadrado CR de 1 1/2" Cal. 18 según la altura definida en planos
6	Realizar limpieza mecánica de la estructura para eliminar escorias de soldadura, grasas u óxido superficial.
7	Aplicar una capa de pintura anticorrosiva de alta calidad como base protectora.
8	Aplicar dos capas de pintura esmalte sintético (color según diseño) para el acabado final.
9	Instalación y fijación de los módulos y postes en el sitio de obra mediante anclaje mecánico o empotramiento.
10	Realizar retoques de pintura en los puntos de soldadura o fijación realizados en campo

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Malla expandida referencia EXR 40 CR Calibre 18
2	Ángulo de acero de 1" x 1/8" para marcos
3	Tubo cuadrado Cold Rolled (CR) de 1 1/2" Calibre 18 para parales
4	Soldadura E-6013, anticorrosivo alquídico y pintura esmalte sintético
5	Elementos de fijación (chazos, tornillería o anclajes)

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de soldadura
3	Equipo de pintura (aspersión o manual)
4	Grua brazo telescópico y canasta

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación Tipo 3 (1 soldador + 3 ayudante)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Normas NSR-10 (Estructuras metálicas)
2	Especificaciones de fabricante de malla y pinturas
3	Planos del proyecto y detalles arquitectónicos

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m^2), debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye materiales, equipos, mano de obra y transportes

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de niveles, plomos y alineación de los módulos
2	Inspección visual de la uniformidad en la aplicación de la pintura y ausencia de poros en la soldadura

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701455
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-PO-01
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°	963/2023	PROYECTO N°	2023000800071

FECHA DE INICIO:	10/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	8/04/2025
OBJETO PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	001 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACIÓN DE OBRA No 6
CAPITULO:	NO PREVISTOS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NPT.9	REJA EN MALLA ESPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X1 1/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE. INSTALACIÓN ALTURA SUPERIOR A 1MM.	M2

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	REJA EN MALLA ESPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X1 1/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	1,000	M2	$ 86.500,01	$ 86.500,01	Nuevo
				Subtotal	$86.500,01	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5,00%	%	$ 22.900,00	$694,00	
2	GRUA BRAZO TELESCÓPICO Y CANASTA	0,11	HR	$ 155.700,00	$ 17.127,00	Contractual
				Subtotal	$ 17.811,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	Cuadrilla de ornamentación Tipo 3 (1 Oficial + 2 Ayudante)	2,00000	HR	$ 38.000,00	$ 33.600,00	Contractual
				Subtotal	$33.600,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$127.111,01
					VALOR AIU(31%)	$39.404,41
					TOTAL	$166.515,50

JUSTIFICACION CONTRATISTA

La instalación de esta reja en malla expandida se realizara en la parte mas alta del escenario de baloncesto, con el fin de evitar el ingreso de las palomas y demas aves que puedan crear sus nidos en el interior de este escenario, las cuales pueden generar contaminación en el ambiente y ponen en riesgo la salud de las personas que asistirán constantemente, ademas de generar deterioro del mobiliario y la edificación en general. Esta malla también tiene como función garantizar una ventilación natural, y se ajusta al presupuesto actual, optimizando el uso de los recursos disponibles.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Se aprueba la justificación del contratista para la instalación de la reja malla expandida en el escenario de baloncesto, ya que satisface los requisitos técnicos y normativos actuales. La propuesta garantiza una protección eficiente contra las palomas que pueden volverse una plaga en el futuro, y que sirve también para asegurar la ventilación, aprovechando los vientos locales. Esta opción se ajusta al presupuesto disponible, permitiendo una gestión óptima de los recursos. Esta solución es apropiada y conforme a las prácticas recomendadas y los estándares de construcción en Colombia.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día viernes, 28 de febrero de 2025

Nombre: Juan Carlos Lozano Leal
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Alvaro Gabriel Arevalo
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: A25072000-78695140

Nombre: Hector Armando Gomez Gomez
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Robinson Fabian Garzon
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 3520220237 CND

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000100024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/10/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.03
CAPITULO:	CUBIERTA Y FACHADA
N° ITEM	DESCRIPCIÓN / UNIDAD
N° 7.5	SUBMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24, ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS. INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m / M2

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	SUBCONTRATO DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24. ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS. INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m	1.000	M2	$ 388.473,00	$ 388.473,00
				Subtotal	$ 388.473,00

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 388.473,00
					VALOR AIU 31%	$ 120.526,63
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 822.000,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se hace necesario la inclusion de esta actividad actividad la cual contempla la instalación de remates metálicos en los aleros de la cubierta de los escenarios, de conformidad con los detalles constructivos definidos para el sistema de cubierta. estos elementos tienen como finalidad sellar y proteger los puntos de encuentro entre las tejas y los bordes perimetrales, garantizando la adecuada evacuación de aguas lluvias y evitando filtraciones en las zonas superiores de la cubierta. El valor unitario de esta actividad se establece con base en los estudios de mercado realizados para el proyecto, tomando como referencia el promedio de las cotizaciones obtenidas de proveedores especializados. Dicho análisis considera las condiciones reales de suministro, transporte, mano de obra, equipos, herramientas y todos los costos asociados a la correcta instalación de los remates metálicos.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se ejecuta para la instalación de remates metálicos en los aleros de la cubierta de los escenarios, conforme a los detalles constructivos del sistema de cubierta. Estos elementos cumplen la función de sellar y proteger los puntos de encuentro entre las tejas y los bordes perimetrales, evitando la infiltración de agua lluvia en las zonas superiores de la cubierta. El valor unitario de la actividad se determina con base en estudios de mercado realizados para el proyecto, considerando el promedio de las cotizaciones recibidas de proveedores especializados acorde a las condiciones reales de suministro e instalación.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los 1 días del septiembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YERSON E. CHAVEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LIONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 25202-79853 CND

Carrera 28 # 24-03 Barrio Olímpico - Pbx(on): 6701409 - 6701405 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio – Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 7.5
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24. ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS, INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, corte, figurado e instalación de remates metálicos en lámina galvanizada calibre 24 con acabado liso y pintura por ambas caras. Estos elementos se instalarán en los aleros de la cubierta de los escenarios para garantizar la estanqueidad y el acabado estético de la estructura. Debido a que la instalación se realiza a una altura superior a 15 metros, se requiere el uso de equipos especializados para trabajo seguro en alturas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificar en planos las dimensiones, desarrollos y traslapos requeridos para los remates.
2	Realizar el replanteo y toma de medidas en sitio antes de la fabricación del elemento.
3	Verificar que la lámina cumpla con el calibre (24) y el acabado de pintura en ambas caras.
4	Garantizar que el personal cuente con certificación vigente para trabajo seguro en alturas.
5	Instalar las líneas de vida y sistemas de protección contra caídas necesarios para el acceso a >15m.
6	Realizar el izaje de los remates utilizando equipos de elevación o sistemas de poleas certificados.
7	Fijar los remates a la estructura de la cubierta mediante tornillería autoperforante y sellantes.
8	Asegurar traslapos mínimos de 10 cm y aplicar sellante de poliuretano en las uniones.
9	Limpiar la superficie de los remates eliminando residuos de obra o rayaduras en la pintura.
10	Verificar la correcta alineación y nivelación de los aleros instalados.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701455
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Lámina galvanizada lisa Cal 24 prepintada 2 caras.
2	Tornillos autoperforantes de 1" con arandela de neopreno.
3	Sellador elástico de poliuretano para juntas.
4	Elementos de fijación y anclaje adicionales.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de elevación (Manlift / Andamio certificado / Grúa)
3	Kit de protección contra caídas (Arnés, eslingas, conectores)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de techadores especializados en alturas (1 Oficial + 2 Ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Resolución 4272 de 2021 (Trabajo seguro en alturas).
2	Norma NSR-10 (Títulos de estructuras metálicas).
3	Planos de detalle arquitectónico de la cubierta.

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de remate debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoria. El precio unitario incluye: materiales, desperdicios, transporte, equipos de elevación para alturas superiores a 15m, mano de obra especializada y elementos de seguridad industrial.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de la calidad de los materiales.
2	

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoria reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Todos los elementos, materiales y equipos indicados en las especificaciones técnicas se deben implementar en la ejecución de la cada actividad

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-87
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE PATINAJE EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1-PCC SN BLAU S.A.S			COTIZACION 2- INGEMETAL			COTIZACION 3-SOES			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO DE HERRETE PARA CUBIERTA CALIBRE 24 ACANALADO LISO CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS, INSTALACION EN ALTURA MAYOR A 15m	UND	1	$ 333.096,84	$ 63.402,40	$ 397.099,24	$ 330.487,52	$ 62.792,63	$ 393.280,15	$ 340.369,42	$ 64.670,19	$ 405.039,61	$ 334.851,26	$ 63.621,74	$ 398.473,00
SUBTOTAL				$ 333.096,84			$ 330.487,52			$ 340.369,42			$ 334.851,26		
IVA 19%				$ 63.402,40			$ 62.792,63			$ 64.670,19			$ 63.621,74		
TOTAL				$ 397.099,24			$ 393.280,15			$ 405.039,61			$ 398.473,00		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 398.473,00											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE ECOBRIAS Y TRITURADOS Y CONCRETOS LIMITADA, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CUATROSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma:
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

FCC IN BLAU S.A.S
generamos relaciones en firme

VILLAVICENCIO 25 DE NOVIEMBRE DE 2025 **CT-018-2022**

Señores:
CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
REF: **COTIZACION**

Apreciado Ing.

De acuerdo a su solicitud a continuación nos permitimos presentar la propuesta de los remates para cubierta calibre 24 acabado liso, con pintura a dos caras de fachada en aleros de la cubierta de los escenarios, instalación en altura mayor a 15m.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL
M-C-V01	SUBCONTRATO DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24, ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS. INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m	M2	1.00	$ 397.099,24	$ 397.099,24
			TOTAL+IVA		$ 397.099,24

FORMA DE PAGO:

- 50 % de Anticipo
  50 % de materiales en obra.

Cordialmente,

ARQ. CESAR ORLANDO CAÑON J
GERENTE DE PROYECTOS

MONTAJES
INGEMETAL
Villavicencio S.A.S
NIT: 901080596-8 Régimen Común

- ESTRUCTURAS METALICAS
- CUBIERTAS
- PLATAFORMAS
- POSTES PARA ALUMBRADO
- CERRAMIENTOS
- CARPINTERIA METALICA

Señores: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

Referencia: COTIZACION # 108 DE 26 DE NOVIEMBRE DE 2025

Por medio de la presente, me permito entregar a ustedes la cotización solicitada:

ITEM	UN	CANT	VALOR	VALOR
SUBCONTRATO DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24. ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS. INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m	M2	1,00	$ 393.280,15	$ 393.280,15
			TOTAL+IVA	$ 393.280,15

La presente cotización tiene una validez de 15 días debido a la fluctuación de precios en los materiales.

Quedo a la espera de su aprobación

Atentamente:

Miller Fabian Torres
Matricula Profesional 25228192186CND
Representante Legal

Cel: 321 216 8963 - 321 230 0163 - 667 6108 - ingemetalvillavicencio@gmail.com
Transversal 24 No. 24A - 40 Barrio San Marcos Villavicencio (Meta)

ORGANIZACION SOES
SOLUCIONES ESTRATEGICAS

COTIZACION
FORM-05 27/10/2023

REGIMÉN COMUN NIT 901602219-8			
SERVICIOS	Carpinteria Metalica en General (Tableros troquelados, tableros figurados, canales aguas lluvias, Perfileria para ornamentación, bandejas, apliques y soldadura) Acero inoxidable.		
COTIZACIÓN	325	FECHA	26/11/2025
CLIENTE	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS	NIT	901 682871
DIR.	Carrera 19 #21-122 Parque sikuani	Contacto	3153308256

ITEM	REF.	DESCRIPCIÓN	UN. DE MEDIDA	CAN.	V. UNITARIO	TOTAL
1	N/A	SUBCONTRATO DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24, ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS, INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m	ML	1,00	$ 340.369,42	$ 340.369,42

SUBTOTAL	$ 340.369,42
IVA	$ 64.670,19
TOTAL	$ 405.039,61

TIEMPO DE ENTREGA: A DEFINIR.

FORMA DE PAGO: Contra entrega

Consignar en la Cta. de Ahorros Bancolombia 844-000035-11

Especificicaciones:
Cantidades obtenidas de rendimientos calculados en la transformacion de aceros.
Valores sumistrados para estudio de mercado en contratos publicos.

OBSERVACIONES:
* Cotización validad por 15 dias.
* Precios sujetos a modificación por cambios en diseños.

YEIMI VIVIANA PALECHOR PAZ
REPRESENTANTE LEGAL
Direccion: Calle 63 sur # 43 - 34
Celular 320 623 9482
organizacionsoes.ventas@gmail.com

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-03
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022006800024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/13/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTEREESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACIÓN No.08	
CAPITULO:	CUBIERTA Y FACHADA	
N° ITEM		UNIDAD
N° 7.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA COLD ROLLED CAL 24" E= 0.61 MM.	M2

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ESMALTE DOMESTICO	0.180	GLN	$ 72.387,00	$ 12.858,10	[illegible]
2	SOLDADURA ASW E 6011 X 1/8	0.930	KG	$ 13.437,00	$ 9.591,80	[illegible]
3	ANTICORROSIVO PREMIUM	0.190	GLN	$ 72.499,50	$ 13.674,90	[illegible]
4	ANGULO DE 1" 1/2" X 3/16"	2.500	M	$ 15.423,00	$ 38.557,50	[illegible]
5	LAMINA COLD ROLLED (C.R.) CALIBRE 24" DE 0.61 MM EN MEDIDAS 1000X2000 MM	0.500	UN	$ 82.195,67	$ 41.097,80	COTIZACION
				Subtotal	$ 107.979,90	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 50.827,60	$ 1.524,80	Contractual
7	ANDAMIO TUBULAR	1.100	DIA	$ 988,59	$ 1.087,40	[illegible]
8	EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA ACDC 110/220	0.080	DIA	$ 86.220,00	$ 6.311,00	Equipo contractual
9	CAMILLA EN MADERA	1.100	DIA	$ 979,00	$ 1.076,90	
				Subtotal	$ 7.977,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
10	SOLDADOR	0.5000	HH	$ 12.305,00	$ 6.152,50	Contractual
11	AYUDANTE(2)	0.5000	HH	$ 32.312,50	$ 16.156,30	
12	AYUDANTE DE SOLDADURA	1.5000	HH	$ 19.212,55	$ 28.818,80	
				Subtotal	$ 50.827,60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	#Viaje Tonelada	Valor Unitario	Valor Total	
					Subtotal	$ -	
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 168.784,50	$ 223.934,03
					VALOR AIU(31%)	$ 61.703,20	
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 219.488,00	

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere incluir esta actividad debido a que entre la graderia superior de los escenarios y las zonas de baños y camerinos existe un espacio libre entre estructuras que permite la visibilidad hacia los niveles inferiores. Esta condicion genera peligro el cual efecta privacidad, seguridad y funcionamiento de estos espacios ubicados en la parte de abajo del escenario. los insumos se toman de referencia de AIM codigos 20601004, 20215003, 20206002 y 22606008. De igual manera, se toman como base los valores establecidos en el listado contractual inicial para mano de obra y equipos.Lo anterior garantiza coherencia tecnica en la estructuración del análisis de precios unitarios, trasabilidad en la conformación de los costos y razonabilidad económica en la determinación del valor final de la actividad.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye debido a que entre la graderia superior de los escenarios y las zonas de baños y camerinos existe un espacio libre entre estructuras que permite la visibilidad hacia los niveles inferiores. Esta condición genera riesgos asociados al posible lanzamiento de objetos y a situaciones que pueden afectar la seguridad, privacidad y adecuado funcionamiento de los espacios ubicados en la parte baja del escenario. El valor unitario de la actividad se determina con base en los insumos contemplados en los precios de referencia AIM, códigos 20601004, 20215003, 20206002 y 22606008. De igual manera, se tomaron como base los valores establecidos en el listado contractual inicial para mano de obra y equipos, complementados con los resultados de los estudios de mercado realizados para los materiales puntte requeridos, asegurando coherencia técnica, trazabilidad y razonabilidad económica en la determinación del precio.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en la lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARZÓN
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JANNES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-208825 CND

Nombre: Ing. LEONARDO [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79863 CND

Carrera 28 # 24-03 Barrio Olímpico - Pbx/fax: 6701408 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 7.6
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA COLD ROLLED CAL 24° E= 0.61 MM
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, corte, figurado e instalación de lámina de acero de bajo carbono laminada en frío (Cold Rolled) calibre 24, con un espesor nominal de 0.61 mm. Se utilizará para recubrimientos, remates o elementos metálicos específicos indicados en los planos, garantizando superficies lisas, libres de imperfecciones y con la protección anticorrosiva necesaria.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de medidas en sitio y revisión de planos de detalle.
2	Limpieza y preparación de la estructura de soporte donde se fijará la lámina.
3	Corte y figurado de las láminas mediante procesos mecánicos que no alteren el calibre ni la planicidad.
4	Aplicación de base anticorrosiva en las caras no expuestas o según se especifique.
5	Presentación y ajuste de las piezas, asegurando alineación y plomada.
6	Fijación mediante soldadura de punto, tornillería autoperforante o remaches, según diseño.
7	Pulido de puntos de soldadura o rebabas de corte para un acabado uniforme.
8	Limpieza final y aplicación de la capa de protección definitiva (pintura o recubrimiento).

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Esmalte domestico
2	Soldadura asw e 6011 x1/8
3	Anticorrosivo premium.
4	Angulo de 1" 1/2" x 3/16"
5	Lamina cold rolled (c.r) calibre 24" de 0.61 mm en medidas 1000x2000 mm

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Andamio tubular
3	Equipo de soldadura eléctrica ac/dc 110/220
4	Camilla en madera

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Soldador
2	Ayudante (2)
3	Ayudante de soldadura

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NTC 430 (Acero de bajo carbono laminado en frio).
2	Norma NSR-10.
3	Planos de detalle arquitectónico y estructural.
4	Planos arquitectónicos y de detalles metálicos.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de lámina debidamente instalada y aceptada por la interventoría. El precio incluye materiales, desperdicios, transportes, mano de obra, equipos y acabados de protección.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del calibre: Uso de calibrador de precisión para constatar el espesor de 0.61 mm.
2	Inspección de juntas: Verificación de la calidad de las soldaduras y fijaciones.
3	Acabado: Inspección visual de planicidad y ausencia de abolladuras o corrosión.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
8701469 - 8701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	El uso de láminas con calibres inferiores, deformaciones o evidencia de oxidación previa será causal de rechazo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Cualquier incumplimiento en los niveles o alineación deberá ser corregido por el contratista a su costo.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
14040302	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ANG 1-1/2"X3/16" PISETA	m2	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
30301002	ANDAMIO TUBULAR		día	$ 1.194,87	1,1000	$ 1.281,36
33401004	CAMILLA EN MADERA PLANCHON		día	$ 1.151,18	1,1000	$ 1.266,30
30701006	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220 V		día	$ 84.356,65	0,2710	$ 23.475,94
EQP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5% M.O.)		%	$ 121.257,30	3,0000	$ 3.637,72
					Subtotal Equipos	$ 31.662,33

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20601004	ESMALTE DOMESTICO	Pintura	gl	0,1000	$ 102.160,00	$ 10.322,16
30215003	SOLDADURA AWS E 6011 Ø 1/8	Consumibles	kg	0,5300	$ 14.573,10	$ 7.723,79
20203002	ANTICORROSIVO PREMIUM	Consumibles	gl	0,1530	$ 72.469,00	$ 10.874,03
22903006	ANGULO 1-1/2" X 3/16"	Acero	m	0,0800	$ 15.423,00	$ 92.538,00
25501002	LAMINA C.R. CAL 20 1x2 M (0.81 M&) DOPACERO	Lamina	u	0,5500	$ 83.855,00	$ 31.000,76
					Subtotal Materiales	$ 158.389,00

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

III. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 89.845,00	210,91	$ 210.152,62	0,2500	$ 52.542,66
40201004	Ayudante de soldadura	$ 89.767,00	208,82	$ 133.698,91	0,2750	$ 34.005,20
40401001	Soldador	$ 80.468,00	201,56	$ 102.083,40	0,2750	$ 44.710,44
					Subtotal Mano de Obra	$ 131.257,30
					Total Costo Directo	$ 321.668,52

IV. COSTOS INDIRECTOS			
			TOTALES
		Factor de incremento	1,00
		Total Costo Directo Ajustado	$ 321.668,52
	ADMINISTRACION	28%	$ 90.030,39
	IMPREVISTOS	1%	$ 3.216,69
	UTILIDAD	5%	$ 16.083,43
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso $	$ 430.993,00

NOTA: Los documentos publicados periodicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro o cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-57
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE PATINAJE EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1-SOES			COTIZACION 2- INGEMETAL			COTIZACION 3-INDUMETALICAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	LÁMINA COLD ROLLED (C.R.) CALIBRE 24" DE 0.61 MM EN MEDIDAS 1000X2000 MM	UNID	1	$ 70.243,94	$ 13.346,35	$ 83.590,30	$ 68.571,59	$ 13.028,60	$ 81.600,20	$ 68.400,45	$ 12.996,09	$ 81.396,54	$ 69.071,99	$ 13.123,68	$ 82.195,67
SUBTOTAL				$ 70.243,94			$ 68.571,59			$ 68.400,45			$ 69.071,99		
IVA 19%				$ 13.346,35			$ 13.028,60			$ 12.996,09			$ 13.123,68		
TOTAL				$ 83.590,29			$ 81.600			$ 81.396,54			$ 82.195,67		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 82.195,67											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE ZOES-INGEMETAL Y INDUMETALICAS LAS CUALES DE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: OCHENTA Y DOS MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO CON SESENTA Y OCHO PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

ORGANIZACION SOES
SOLUCIONES ESTRATEGICAS

COTIZACION
FORM-05 27/10/2023

REGIMÉN COMUN NIT 901602219-8

SERVICIOS	Carpinteria Metalica en General (Tableros troquelados, tableros figurados, canales aguas lluvias, Perfileria para ornamentación, bandejas, apliques y soldaduras) Acero inoxidable.		
COTIZACIÓN:	501	FECHA	28/11/2024
CLIENTE:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS	NIT	901 682871
DIR.	Carrera 19 #21-122	Contacto	3153308256

ITEM	REF.	DESCRIPCIÓN	UN. DE MEDIDA	CAN.	V. UNITARIO	TOTAL
1	N/A	LAMINA COLD ROLLED (C.R.) CALIBRE 24" DE 0.61 MM EN MEDIDAS 1000X2000 MM	ML	1,00	$ 70.243,94	$ 70.243,94

SUBTOTAL	$	70.243,94
IVA	$	13.346,35
TOTAL	$	83.590,30

TIEMPO DE ENTREGA: A DEFINIR.

FORMA DE PAGO: Contra entrega.
Consignar en la Cta. de Ahorros Bancolombia 844-000035-11

Especificicaciones:
Cantidades obtenidas de rendimientos calculados en la transformacion de aceros.
Valores sumistrados para estudio de mercado en contratos publicos.

OBSERVACIONES:
* Cotización validad por 15 días.
* Precios sujetos a modificación por cambios en diseños.

YEIMI VIVIANA PALECHOR PAZ
REPRESENTANTE LEGAL
Dirección: Calle 53 sur # 43 - 34.
Celular 320 633 9483
organizacionsoes.gerencia@gmail.com

MONTAJES
INGEMETAL
Villavicencio S.A.S
NIT: 901080596-8 Régimen Común

- ESTRUCTURAS METÁLICAS
- CUBIERTAS
- PLATAFORMAS
- POSTES PARA ALUMBRADO
- CERRAMIENTOS
- CARPINTERÍA METÁLICA

Señores: **CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 26-11-2025**
Por medio de la presente, me permito entregar a ustedes la cotización solicitada:

Referencia: COTIZACION

DESCRIPCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR TOTAL
LÁMINA COLD ROLLED (C.R.) CALIBRE 24" DE 0.61 MM EN MEDIDAS 1000X2000 MM	ML	1,00	$ 68.571,59	$ 68.571,59

VR ITEMS	$ 68.571,59
SUB TOTAL NETO	$ 68.571,59
IVA 19%	$ 13.028,60
VALOR TOTAL	$ 81.600,19

La presente cotización tiene una validez de 15 dias debido a la fluctuación de precios en los materiales.

Quedo a la espera de su aprobación
Atentamente:

Miller Fabian Torres
Matrícula Profesional 252281921186CND Representante Legal

Cel: 321 216 8963 - 321 230 0163 - 667 6108 - ingemetalvillavicencio@gmail.com
Transversal 24 No. 24A - 40 Barrio San Marcos Villavicencio (Meta)

INDUMETALICAS LA 13

ELABORAMOS PUERTAS, VENTANAS, REJAS, CERCHAS, PORTONES PARA POTREROS, TODO LO RELACIONADO CON EL RAMO.

NIT. 1.122.128.199-1
R.COMUN

COTIZACION

CALL 13 Nº. 21-50 CEL. 3112818270 - 3134873966 ACACIAS- META

FECHA: NOVIEMBRE 29 / 2025
SEÑOR: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
DIRECCION: VILLAVICENCIO – META
COT 301-2025
REF: COTIZACION C.V.O

Nos permitimos realizar la siguiente cotización:
LÁMINA COLD ROLLED (C.R.) CALIBRE 24° DE 0.61 MM EN MEDIDAS 1000X2000 MM EL VALOR DE LA LAMINA EN CUESTION ES DE **$ 81396,54 COP**, IVA INCLUIDO.

ANTICIPO: A CONVENIR

TIEMPO DE ENTREGA: A CONVENIR

Felix Vargas A.

FELIX VARGAS ARIAS
C.C 4.221.224 RAMIRIQUI-BOYACA ADMINISTADOR

Email Lalejandro20@hotmail.com
Dirección calle 13 # 21-54 B. Cooperativo Tel. 3104546751

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022005500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No.06		
CAPITULO:	CUBIERTA Y FACHADA		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 7.7	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA NYLON 3 HUECO 4" X 4" CON SISTEMA DE TENSION SUMINISTRO E INSTALACION NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M2	NUEVO AIM 13010307

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLON # 3 HUECO 4"X4" CON SISTEMA DE TENSION	1.000	M2	$ 38.707,48	$ 38.707,50	AIM 60102004
				Subtotal:	$ 38.707,50	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal:	$ -

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	0,3881	HC	$ 22.884,00	$ 8.805,80	Contractual
				Subtotal:	$ 8.805,80	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 47.513,30
					VALOR AIU(31%):	$ 14.728,12
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 62.242,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere incluir este item por la necesidad que surge al contener y evitar la salida del balón u otros elementos del juego, manteniéndolos dentro del área deportiva, protegiendo al público y zonas externas de golpes accidentales por balones, a su vez delimitar claramente el espacio de juego, reduciendo riesgos de accidentes alrededor del escenario deportivo, no siendo obstáculo en la visibilidad total, ya que la malla es fviana y no obstruye la visión, de igual manera resiste tensiones y condiciones climáticas, gracias al sistema de tensión al nylon de alta resistencia y minimizar mantenimiento, porque la malla de nylon no se oxida y es de larga duración, se toma de los precios AIM 2025 codigo 13010307

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora con el fin de proteger la fachada del Escenario 1, la cual ha presentado afectaciones derivadas del uso de la cancha de fútbol contigua. Se ha evidenciado el deterioro progresivo de algunas láminas tipo nirrawave de la fachada, ocasionado por el impacto constante de balones durante las actividades deportivas. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia el código AIM 13010307, por corresponder a una solución con las características técnicas necesarias que aseguran coherencia en los costos de suministro e instalación conforme a a las necesidades del proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella a los 4 días lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-000820 CND

Nombre: Ing. LEONEL VERA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-23 Barrio Olimpico - Popular 6701488 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
13010307	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLÓN 3. HUECO 4" X 4" CON SISTEMA DE TENSIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	m2	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
					Subtotal Equipos	

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
60102004	SUBCONTRATO DE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLON #3. HUECO 4" X 4" CON SISTEMA DE TENSIÓN	Subcontrato (COCOV)	m2	1,0000	$ 38.707,46	$ 38.707,46
					Subtotal Materiales	$ 38.707,46

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
ESP2	SUBCONTRATO DE INSTALACIÓN A TODO COSTO DEL SERVICIO (% MATERIALES)	$ 38.707,46	100,00	$ 38.707,46	0,2000	$ 7.741,49
					Subtotal Mano de Obra	$ 7.741,49
					Total Costo Directo	$ 46.448,95

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTALES
Factor de Incremento		1,30
Total Costo Directo Ajustado		$ 46.448,95
ADMINISTRACIÓN	29%	$ 13.000,71
IMPREVISTOS	1%	$ 464,49
UTILIDAD	5%	$ 2.322,48
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 62.243,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

CÓDIGO	**13010307**
ACTIVIDAD	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLON 3. HUECO 4" X 4" CON SISTEMA DE TENSIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE
UNIDAD DE MEDIDA	**m2**

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación de cerramiento para escenario deportivo en malla de nylon 3. Hueco 4" x 4" con sistema de tensión, Conforme lo establezcan los planos del proyecto o lo indique el Interventor.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Consultar Planos Arquitectónicos
2	La zona a instalar se debe encontrar debidamente limpia
2	organizar el transporte y recepción del material
3	Antes del montaje tener todas las piezas y herramientas
4	Se anclan las bases
5	Se ajustan la malla a sistema de tensión
6	Se hace una revisión visual de como quedo la instalación

3. MATERIALES

N°	Material
1	Subcontrato de suministro y transporte de cerramiento para escenario deportivo en malla de nylon 3. Hueco 4" x 4" con sistema de tensión.

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	subcontrato de instalación a todo costo

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Planos arquitectónicos
2	Ficha técnica de producto

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se pagará por metro cuadrado (m2) suministrado e instalado a plena satisfacción del Interventor.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
2	Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
3	Prueba visual de funcionamiento.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

GOBERNACIÓN DEL META
Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPINDO2000690004

FECHA DE INICIO:	15/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	15/12/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA:	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.05		
CAPITULO:	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N° 8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CONCRETO REFORZADO ANCHO DE 0.60M, E=0.07m EN PLACA MARMOL, E=2CM, INC SALPICADERO Y FALDON	ML	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	PLACA EN GRANITO NATURAL ANCHO=0.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0.08M Y FALDON=0.10M	1.0000	ML	$ 583,857.00	$ 583,857.00	COTIZACION
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.0450	M3	$ 452,771.00	$ 20,374.70	Equipo Contractual
3	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (4200KG/CM2, G60)	2.5200	KG	$ 4,998.00	$ 12,595.00	Equipo Contractual
	Subtotal				$ 616,826.70	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 307,491.60	$ 9,224.70	Equipo Contractual
5	FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	0.180	GLB	$ 114,180.00	$ 20,552.40	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 29,777.10	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	9.20000	HC	$ 33,423.00	$ 307,491.60	M.O Contractual
				Subtotal	$ 307,491.60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal		$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO		$ 954,095.40
				VALOR AIU(31%)		$ 295,769.57
				TOTAL AJUSTADO AL PESO		$ 1,249,864.00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de este ítem para ajuste del diseño la conformación de los mesones de baños y camerinos, así como también se contempla una actividad para mejora los acabados y la arquitectura de las diferentes zonas nomeadas del proyecto.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora con el propósito de mejorar la calidad, durabilidad y condiciones de acabado de los mesones ubicados en los baños y demás zonas nomeadas del proyecto. La solución propuesta consiste en la construcción de un mesón en concreto reforzado de 7 cm de espesor, con un ancho de 0.60 m, el cual será revestido con placa de mármol de 2 cm de espesor. El valor unitario de la actividad se determina considerando los insumos contractuales establecidos en la lista de precios inicial para mano de obra y equipos, complementados con las cotizaciones previamente analizadas en los sondeos de mercado para los materiales nuevos requeridos.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LEONEL RUIZ RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79983 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - PBX(1) 6701669 - 6701665 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-67
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCION ESCENARIOSS DEPORTIVOS MÚLTIPROPOSITO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1-FCC IN BLAU SAS			COTIZACION 2- WILSON CARDENAS			COTIZACION 3-IDEARQ SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	PORCA EN CONCRETO NATURAL ANCHO=(1.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0.08M Y FALDON=0.10M	GLOBO	1	$ 546.218,49	$ 103.782,51	$ 650.000,00	$ 398.819,33	$ 75.775,67	$ 474.595,00	$ 526.870,59	$ 100.105,41	$ 626.976,00	$ 490.636,14	$ 93.221,86	$ 583.857,00
SUBTOTAL				$ 546.218			$ 398.819,33			$ 526.870,59			$ 490.636		
IVA 19%				$ 103.782			$ 75.776			$ 100.105			$ 93.221		
TOTAL				$ 650.000			$ 474.595			$ 626.976			$ 583.857		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 583.857											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES FCC IN BLAU SAS , WILSON CARDENAS Y IDEARQ SAS ,LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: QUINIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

FCC IN BLAU S.A.S
generamos relaciones en firme

25 DE NOVIEMBRE DEL 2025 **CT-050-2025**

Señores:
CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

REF: **COTIZACION**

Cordial saludo:

De acuerdo a su solicitud a continuación nos permitimos presentar la propuesta de los muros cortina en cristal laminado templado incoloro 5+5, con estructura de soporte en aluminio y anclajes.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UM	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL
M-C-V01	PLACA EN GRANITO NATURAL ANCHO=0.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0.08M Y FALDON=0.10M	M2	1.00	$ 650.000,00	$ 650.000,00
	INCLUYE IVA%		TOTAL	$ 650.000,00	

FORMA DE PAGO:

- 50 % de Anticipo
  50 % de materiales en obra

Cordialmente,

ARQ. CESAR ORLANDO CAÑON J
GERENTE DE PROYECTOS

WILSON ERIBERTO CARDENAS SABOGAL
CONSTRUCCIONES

24 octubre de 2025

Señores
CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
VILLAVICENCIO-META

De acuerdo a solicitud y el sistema constructivo enviado por ustedes se cotiza los items con los siguientes precios.

COTIZACIÓN

PINTURAS Y LIMPIZA DE ESTRUCTURA METALICA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VA. UNITARIO	VR. TOTAL
PLACA EN GRANITO NATURAL ANCHO=0.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0.08M Y FALDON=0.10M	UND	1.00	$ 474.595	$ 474.595
			VALOR TOTAL	$ 474.595

NOTA: EL VALOR DEL LA COTIZACION YA INCLUYE IVA

Cordialmente.

WILSON ERIBERTO CARDENAS SABOGAL
CC. 17.343.850

CALLE 9 Nº 34-04 VI ETAPA
BARRIO LA ESPERANZA
VILLAVICENCIO
TEL. 3118103129

IDEARQ S.A.S

Villavicencio, 27 de noviembre del 2025

Señores:

CONSORCIO ESCENARIO DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

Asunto: **PROPUESTA ECONÓMICA PLACA EN GRANITO NATURAL ANCHO=0.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0,08M Y FALDON=0.10M**

De manera atenta hago llegar la propuesta económica en relación a lo solicitado

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	NETO UNIT	SUB TOTAL
1	PLACA EN GRANITO NATURAL ANCHO=0.60 M Y ESPESOR=0.02 M INCLUYE SALPICADERO=0.08M Y FALDON=0.10M	ML	1,00	$ 526.870,59	$ 526.870,59

Subtotal Neto	$ 526.870,59
Iva	$ 100.105,41
TOTAL COTIZACIÓN	**$ 626.976,00**

FORMA DE PAGO: 70% para iniciar fabricación, 30% contra entrega.
VALIDEZ: Esta propuesta económica tiene validez por 20 días.

Atentamente,

JUAN SEBASTIAN SUAREZ ARDILA
ARQUITECTO

TALLER DE ARQUITECTURA

Formato 7 - Propuesta económica - Análisis de precios unitarios

Nota: La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 4.1. del Documento Base.

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA-LP-004/2022

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

Página: 1 de 1

FECHA: DD 27 MM A AA 22

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.2	[illegible]	Un	1,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	137.016,00	5%	6.719,84
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP		Una	35.000	0,080	2.772,80
				SUBTOTAL $	9.492,64

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VR UNITARIO
CONCRETO 21.1 MPa 3000 PSI MEZCLA EN OBRA	M3	0,70	433.771	216.928,75
AGUA PARA CONCRETOS SUAVE Y CUARTO MINIMO	M3	7,00	68.688	34.772,00
			SUBTOTAL $	251.713,75

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	TARIFA	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION CAT 2 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTES)	HC		32.402,00	4,160	137.216,00
				SUBTOTAL $	137.216,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripcion	% VR UNIT	VALOR TOTAL
COSTOS FIJOS	20%	128.734,97
IMPREVISTOS	1%	4.322,14
UTILIDAD	5%	19.848,36
		SUBTOTAL $

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA:

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes presentados al anexar Precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el [illegible] Precio Unitario de cada ítem no previsto, cumpliendo la normativa de los costos correspondientes a vecindad y tarifas de la propuesta económica inicial cuando exista [illegible], cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JIMENEZ
Representante legal de Interventoría o su apoderado
Matrícula: [illegible]

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDÉRMETA-LP-004-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN			
HOJA No.	1	DE	1

FECHA: DD MM AA

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.1			

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	CANTIDAD	APROVECHAMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	1.138,66	5%	56,79
				SUBTOTAL $	56,79

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. PRECIO UNIT.	VR. PARCIAL
CONCRETO DE RESISTENCIA 3000 PSI (21 MPa) ASENTAMIENTO 10CM	M3	0,21	4.704	1.041,95
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	0,5400	6.426	257,54
			SUBTOTAL $	1.299,49

III. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

CLASE OFICIO	JORNAL	No. DE HORAS	JORNAL TOTAL	PRESTACIONES	VR. PARCIAL
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTES)	$		23.864,00	5.000%	1.138,66
				SUBTOTAL $	1.138,66

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	VALOR PARCIAL
ADMINISTRACION	15%	409,05
IMPREVISTOS	1%	54,58
UTILIDAD	5%	209,94
		SUBTOTAL $	2.114,31

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante Legal del Consorcio o su apoderado
Identificación:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes presentados en dichos Precios Unitarios de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose para cada uno de esos ítems no previstos, asegurando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos sean aplicables y cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante Legal del Interventor o su apoderado
Identificación:

Formato 1 - Planeación precios - Instituto de Deportes de Villavicencio

Código: [illegible] Versión: 1

Guía diseñada para diligenciar este Formato para la presentación de las ofertas de Precios Unitarios del Contratista en la modalidad precios en el numeral 5.1. del Documento Base

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA-LP-004-2022

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ADICIÓN:			
PAGINA:	1	DE:	1

FECHA:	DD	MM	AA
	27	4	22

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ITEM DEL PRESUPUESTO:

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%	126.582,00	5%	1	6.329,10
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	Día	75.000	0,060	1	4.500,00
FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	GLB	114.000	0,100	1	57.000,00
				SUBTOTAL $	67.829,10

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO $
CONCRETO 21.7 MPA 3000 PSI, MEZCLA EN OBRA	M3	1,000	410.771	479.400,00
			SUBTOTAL $	479.400,00

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VR. UNITARIO $
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CATEGORIA	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO $
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 4 (1 OFICIAL Y 4 AYUDANTES)	HC		54.541,00	2,00000	109.082,00
				SUBTOTAL $	109.082,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS $	656.311,10

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripcion	Porcentaje	Valor Total $
COSTOS TECNICOS	20%	131.262,22
IMPREVISTOS	1%	6.563,11
UTILIDAD	4%	26.252,44
		SUBTOTAL $ 164.077,78
		PRECIO UNITARIO APROXIMADO $ 820.388,88

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Consorcio o su apoderado
Identificación:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA:

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA:

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica ajustable, el Interventor aprueba el desglose de los componentes mencionando el número Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el [illegible] y Precio Unitario de cada uno de ellos, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos [illegible] cumpli en con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Interventor o su apoderado
Identificación: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2023000500024

FECHA DE INICIO	10/08/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2023
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPÓSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.05
CAPITULO:	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS
N° ITEM	DESCRIPCIÓN / UNIDAD
N# 5.17	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA / UND

NUEVO AIM

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ACOPLE 1/2" X 7/8" 0.40 M PLASTICO-SANITARIO COFLEX	1,0000	UN	$ 4.500,07	$ 4.500,10	AIM 25332001 Material Contractual
2	CEMENTO BLANCO X 40KG	1,3800	KG	$ 1.900,00	$ 3.002,00	
3	CONJUNTO GRIFERIA TANQUE SANITARIO INFANTIL	1,0000	UN	$ 64.306,30	$ 64.306,30	AIM 28902001
4	SANITARIO ACUACER CORONA	1,0000	UN	$ 270.744,24	$ 270.744,20	AIM 28332009
				Subtotal	$ 342.552,60	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 54.435,40	$ 1.633,10	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 1.633,10	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	2,381	HC	$ 22.864,00	$ 54.435,40	M.O Contractual
				Subtotal	$ 54.435,40	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 398.621,10
					VALOR AIU(31%)	$ 123.572,54
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 522.194,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de incluir este item para la instalación de un aparato sanitario en la zona de portería del escenario, considerando que este punto se conecta a una red hidráulica que no cuenta con presión constante suficiente para el adecuado funcionamiento de sistemas de descarga directa, lo conocido como sanitario de tanque, se toma como referencia del AIM codigo 14150102 cumpliendo con las condiciones tecnicas y no afectando el presupuesto contractual.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para la instalación de aparato sanitario en la zona de portería del escenario, teniendo en cuenta que este punto se conecta a una red hidráulica que no tiene presión constante para el funcionamiento de sistemas de descarga directa. En razón de lo anterior, se implementa un sanitario tipo tanque. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia la lista de precios AIM, código 14150102, por corresponder a un suministro e instalación de características equivalentes, asegurando coherencia técnica y presupuestal en la estructuración del precio.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GUTIERREZ RIVERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-200820 CND

Nombre: LEONEL RODRIGUEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
14150102	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	u	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
0.5P1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 44.619,70	0,0300	$ 1.338,59
					Subtotal Equipo	$ 1.338,59

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
25100001	ACOPLE 1/2" X 7/8" 0.40 M PLASTICO SANITARIO	Elementos plásticos	u	1,0000	$ 4.500,07	$ 4.500,07
21401002	CEMENTO BLANCO X 42.5 KG	Cemento	kg	1,0000	$ 2.952,56	$ 4.167,26
26900001	CONJUNTO GRIFERIA TANQUE SANITARIO INFANTIL	Grifería	u	1,0000	$ 64.306,30	$ 64.306,30
25102008	SANITARIO ACUACER CORONA	Materiales (Grupo de costos)	u	1,0000	$ 270.744,24	$ 270.744,24
					Subtotal Materiales	$ 343.738,49

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201001	Ayudante	$ 49.822,80	215,91	$ 105.381,21	0,1667	$ 17.617,29
40101001	Oficial	$ 80.665,00	201,58	$ 162.383,40	0,1667	$ 27.157,65
					Subtotal Mano de Obra	$ 44.818,73
					Total Costo Directo	$ 389.896,75

V. COSTOS INDIRECTOS		
		TOTALES
Factor de Incremento		1,00
Total Costo Directo Ajustado		$ 389.896,75
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 109.115,19
IMPREVISTOS	1%	$ 3.896,97
UTILIDAD	5%	$ 19.494,84
Precio Unitario Total Aproximado al Peso		$ 522.194,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro o cualquier titulo sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

CÓDIGO	14150102
ACTIVIDAD	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA
UNIDAD DE MEDIDA	UN

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de sanitario dos piezas redondo blanco, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Previamente a la actividad revisar diseños de redes, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
2	Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
3	Verificar la integridad y calidad del sanitario dos piezas redondo blanco, accesorios y demás materiales
4	Localización del punto hidráulico y la salida sanitaria para sanitario 4", según planos
5	Verificar que el eje de la salida sanitaria 4" se encuentre a 30,5 cm de la pared terminada y no se encuentre obstruida.
6	Trazar ejes del desagüe y perímetro inferior del sanitario
7	Aplicar cordón con pasta de cemento blanco alrededor de la salida sanitaria 4" y el perímetro inferior del sanitario.
8	Fijar el sanitario sobre el cordón en pasta de cemento, nivelando el sanitario con nivel de mano y emboquillando la junta.
9	Instalar el tanque sanitario con los tornillos de fijación
10	Purgar la tubería antes de conectar el sanitario a la red hidráulica
11	Conectar acople de entrada a la red hidráulica y al tanque sanitario
12	Verificar instalación y funcionamiento.

3. MATERIALES

N°	MATERIAL
1	Acople 1/2" x 7/8" 0.40 m plástico sanitario
2	Cemento blanco x 42.5 kg
3	Conjunto grifería tanque sanitario
4	sanitario dos piezas redondo blanco

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Ras 2017
2	Código colombiano de fontanería NTC 1500
3	Manual técnico de urbanizadores y constructores Esav esp
4	Planos hidrosanitarios y arquitectónicos
5	Catálogo de fabricante
6	NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas
7	NTC 920 aparatos sanitarios en cerámica

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
2	Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
3	Prueba visual de funcionamiento.
4	Recomendaciones del operador de red

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

Calle 15 No. 40 -01 Looby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BP842022000000[illegible]

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 9.18	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA/MANGUERA	UNO	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ACOPLE 1/2" X 1/2" 0.40 m ACERO-LAVAMANOS COFLEX	1.000	UN	12487.59	12487.59	AIM 23105001
2	DESAGÜE PLASTICO LAVAMANOS	1.000	UN	$ 22.800,00	$ 22.800,00	Material Contractual
4	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA/MANGUERA	1.0000	UN	$ 243.500,00	$ 243.500,00	COTIZACION
4	SILICONA 280 ML	0.260	UN	$ 21.039,00	$ 5.470,10	Material Contractual
5	BINDA BOQUILLA SIKA O SIMILAR	0.300	KG	$ 4.249,00	$ 1.274,70	Material Contractual
				Subtotal:	$ 275.144,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 61.753,30	$ 1.852,60	Equipo Contractual
				Subtotal:	$ 1.852,60	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	2.701	HC	$ 22.864,00	$ 61.753,30	M.O Contractual
				Subtotal:	$ 61.753,30	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal:		$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO:		$ 336.750,70
				VALOR AIU(31%):		$ 104.392,72
				TOTAL AJUSTADO AL PESO:		$ 441.143,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

La presente actividad corresponde a la instalación de lavamanos tipo pedestal en la caseta de vigilancia, considerando que en esta zona no se contempló, dentro del diseño arquitectónico, la construcción de mesón. El valor unitario de la actividad se determina con base en los insumos establecidos en la lista de precios AIM, así como en los valores de mano de obra y equipos contemplados en la lista de precios inicial presentada en la propuesta.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para la instalación de lavamanos tipo pedestal en la caseta de vigilancia, teniendo en cuenta que en esta zona no se contempló dentro del diseño arquitectónico la construcción de mesón. Por lo anterior, se hace necesario implementar un lavamanos de tolgar con pedestal. El valor unitario de la actividad se determina considerando los insumos establecidos en la lista de precios AIM 23105001, así como los valores de mano de obra y equipos contemplados en la lista de precios inicial de la propuesta. De igual manera, se incluyen las cotizaciones y el estudio de mercado realizado para los materiales cubiertos requeridos.

Para constancia de lo anterior, suscribe la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023.

Nombre: JOHN HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: YESICA ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YESSICA E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-260920 CND

Nombre: LEONEL [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79963 CND

Carrera 36 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701488 - 6701489 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
25102	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
25102001	ACOPLE 1/2" X 7/8" 0.40 M PLASTICO SANITARIO	u	$ 4.500,07
25103	CANALETAS		
25103001	BAJANTE PLASTICA RECTANGULAR ALL X 3M 4"	m	$ 23.842,53
25103002	CANAL PLASTICA X 3 M	m	$ 18.970,39
25103003	UNIÓN DE CANAL AMAZONA	u	$ 22.743,81
25103004	UNION DE CANAL PLASTICA PARA BAJANTE RECTANGULAR DE 4"	u	$ 16.116,93
25104	ACOPLES		
25104001	ACOPLE PLASTICO	u	$ 5.339,53
25105	TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SANITARIA		
25105001	ACOPLE 1/2" X 1/2" 0.40 m ACERO-LAVAMANOS COFLEX	u	$ 12.487,89
25105002	ACOPLE GRIFLEX LAVAPLATOS Y LAVAMANOS 1/2 X 1/2 MANGUERA	u	$ 7.787,27
25105003	ACOPLE SANITARIO 1/2" X 7/8" PLASTICO-PLASTICO	u	$ 5.535,81
25105004	BAJANTE REDONDA ALL 2" PVC	m	$ 13.350,82
25105005	DESAGUE AUTOMATICO PLASTICO LAVAMANOS	u	$ 24.037,35
25105006	FLUXOMETRO ORINAL ORIVAL	u	$ 535.312,32
25105007	KIT UP ORIVAL INCLUYE CANASTILLA, SIFON Y 3 ACOPLES	u	$ 34.002,72
25105008	SIFON SANITARIO 2" PVC	u	$ 5.525,81
25105009	SIFON SANITARIO 3" 135° PVC	u	$ 8.976,43
25105010	SIFON SANITARIO 4" 135° PVC	u	$ 16.822,35
25105011	SISTEMA SEPTICO INTEGRADO PVC 3000 LT. TIPO HORIZONTAL MARCA ROTOPLAST O SIMILAR	u	$ 1.702.944,85
25105012	SOPORTE BAJANTE PVC	u	$ 2.571,50
25106	PVC PRESION		
25106001	BUJE SOLDAR PVCP 2"x1 1/2"	u	$ 5.946,22
25107	PVC SANITARIA		
25107001	JUNTA DE EXPANSION PVC 2"	u	$ 32.776,83
25107002	JUNTA DE EXPANSION PVC 4"	u	$ 37.980,20
25107003	JUNTA DE EXPANSION PVC 6"	u	$ 98.173,19
25107004	SIFON 135º PVCS 3"	u	$ 11.883,98
25107005	SIFON 135º PVCS 4"	u	$ 25.293,70
25107006	SIFON 180° PVCS 2"	u	$ 9.798,60
25109	MANGUERAS		
25109001	GRAFITADO DE MATERIAL DE MAQUERA DE PRESION	u	$ 183.695,63
252	Accesorios tuberia		
253	Accesorios hidraulicos		
25301	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
25301001	EMPAQUE DE PRESION PARA PISTON HIDRAULICO	u	$ 373.824,39
25301002	LLAVE MANGUERA 1/2"	u	$ 25.928,36
25301003	MANGUERA DE ALTA PRECISION 1600 PSI	m	$ 57.849,33
25301004	PLACA ANTIVORTICE L=0.30m 4" RUANA 0.70x0.70 m	u	$ 406.439,34
25301005	REGISTRO DE BOLA 2"	u	$ 282.488,12
25301006	TANQUE LAVADERO PREFABRICADO 0.80X0.60X0.50	u	$ 408.539,39
25301007	VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO 8"	u	$ 1.112.279,20
25302	VALVULAS Y REGISTROS		
25302001	CHEQUE HORIZONTAL 1"	u	$ 103.085,27
25302002	CHEQUE HORIZONTAL 1/2"	u	$ 28.377,35
25302003	FLOTADOR 1" HELBERT COBRE	u	$ 100.736,46
25302004	KIT VALVULA 1" FLOTADOR DE COBRE	u	$ 160.237,15
25302005	KIT VALVULA 1/2" FLOTADOR DE COBRE	u	$ 106.946,53
25302006	LLAVE TERMINAL 1/2 TIPO T PESADA ORIVAL	u	$ 34.939,42
25303	ROCEADORES		
25303001	ESCUDO DOBLE CROMADO 1/2"	u	$ 4.938,09
25303002	ROCIADOR PENDENT QR K 8.8 - 155° C - 1/2"	u	$ 33.849,56
25303003	ROCIADOR SIDE WALL QR k=5.6 - 155° - 1/2"	u	$ 34.737,33
25303004	ROCIADOR UP RIGHT QR k=5.6 - 155° - 1/2"	u	$ 28.533,90
25304	ACCESORIO AG		
25304001	COPA REDUCIDA AG 1"x1/2"	u	$ 3.946,12
25304002	TAPA AG 1/2"	u	$ 1.443,11

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-57
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCION ESCENARIOSS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- ODACHINES&HERRAMIENTAS DEL META			COTIZACION 2- COVAL			COTIZACION 3-BAVIERA			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA	UND	1	$ 186,705.00	$ 43,795.00	$ 230,500.00	$ 194,562.00	$ 45,638.00	$ 240,200.00	$ 210,438.00	$ 49,362.00	$ 259,800.00	$ 197,235.00	$ 46,265.00	$ 243,500.00
SUBTOTAL				$ 186,705			$ 194,562.00			$ 210,438.00			$ 197,235		
IVA 19%				$ 43,795			$ 45,638			$ 49,362			$ 46,265		
TOTAL				$ 230,500			$ 240,200			$ 259,800			$ 243,500		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 243,500											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE ODACHINES&HERRAMIENTAS DEL META , COVAL Y BAVIERA LAS CUALES DE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

ODACHINES & HERRAMIENTAS DEL META

Luis Carlos Vanegas Garcia
Nit 7 79.895.666-7
Cra 28 35A -04 - San Isidro
Tel: (3213212573)
Villavicencio - Colombia
rylvisneta@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FERH 13564

Señores	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
NIT	901.660.671-2	**Teléfono**	(608) 3015243643
Dirección	CL 37 32 45 BRR CENTRO	**Ciudad**	Villavicencio - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	27/11/2025, 16:34
Expedición	27/11/2025, 16:34
Vencimiento	27/11/2025

Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	Impto. Retei	Valor Impto. Retei
1	L0030	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA /MANGUERA	1.00	230,500.00	230,500.00	0 %	0.00

Total ítems: 1

Total, Bruto	230,500.00
Total, a Pagar	230,500.00

Valor en Letras:
Doscientos tres mil quinientos pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Transferencia Crédito - Bancolombia $ 230,500.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 3 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764082337890 aprobado en 20250425 prefijo FERH desde el número 10001 al 20000 Vigencia: 24 Meses**

Responsables de IVA - Actividad Económica 4663 - Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción Tarifa 3

CUFE: 7ab7232f03b5c1e73bce2738366c1673d67c64fdac216d5e9a3e4f4665b9887119bccc08a7250381e0d7de884c12b

COTIZACION 293-246-603

Villavicencio, 26 de NOVIEMBRE de 2025

Señor(es)

CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023 901688871-2
ORTIZ GARCIA JHON HENRY
CL 37 32 45 BRR CENTRO Villavicencio Meta

Tel 3015243643 Cel
Email

Atendiendo su solicitud, tenemos el gusto de cotizar los siguientes artículos:

-Referencia-	----Descripción Artículo----	-Exc.I--	Und	-Ki.ista Unit.-	%Desc	$Neta Unit (*)	-Cantidad-	----Khi17otal----
	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA MANGUERA		NE	$ 194.562,00	0,00	$ 194.562,00	1,00	$ 194.562,00

(*) Valor neto por unidad antes de Iva.

CONDICIONES:

		Valor Items	$	194.562,00
		Valor Servicios	$	
		Valor Descuentos	$	
PLAZO DE ENTREGA	30 Dias	Subtotal Neto	$	194.562,00
VALIDEZ DE LA OFERTA	26 de NOVIEMBRE de 2025	Iva	$	45.638,00
CONDICION DE PAGO	C CONTADO - CTR			
OBSERVACIONES	PRECIO Y DESCUENTO SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO POR TEMAS DE ALZA - ENTREGA A CONVENIR Y SEGUN DISPONIBILIDAD	**TOTAL COTIZACION**	$	240.200,00

Cordialmente,

GIL SUAREZ FERNANDO VIVIANA

Información Tributaria:

Grandes Contribuyentes	Resolucion: De 01 De ENERO De 2,003
Autorretenedores	Resolucion 0033 De 25 De AGOSTO De 2,010
Iva:	Régimen Comun
Terminos de Venta	Consulte http://coval.com.co/terminosventa

COTIZACIÓN

BAVIERA
Ingeniería & Arquitectura
NIT: 901480471-9

COTIZACIÓN No.: BV00014
FECHA: 28/11/2023

A QUIEN SE COTIZA: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
NOMBRE / RAZON SOCIAL: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CC / NIT:
CONTACTO: JHON HENRY ORTIZ

Ref: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA /MANGUERA	UNO	1.00	$194.967,00	$210.436,00
				SUBTOTAL	$ 210.436,0
				IVA SOBRE UTILIDAD 19%:	$ 49.342,0
				VALOR TOTAL	$ 259.800,0

CONDICIONES COMERCIALES
50% ANTICIPO FIRMA DE CONTRATO
40% AVANCE DE OBRA ACTA PARCIAL DE PAGO
10% CONTRA ENTREGA DE OBRA Y LIQUIDACION DE CONTRATO

Cordialmente,

Daniela Gomez

Daniela Gomez Jaimes
Gerente

3204702643-3102350197
bavierasingenieria@gmail.com
Calle 15 #6-38 este, Cjto Ciudad Real, casa J118
Villavicencio

CÓDIGO	14150106
ACTIVIDAD	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA
UNIDAD DE MEDIDA	UN

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiera al suministro e instalación de lavamanos sobreponer, incluye grifería y accesorios, con los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta instalación. Se ejecutará siguiendo las normas vigentes, especificaciones técnicas de fabricantes de materiales y equipos, y teniendo en cuenta los planos del proyecto específico.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Previamente a la actividad revisar planos hidrosanitarios, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos, catálogo del fabricante, requerimientos del operador de red.
2	Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
3	Verificar la integridad y calidad del lavamanos de sobreponer, accesorios y demás materiales
4	Localización del punto hidráulico y la salida sanitaria para lavamanos 2", según planos
5	Verificar el soporte sobre el cual se instalará el lavamanos de sobreponer
6	Colocar sobre las aberturas del lavamanos la grifería. (Grifo y llave de agua fría y caliente).
7	Apretar las tuercas plásticas y metálicas de la grifería por debajo del lavamanos para asegurar que esta se fije a él.
8	Sujetar la grifería donde debe ir y apretar las tuercas de retención por debajo del lavamanos.
9	Purgar la tubería y conectar los acoples de entrada de la red hidráulica a la grifería del lavamanos.
10	Los acoples deben ir enroscados a las tuercas de las llaves que previamente tiene teflón sobre ella para evitar fugas.
11	Fijar el lavamanos sobre el soporte por con un cordón de silicona transparente antihongos.
12	Instalar sifón de lavamanos y conectarlo a salida sanitaria de 2"
13	Verificar instalación y funcionamiento

3. MATERIALES

N°	MATERIAL
1	Acople 1/2" x 1/2" 0.40 m acero-lavamanos
2	Desagüe automático plástico lavamanos
3	lavamanos blanco corona con pedestal y grifería
4	Silicona 250 mililitros
5	Boquilla

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o.)

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 obrero)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Ras 2017
2	Código colombiano de fontanería NTC 1500
3	Manual técnico de urbanizadores y constructores EAAV ESP
4	Planos hidrosanitarios y arquitectónicos
5	Catálogo de fabricante
6	NTC 1762, NTC 3740, accesorios de fontanería y válvulas
7	NTC 920 aparatos sanitarios en cerámica
8	NTC 6047 accesibilidad al medio físico
9	NTC 4143 accesibilidad a medio físico de personas con discapacidad

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente recibida a satisfacción por la residencia de interventoría. La cantidad será verificada en el sitio de la obra y corroborada sobre Planos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra
- Transportes dentro y fuera de la obra

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor
2	Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
3	Prueba visual de funcionamiento.
4	Recomendaciones del operador de red

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000500003A

FECHA DE INICIO:	15/06/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No 08		
CAPÍTULO:	CARPINTERIA METALICA		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSIA EN TUBO CUADRADO DE 1" CALIBRE 18 ", C/C 03M, CON MONTANTE SUPERIOR ESTRUCTURAL PRINCIPAL DE 150X100mi EN E=4ML CUADRICULA PRINCIPAL 100X100 EN E=2ML INCLUYE PINTURA SAMBLASTIMG	M2	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	PORTONES METALICOS TIPO PERSIANA CELOSIA C/C 03M, MONTANTE SUPERIOR TIPO PERSIANA PERFILES ESTRUCTURALES SEGÚN DISEÑO.	1.0000	M2	$ 433.082,00	$ 433.082,00	NUEVO
				Subtotal	$ 433.082,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 161.737,90	$ 4.852,10	Equipo Contractual
3	ANDAMIO CONVENCIONAL SECCION: INCLUYE ACCESORIOS: TUERAS, CAMILLAS Y RUEDAS	1.0000	UN	$ 1.038,00	$ 1.038,00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 5.890,10	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	0.49200	HC	$ 43.982,00	$ 191.737,90	M.O Contractual
				Subtotal	$ 191.737,90	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
				Subtotal	$ -	
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 560.410,20	
				VALOR AIU(31%)	$ 173.027,16	
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 773.437,00	

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

$ 773.437,00

Se requiere la inclusión de este ítem segun las especificaciones ajustando el diseño para dar cumplimiento a las especificaciones esa una vivienda empresa, industria o terreno en este caso para los escenarios deportivos, se hace con mayores contratuales modificacion No 1 y cotizacion.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para la construcción e instalación de los portones metálicos en los ingresos principales de las fachadas de los escenarios. Debido a las dimensiones, altura y amplitud de los accesos, se requiere implementar un sistema de portón con suficiente rigidez y resistencia estructural, que garantice estabilidad, seguridad y adecuado funcionamiento. El valor unitario de la actividad se determina considerando los costos de mano de obra y equipos establecidos en la base de precios contractuales vigentes, complementados con las cotizaciones y estudios de mercado realizados para el suministro de los materiales y la fabricación del portón.

Para constancia de lo anterior, se firma el presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: [illegible]

Nombre: LEONEL PIÑA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 29 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6700469 - 6701400 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 10.12
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSÍA EN TUBO CUADRADO DE 1" CAL. 18 C/0.03M, CON MONTANTE SUPERIOR ESTRUCTURAL DE 150X100MM E=4MM, CUADRÍCULA PRINCIPAL 100X100MM E=2MM. INCLUYE PINTURA SANDBLASTING.
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la fabricación, suministro y montaje de portones metálicos con diseño tipo persiana o celosía. La estructura principal se compone de un montante superior de alta resistencia (150x100mm, espesor 4mm) y una cuadrícula de soporte de 100x100mm (espesor 2mm). El cerramiento visual se logra mediante tubos cuadrados de 1" Calibre 18, dispuestos cada 0.03m. Incluye el tratamiento de superficie mediante Sandblasting y acabado en pintura para garantizar durabilidad frente a la corrosión.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de medidas: Toma de dimensiones reales en sitio antes de la fabricación en taller.
2	Preparación de materiales: Corte y limpieza de tubería estructural y de celosía según planos de detalle.
3	Armado de estructura: Soldadura de la cuadrícula principal (100x100) y fijación del montante superior (150x100).
4	Instalación de celosía: Soldadura de tubos de 1" espaciados cada 3 cm.
5	Tratamiento de superficie: Aplicación de limpieza abrasiva a presión (Sandblasting) para eliminar impurezas y dar anclaje a la pintura.
6	Pintura: Aplicación de base anticorrosiva y pintura de acabado según color definido por la interventoría.
7	Instalación: Montaje del portón en sitio, asegurando niveles, plomos y correcto funcionamiento de herrajes/rieles.
8	Resanes: Ajustes finales de pintura en puntos de soldadura realizados durante el montaje.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Tubo rectangular 150x100 mm (E=4mm)
2	Tubo cuadrado 100x100 mm (E=2mm)
3	Tubo cuadrado 1" Calibre 18
4	Soldadura compatible con acero estructural.
5	Abrasivo para Sandblasting y pintura (Anticorrosivo + Acabado).

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de soldadura (Eléctrica o MIG).
3	Equipo de Sandblasting (Compresor y tolva).
4	Equipo de pintura (Airless o convencional).
5	Andamio convencional sección. Incluye accesorios tijeras camillas y ruedas.

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación tipo 3 (1 soldador + 3 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Estructuras metálicas)
2	Normas ASTM para perfiles de acero.
3	Manual de aplicación de recubrimientos (Sandblasting)

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por metro cuadrado (M2) de portón debidamente instalado y recibido por la interventoría. El precio incluye materiales, equipos, mano de obra, tratamiento de pintura Sandblasting, transportes y elementos de fijación.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Revisión dimensional: Verificación de calibres con calibrador de precisión y espaciamiento de tubos (3cm).
2	Inspección de soldadura: Revisión visual de cordones, los cuales deben ser continuos y estar debidamente pulidos.
3	Control de acabado: Verificación de la rugosidad post-sandblasting y espesor de película de pintura.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Si el espaciamiento entre tubos excede los 0.03m o se utilizan calibres inferiores a los especificados.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Falla en el tratamiento de superficie (presencia de óxido bajo la pintura) o mal funcionamiento mecánico del portón.
4	Las piezas mal ejecutadas deberán ser retiradas y reemplazadas a costo del contratista.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-57
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCION ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO DE LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1-SOES			COTIZACION 2- INGEMETAL			COTIZACION 3-INDUMETALICAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	PORTONES METALICOS TIPO PERSIANA CELOSIA C/O.03M, MONTANTE SUPERIOR TIPO PERSIANA PERFILES ESTRUCTURALES SEGÚN DISEÑO	UND	1	$ 344,243.31	$ 65,406.23	$ 409,649.54	$ 377,896.63	$ 71,800.36	$ 449,696.99	$ 369,663.86	$ 70,236.13	$ 439,899.99	$ 363,934.60	$ 69,147.57	$ 363,934.60
SUBTOTAL				$ 344,243.31			$ 377,896.63			$ 369,663.86			$ 363,935		
IVA 19%				$ 65,406			$ 71,800			$ 70,236			$ 69,148		
TOTAL				$ 409,649.54			$ 449,697			$ 439,900			433082,18		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				433082,18											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE ZOES,INGEMETAL Y INDUMETALICAS , LAS CUALES DE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: CUATROSCIENTOS TREINTA Y TRES MIL OCHENTA Y DOS CON DIECIOCHO PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

ORGANIZACION SOES
SOLUCIONES ESTRATEGICAS

COTIZACION
FR04-05 27/10/2023

REGIMÉN COMUN NIT 901602219-8			
SERVICIOS	Carpinteria Metalica en General (Tableros troquelados, tableros figurados, canales aguas lluvias, Perfileria para ornamentación, bandejas, apliques y soldadura) Acero inoxidable.		
COTIZACIÓN:	455	FECHA	26/11/2024
CLIENTE	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS	NIT	901 682871
DIR.	Carrera 19 #21-122	Contacto	3153308256

ITEM	REF.	DESCRIPCIÓN	UN. DE MEDIDA	CAN.	V. UNITARIO	TOTAL
1	N/A	PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSIA C/0.03M, MONTANTE SUPERIOR TIPO PERSIANA PERFILES ESTRUCTURALES SEGÚN DISEÑO	ML	1.00	$ 344,243.31	$ 344,243.31

TIEMPO DE ENTREGA: A DEFINIR.

SUBTOTAL	$	344,243.31
IVA	$	65,406.23
TOTAL	$	409,649.54

FORMA DE PAGO: Contra entrega.
Consignar en la Cta. de Ahorros Bancolombia 844-000035-11

Especificaciones:
Cantidades obtenidas de rendimientos calculados en la transformacion de aceros.
Valores sumistrados para estudio de mercado en contratos publicos.

OBSERVACIONES:
* Cotización validad por 15 días.
* Precios sujetos a modificación por cambios en diseños.

YEIMI VIVIANA PALECHOR PAZ
REPRESENTANTE LEGAL
Dirección: Calle 63 sur # 43 - 84
Celular 320 623 9482
organizacionsoes.gerencia@gmail.com

MONTAJES
INGEMETAL
Villavicencio S.A.S
NIT: 901080596-8 Régimen Común

- ESTRUCTURAS METALICAS
- CUBIERTAS
- PLATAFORMAS
- POSTES PARA ALUMBRADO
- CERRAMIENTOS
- CARPINTERIA METALICA

Señores: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 25-11-2025

Por medio de la presente, me permito entregar a ustedes la cotización solicitada:

Referencia: COTIZACION

DESCRIPCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR TOTAL
PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSIA C/0.03M, MONTANTE SUPERIOR TIPO PERSIANA PERFILES ESTRUCTURALES SEGÚN DISEÑO.	ML	1.00	$ 377,896.63	$ 377,896.63

VR ITEMS	$ 377,896.63
SUB TOTAL NETO	$ 377,896.63
IVA 19%	$ 71,800.36
SUB TOTAL NETO	$ 449,697

La presente cotización tiene una validez de 15 días debido a la fluctuación de precios en los materiales.

Quedo a la espera de su aprobación
Atentamente:

Miller Fabian Torres
Matricula Profesional 25228192186CND Representante Legal

Cel: 321 216 8963 - 321 230 0163 - 667 6108 - ingemetalvillavicencio@gmail.com
Transversal 24 No. 24A - 40 Barrio San Marcos Villavicencio (Meta)

INDUMETALICAS LA 13

ELABORAMOS PUERTAS, VENTANAS, REJAS, CERCHAS, PORTONES PARA POTREROS, TODO LO RELACIONADO CON EL RAMO

NIT. 1.122.138.199-1
R.COMUN

COTIZACION

CALL. 13 Nº. 21-50 CEL. 3112818270 - 3134873966 ACACIAS- META

FECHA: NOVIEMBRE 23 / 2025

SEÑOR: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

DIRECCION: VILLAVICENCIO – META

COT 250-2024

REF: COTIZACION C.V.O

Nos permitimos realizar la siguiente cotización.

PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSIA C/0.03M, MONTANTE SUPERIOR TIPO PERSIANA PERFILES ESTRUCTURALES SEGÚN DISEÑO..

EL VALOR DE LA PUERTA EN CUESTION ES DE **$ 439.900,00 COP**, IVA INCLUIDO.

ANTICIPO: A CONVENIR

TIEMPO DE ENTREGA: A CONVENIR

Felix Vargas A.

FELIX VARGAS ARIAS
C.C 4.221.224 RAMIRIQUI-BOYACA
ADMINISTADOR

Email j.aleiandro20@hotmail.com
Dirección calle 13 # 21-54 B. Cooperativo Tel. 3104546751

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA			
	IDERMETA-LP-004-2022	VERSION		
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PAGINA	1	DE 1

ITEM DE LA PROPUESTA ECONOMICA: ITEMS NO PREVISTOS

ACTA N°

ITEM: [illegible]

DESCRIPCION: [illegible]

UNIDAD: [illegible]

CANTIDAD: [illegible]

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	22.454,44	5%	704,93
				SUBTOTAL $	704,93

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
CINTA CLASE 3 MM	ML	1,00	4.340	4.340,00
MALLA ELECTROSOLDADA 5MM (15*15	M2	1,00	8.500	8.801,16
INSTALACION 2" CAL 18 DE ACERO O GALVA	M2	1,00	21.400	42.913,92
			SUBTOTAL $	55.855,08

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL Y CARGA	RENDIMIENTO	VR. PARCIAL
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	42.843,00	0,00048	22.454,44
			SUBTOTAL $	22.454,44
			VR. COSTOS DIRECTOS $	79.014,45

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	25%	22.468,61
IMPREVISTOS	1%	898,74
UTILIDAD	4%	3.593,48
		SUBTOTAL $
		VR. COSTOS TOTALES $

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Identidad:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes mantenemos el mismo Precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el Apuntes y Precio unitario de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los costos correspondientes a vinculará y tarifas de la propuesta económica vigente para el proyecto, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal Interventoría o su apoderado
Identidad: [illegible]

Concepto:			
Unidad:		Cantidad:	

2.2 Precios para concursar: Formato para la presentación de los análisis de Precios unitarios del Concepto en la convocatoria pública en el numeral 8.1. del Documento Base.

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DELMETA - GUERNETA			
	GUERNETA LP 004 2022	DIRECCIÓN		
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Página	1	DE 1

ITEMS			

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA ITEMS NO PRESENTES

DATOS ESPECIFICOS

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO	VALOR COMERCIAL	% APLICABLE	VALOR APLICABLE
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % M.O.)		%	$48,222.19	5%	$2,409.87
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP		DIA	$6,544	$,000	$ 272.69
CAMION DE CONCRETO BOMBA 6.5 M CUADRADA CON BRAZO		MES	$5,250	1.000	$2,547.45
TORRE CONVENCIONAL SECCION, SOLLTE ACCESORIOS, TUBOS, CABLES Y RUEDAS		UNI	1.000	10.000	12,870.00
CIMBRA ETT METALICA PARA COLUMNAS		M2	180.000	1.00	180,000.00
				SUBTOTAL $	277,400.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VALOR APLICABLE
CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) ACEOLLA EN OBRA	M3	1.0000	422.71	475,406.25
DESPIMILLETRANTE DE CONCRETO	KG	3.000	10.81	8,243.30
			SUBTOTAL $	513,512.30

III. TRANSPORTES

MATERIAL	U. de Medida	Distancia	$ / U. x Fracción	Precio $	Valor Aplicable
				SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES TASA	JORNAL REAL	RENDIMIENTO	$ / UNIDAD
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 5 (1 ESPECIAL + 4 OPERATIVA)	HO		96.64 / 00	0.100	948,222.19
				SUBTOTAL $	948,222.19
				TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 1,739,134.49

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20%	208,961.13	
IMPREVISTOS	1%	11,224.96	
UTILIDAD	8%	44,728.69	
		SUBTOTAL $	341,938.43
		PRECIO UNITARIO TOTAL APLICABLE $	$ 2,081,072.92

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de precios de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes mencionados el mismo Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose de dicho Precio Unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos existan, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal de Interventor o su apoderado
Matrícula:

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2023000500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	246 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08		
CAPITULO:	CARPINTERIA METALICA		
N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	
NP 10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTAD MARCO 0.06 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	NUEVO CONTRATO IDERMETA 963/2022 ITEM NP10.9

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SUBCONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.06M CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18 INCLUYE ANTICORROSIVO	1,0000	M2	$ 521.781,00	$ 521.781,00	NUEVO CONTRATO IDERMETA 963/2022 ITEM NP10.9
2	ESMALTE DOMESTICO	0,0500	GLN	$ 72.387,00	$ 3.619,40	Equipo Contractual
				Subtotal	**$ 525.370,40**	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 26.634,80	$ 799,00	Equipo Contractual
				Subtotal	**$ 799,00**	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	1,1212	HC	$ 22.864,00	$ 25.634,80	M.O Contractual
				Subtotal	**$ 25.634,80**	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	**$ -**
				TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 551.774,00**
				VALOR AIU(31%)	**$ 171.049,94**
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	**$ 722.824,00**

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la inclusion de este item segun las especificaciones ajustando el diseño para dar cumplimiento a las especificaciones requeridas, se adopta como solución , debido a su mayor resistencia mecánica, durabilidad y facilidad de mantenimiento, caracteristicas necesarias para un escenario deportivo con alto tránsito y exposición a condiciones ambientales variables, en este caso para los escenarios deportivos, se hace con insumos contractuales tomando como base el ITEM del contrato IDERMETA 963/2022 NP 24.42

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

la presente actividad se incorpora para la conformación de las puertas ubicadas en las zonas bajo graderías del escenario, en atención a la actualización de los diseños arquitectónicos aprobados. Se adopta como solución , debido a su mayor resistencia mecánica, durabilidad y facilidad de mantenimiento, caracteristicas necesarias para un escenario deportivo con alto tránsito y exposición a condiciones ambientales variables. Para la determinación del valor unitario de la actividad, se toma como referencia el Item N.P. 24.25 del Contrato de Obra No. 963 de 2022 suscrito con Idermeta, en el cual se ejecutaron puertas de iguales caracteristicas técnicas. Los valores de materiales, mano de obra y equipos se adoptan de la lista de precios unitarios iniciales del contrato.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día Lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

CÓDIGO	NP 10.13
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORMAMENTADA MARCO 0.08 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, fabricación e instalación de puertas metálicas ornamentadas. El marco será de 0.08 m y la estructura de la hoja se fabricará con tubo rectangular de 3"x1-1/2" calibre 18. Incluye el acabado con pintura anticorrosiva y pintura de acabado, así como la instalación de chapas, bisagras y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento según los planos de detalle.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de medidas en sitio antes de la fabricación en taller.
2	Corte y figuración de perfiles (tubo 3"x1-1/2" cal. 18 y marco de 0.08 m).
3	Armado de la estructura mediante soldadura eléctrica, garantizando escuadría y pulido de juntas.
4	Aplicación de base anticorrosiva previa limpieza de superficies (remoción de grasas y óxidos).
5	Transporte de las piezas a la obra, evitando golpes o deformaciones.
6	Instalación y plomado de los marcos en los vanos correspondientes mediante anclajes metálicos.
7	Montaje de las hojas, ajuste de bisagras y verificación de apertura/cierre.
8	Instalación de cerraduras, manijas y accesorios de seguridad.
9	Aplicación de pintura de acabado final (esmalte sintético o similar) y limpieza general.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Perfil para marco de 0.08 m.
2	Tubo rectangular de 3"x1-1/2" Calibre 18.
3	Soldadura, anticorrosivo y pintura de acabado.
4	Bisagras de 3" y cerradura de seguridad.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Cargas y protección contra corrosión)
2	Normas NTC para productos de acero y soldadura
3	Planos arquitectónicos y de detalles de carpintería metálica.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros cuadrados (M2) de puerta debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye materiales, desperdicios, mano de obra, equipos, transportes y acabados.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de calibres (Cal. 18) y dimensiones del marco con calibrador.
2	Verificación de plomo, nivel y funcionamiento de cerrajería.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir alguna inconformidad con las dimensiones, calidad de la soldadura, acabados de pintura o mal funcionamiento, el contratista deberá reemplazar o corregir la pieza a su costo sin afectar el plazo contractual.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-22
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	108 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022050000024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACIÓN No.08		
CAPITULO:	CARPINTERIA METALICA		
Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 50X50 1.5 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL 18 ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M2	NUEVO CONTRATO IDERMETA 966/2023 ITEM NP10.9

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 50X50 1.5 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL 18 , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	1,0000	M2	$ 303.620,00	$ 303.620,00	NUEVO CONTRATO IDERMETA 966/2023 ITEM NP10.9
				Subtotal	$ 303.620,00	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	2%	%	$ 34.800,40	$ 1.044,00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 1.044,00	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBRA MOD)	1,04121	HC	$ 33.423,00	$ 34.800,40	M.O Contractual
				Subtotal	$ 34.800,40	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 339.464,40
				VALOR AIU(31%)	$ 105.233,96
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 444.698,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la inclusión de la presente actividad la cual comprende la fabricación, suministro e instalación de ventanas metálicas en las áreas definidas en los planos arquitectónicos actualizados del proyecto, garantizando rigidez, estabilidad y adecuada resistencia estructural conforme a las dimensiones de cada vano. El sistema contempla la incorporación de persiana en lámina cold rolled calibre 18, la cual permite ventilación permanente de los espacios interiores, control de iluminación natural y mayor seguridad. Todo lo anterior se ejecutará en concordancia con las condiciones funcionales y requerimientos técnicos del escenario deportivo, asegurando durabilidad, correcto desempeño y cumplimiento de las especificaciones establecidas. Se hace con insumos contractuales tomando el ITEM del contrato IDERMETA 966/2023 NP 10.9

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para la fabricación e instalación de ventanas metálicas en las áreas definidas en los planos arquitectónicos actualizados del proyecto, garantizando rigidez, estabilidad y adecuada resistencia estructural acorde con las dimensiones del vano. El sistema incluye persiana en lámina cold rolled calibre 18, la cual permite ventilación permanente de los espacios interiores, control de iluminación y mayor seguridad, en concordancia con las condiciones funcionales del escenario deportivo. El valor de esta actividad se toma como referencia del item N.P. 10.9 del Contrato No. 966 de 2023, aprobado por Idermeta, el cual contempla las mismas especificaciones técnicas y características requeridas para su implementación en el presente escenario.El valor de los insumos se adopta del análisis de precios unitarios de dicho item, mientras que los costos correspondientes a mano de obra y equipos se toman de la lista de precios de referencia inicial del contrato.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: LEIDY HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON E GOMEZ GUEVARA
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matrícula Profesional: 25202-290800 CND

Nombre: LEONEL ROJAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matrícula Profesional: 25202-79855 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Pbx(on): 6701408 - 6701483 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	963/2022	PROYECTO N°	202200650037

FECHA DE INICIO	1/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	29/02/2024
OBJETO PROYECTO	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	001 DE 2023		
INTERVENTORÍA	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	DE MODIFICACION DE OBRA No 1 Y ADICIÓN No. 1	
CAPITULO	NO PREVISTOS - TANQUE SUBTERRÁNEO	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP24.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.05 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	SUB CONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.05 MCON TUBO 3X1-1/2 CAL 18 INCLUYE ANTICORROSIVO	1.000	M2	$ 621,781.00	$ 621,781.00
2	ESMALTE DOMESTICO	1.000	GL	$ 72,367.00	$ 3,819.39
				Subtotal	$ 625,370.39

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5% M.O.)	5%	%mo	$ 38,835.00	$ 789.05
				Subtotal	$ 789.05

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
8	Cuadrilla de construccion Tipo 1 (1 Oficial + 1 obrero)	1.281.75	HR	$ 20,000.00	$ 25,635.00
				SUBTOTAL	$ 25,635.00

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
9						
					Subtotal	$ 0.00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 551,774.40
					COSTO AIU (31%)	$ 171,050.06
					VALOR TOTAL	$ 722,824.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

La actividad es necesaria incluirla, para la construcción de acceso al tanque subterráneo y cuarto de maquinas, que se incluye para la red de distribución de agua potable y red contra incendios, que es necesaria para el parque Sikuany, de acuerdo a los diseños aprobados

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta que debido a la necesidad expuesta en los diseños hidrosanitarios de construir una cuarto de máquinas, se hace necesario generar este ítem, que funciona como acceso y protección a dicho cuarto de maquinas.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día **martes, 14 día de noviembre de 2023**

Nombre: Juan Carlos Lozano Lapa
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Álvaro Gabriel Arévalo
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional A25072000-79650147

Nombre: Héctor Armando Gómez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Robinson Fernando Marroquín
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-090337 CND

VIENE DEL ÍTEM CONTRACTUAL No. 15.15 CANCHA LA ESPERANZA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°	063/2022	PROYECTO N°	2022000800032

FECHA DE INICIO:	1/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	30/06/2025
OBJETO PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	001 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACIÓN DE OBRA No 8	
CAPITULO:	NO PREVISTOS - CARPINTERIA METALICA	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 60X60 1.6 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL.18 , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M2

I. MATERIALES

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 60X60 1.6 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL.18 , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	1,000	M2	$ 303.820,00	$ 303.820,00
				Subtotal	$303.820,00

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 34.800,00	$1.044,00
				Subtotal	$ 1.044,00

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Cuadrilla de ornamentacion Tipo 2 (1 Oficial + 2 Ayudante)	1,20000	HR	$ 29.000,00	$ 34.800,00
				Subtotal	$34.800,00

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$339.464,00
					VALOR AIU(31%)	$105.233,84
					TOTAL	$444.698,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación de este tipo de puertas de acuerdo a los requerimientos electricos para la estación electrica, debido a que los equipos como planta, y transformador requieren de una puerta tipo celosia que permita la circulación de aire y evite el sobrecalentamiento

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Se agruebe la instalación de esta puerta metalica tipo celosia para acceder a la subestación electrica , es necesaria para permitir una ventilación constante en este cuarto y así evitar un sobrecalentamiento de los equipos

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día **viernes, 16 de mayo de 2025**

Nombre: **Juan Carlos Lozano León**
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: **Alvaro Gabriel Arévalo**
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional:A2507200079680147

Nombre: **Hector Armando Gómez Jaimes**
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: **Robinson Fernando Marroquin**
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 15202-090337 CND

CÓDIGO	NP 10.14
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 50X50 1.5 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL 18 , ANTICORROSIVO Y ESMALTE
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, fabricación y montaje de ventanas metálicas tipo persiana. La estructura del marco será en tubo estructural cuadrado de 50x50 mm con espesor de 1.5 mm, y las aletas de la persiana en lámina Cold Rolled calibre 18. Incluye el tratamiento de limpieza, aplicación de base anticorrosiva y acabado final en esmalte sintético, garantizando la protección contra la intemperie y el correcto funcionamiento arquitectónico.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de medidas en obra antes de la fabricación en taller.
2	Corte y figurado de la tubería y lámina según diseños y dimensiones del proyecto.
3	Soldadura de los elementos mediante procesos que garanticen unión estructural y limpieza de escoria.
4	Pulido de soldaduras para obtener superficies lisas y uniformes.
5	Limpieza mecánica para eliminar grasas y óxidos, aplicación de dos manos de base anticorrosiva.
6	Transporte a obra y presentación en el vano para verificar plomos y niveles.
7	Fijación mecánica o mediante soldadura a las platinas de anclaje empotradas en la estructura.
8	Aplicación de dos manos de pintura de acabado (esmalte) de acuerdo al color definido.
9	Limpieza final del elemento y sellado de juntas entre marco y muro si se requiere.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Tubo estructural cuadrado 50x50 mm, espesor 1.5 mm.
2	Lámina Cold Rolled Calibre 18 (para persianas).

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3	Soldadura revestida compatible.
4	Base anticorrosiva y Esmalte sintético.
5	Elementos de fijación (chazos, tornillos o soldadura).

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de soldadura (eléctrica o MIG)
3	Compresor o equipo de pintura por aspersión.
4	Andamios (si la altura de instalación lo requiere)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Normas NTC para productos siderúrgicos y tubería estructural.
2	Norma NSR-10 (Elementos no estructurales).
3	Planos arquitectónicos y de detalle de ventanería.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de ventana debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye materiales, desperdicios, mano de obra, equipos, acabados de pintura y transportes.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de dimensiones y escuadría de los marcos instalados.
2	Verificación del calibre de la lámina y tubería mediante calibrador de precisión.
3	Inspección visual de la calidad de la soldadura y uniformidad de la pintura (sin chorreaduras).

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier incumplimiento en las dimensiones, calidad de los materiales o acabados deficientes será causal de rechazo. El contratista deberá corregir o fabricar nuevamente el elemento a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022000500024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº	248 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.03
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 11.18	PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA CON MOLDE Y ACABADO EN COLOR E = 0.10 M, 20.7 MPA (3000 PSI)	M2	MOD No 1 ED 12.7

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	COLOR PARA CONCRETO (QUARZO)	7.800	KG	$ 2.087,78	$ 16.360,70	Material de A.I.M
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.120	M3	$ 462.771,00	$ 54.332,50	Material Contractual
3	CORDÓN ELASTOMERICO 1/8	0.400	ML	$ 788,33	$ 294,72	Material de A.I.M
4	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	0.700	KG	$ 11.415,19	$ 7.440,62	Material de A.I.M
5	DISCO DIAMANTADO CORTADORA ASFALTO-CONCRETO 350MM	0.0008	UN	$ 290.836,03	$ 236,70	Material de A.I.M
6	PUNTILLA 2"	0.0400	LB	$ 3.200,00	$ 128,00	Material Contractual
7	TABLA BURRA 25cm x 2.5cm x 3m aprox	0.0030	UN	$ 26.661,33	$ 79.160,80	Material Contractual
				Subtotal:	$ 167.894,00	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 33.444,40	$ 1.003,33	Equipo Contractual
9	CORTADORA DE CONCRETO	0.0075	DIA	$ 80.376,24	$ 3.158,90	Equipo de A.I.M
10	MOLDE TIPO TAPETE PARA CONCRETO ESTAMPADO	0.0800	DIA	$ 15.166,14	$ 1.213,90	Equipo de A.I.M
11	PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	0.0800	HR	$ 7.046,20	$ 563,90	Equipo Contractual
12	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	0.0800	DIA	$ 20.548,28	$ 1.163,80	Equipo Contractual
				Subtotal:	$ 9.108,73	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
13	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (1 OFICIAL + 6 OBREROS)	0.38100	HC	$ 95.283,30	$ 33.444,40	M.O de A.I.M 2023
				Subtotal:	$ 33.444,40	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 200.146,10
					VALOR AIU(31%):	$ 62.045,29
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 262.191,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de la creación de este item debido a que es necesario darle acabado final a las placa y cubrirlo a las zonas externas perimetrales peatonales proyectadas en concordancia con las areas de los escenarios deportivos para su pleno funcionamiento dejando un diseño estandarizado en forma de la modificación No 1 item NP 11.7

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

La presente actividad se incorpora dentro del capítulo de obras exteriores con el fin de ajustar el acabado final del urbanismo, en atención a las modificaciones arquitectónicas realizadas durante la actualización de planos. El cambio obedece a criterios técnicos y estéticos que buscan mejorar la integración visual del proyecto, así como optimizar el desempeño del material en condiciones de uso exterior, mejorar los costos de mantenimiento y adecuado envejecimiento ante exposición a condiciones climáticas. Esta alternativa garantiza un acabado continuo, resistente y funcional para las áreas exteriores del urbanismo de los escenarios. El valor de la actividad se toma como referencia del item N.P. 11.7, revisado y aprobado previamente en la Modificación No. 1 del presupuesto del contrato, por lo cual corresponde a un item ya validado técnicamente y presupuestalmente.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON [illegible] GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: [illegible]202-080820 CND

Nombre: LEONEL ROA [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79893 CND

Carrera 35 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701465 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 11.15
ACTIVIDAD	CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA CON MOLDE Y ACABADO EN COLOR, E = 0.10 M, 20.7 MPA (3000 PSI).
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro de materiales, equipos y mano de obra para la construcción de una placa de contrapiso en concreto de 3000 PSI (20.7 MPa) con un espesor de 0.10 m. La superficie recibirá un tratamiento decorativo mediante la aplicación de endurecedor de color, desmoldante y el estampado con moldes según el diseño arquitectónico, finalizando con un sellador acrílico para su protección.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Preparación de la base: Nivelación y compactación del terreno de soporte según niveles definidos.
2	Formaleteado: Instalación de formaletas laterales asegurando los niveles y pendientes para el drenaje de aguas.
3	Instalación de microfibra sintética de acuerdo a las especificaciones técnicas
4	Vaciado de concreto: Colocación de concreto de 3000 PSI, vibrado y nivelado con regla.
5	Coloración: Aplicación uniforme del endurecedor de color sobre el concreto en estado plástico (técnica de "sembrado").
6	Estampado: Aplicación de agente desmoldante y presión de los moldes elegidos para crear la textura.
7	Lavado y Sellado: Una vez endurecido, lavado de la superficie para retirar exceso de desmoldante y aplicación de dos capas de sellador acrílico.
8	Curado: Garantizar el proceso de curado para evitar fisuraciones por retracción.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto de 3000 PSI (20.7 MPa).
2	Endurecedor de color para concreto y agente desmoldante.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3	Sellador acrílico de alta resistencia.
4	Moldes de estampado (alquiler/uso).
5	Madera para formaleta.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Cortadora de concreto
3	Molde tipo tapete para concreto estampado
4	Pulidora manual con disco de corte
5	Vibrador de concreto diesel 5.5 hp

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 6 (1 oficial + 6 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente).
2	Normas NTC para concreto y agregados.
3	Planos arquitectónicos y de detalle.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por Metro Cuadrado (M2) de placa debidamente ejecutada y recibida por la interventoría. El pago incluye todos los costos directos e indirectos, materiales de estampado y sellado.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Resistencia: Toma de cilindros de concreto para verificar los 3000 PSI a los 28 días.
2	Espesor: Verificación manual del espesor constante de 0.10 m.
3	Acabado: Inspección visual de la uniformidad del color y la definición del estampado.

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier incumplimiento en resistencia, espesores o un estampado defectuoso (porosidad excesiva o pérdida de color) obligará al contratista a la reconstrucción a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701459 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-33
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022230500028

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACIÓN 9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01
CAPITULO:	PISOS Y ENCHAPES

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 12.7	PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA CON MOLDE Y ACABADO EN COLOR E = 0.10 M, 20.7 MPA (3000 PSI)	M2	NUEVO

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	COLOR PARA CONCRETO (COA2020)	7.800	KG	$ 2.097,79	$ 16.362,70	Material de A.I.M
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.120	M3	$ 492.771,00	$ 54.332,00	Material Contractual
3	CORDON ELASTOMERICO 5/8	2.400	ML	$ 788,33	$ 1.892,00	Material de A.I.M
4	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	0.700	Kg	$ 11.418,19	$ 7.992,00	Material de A.I.M
5	DISCO DIAMANTADO CORTADORA ASFALTO-CONCRETO 350MM	0.0008	Un	$ 280.896,20	$ 220,70	Material de A.I.M
6	PUNTILLA 3"	0.2400	LB	$ 2.287,50	$ 135,00	Material Contractual
7	TABLA BURRA 25cm x 2.5cm x 3m ordinario	0.0300	UN	$ 24.401,33	$ 76.190,80	Material Contractual
				Subtotal	$ 137.596,20	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
9	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5%	%	$ 33.444,40	$ 1.672,20	Equipo Contractual
9	CORTADORA DE CONCRETO	0.0171	DIA	$ 82.376,54	$ 1.192,00	Equipo de A.I.M
10	MOLDE TIPO TAPETE PARA CONCRETO ESTAMPADO	0.0600	DIA	$ 18.188,14	$ 1.212,00	Equipo de A.I.M
11	PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	0.0800	HR	$ 7.048,00	$ 885,80	Equipo Contractual
12	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	0.0800	DIA	$ 39.548,00	$ 3.165,80	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 8.105,70	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
13	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (1 OFICIAL + 6 OBREROS)	0.35130	HC	$ 95.283,00	$ 33.444,40	M.O de A.I.M
				Subtotal	$ 33.444,40	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 205.146,10
VALOR AIUD(%)	$ 42.045,29
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 247.191,39

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de la inclusión de este ítem debido a que es necesario darle acabado final a los pisos y urbanismo a las zonas externas perimetrales garantizando funcionalidad en las áreas de los escenarios deportivos para así darle su arquitectura según el diseño establecido.

OBSERVACION INTERVENTORIA

Se propone la inclusión de la actividad de conformación de pisos y urbanismo en las zonas externas perimetrales a los escenarios, mediante la utilización de concreto con acabado estampado. El objetivo de esta adición es proporcionar durabilidad y un acabado estético a las áreas externas del urbanismo. El valor asociado a esta actividad se determinará a través de cotizaciones y estudios de mercado para los insumos nuevos necesarios. Además, se utilizará el tarjeto de precios de referencia como una guía para calcular los costos de mano de obra y herramientas. La implementación de concreto con acabado estampado no solo mejorará la durabilidad de los pisos en las áreas externas, sino que también contribuirá a la estética general del proyecto. el valor total se toma como referencia del ítem de pisotex en la propuesta inicial y de la lista de insumos del ADI

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, en día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL RONDON RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matrícula Profesional: 25202-79893 CND

IDEARMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022000530024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº:	248 DE 2023
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.03		
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES		
Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 11.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA NEGRA	M3	NUEVO

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	TIERRA NEGRA	1.000	M3	$ 141,881.01	$ 141,881.00	AIM CODIGO 21100101
				Subtotal	$ 141,881.00	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 13,283.00	$ 397.00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 397.00	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0.30136	HC	$ 43,982.00	$ 13,256.00	M.O Contractual
				Subtotal	$ 13,256.00	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 155,206.50
					VALOR AIU(31%)	$ 48,114.54
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 303,323.00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de incluir este ítem para los contenedores de raíces, jardineras y zonas verdes, ya que su función principal es mejorar las condiciones del suelo para el crecimiento saludable de las plantas permite mejorar la calidad del suelo, favorecer el crecimiento de las raíces y crear un ambiente óptimo para el desarrollo de zonas verdes y plantas en contenedor, se toma de insumos contractuales y AIM codigo 21101001.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora dentro del presupuesto del capítulo de urbanismo, teniendo en cuenta que en el diseño se contemplan zonas blandas, áreas verdes y material que requieren la conformación de suelos adecuado para su correcta consolidación y posterior siembra de material vegetal. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia la lista de precios AIM, código 21100101, correspondiente al insumo principal. Los costos de mano de obra y equipos requeridos para su transporte, extendido, nivelación y conformación se toman de la lista de precios contractuales vigentes.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matrícula Profesional: 25202-240820 CND

Nombre: LEONEL LOZADA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matrícula Profesional: 25202-79663 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 11.16
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA NEGRA PARA ZONAS VERDES Y JARDINERÍA
UNIDAD	M3

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, preparación e instalación de tierra negra (capa vegetal) de alta calidad en las áreas destinadas a zonas verdes o jardines, según lo indicado en los planos paisajísticos o por la interventoría. La tierra debe estar libre de escombros, maleza, raíces grandes, piedras o elementos contaminantes, garantizando una textura adecuada para el crecimiento de vegetación.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Limpieza y retiro de escombros o material inadecuado en el área a intervenir.
2	Nivelación del terreno base antes de la aplicación de la tierra negra.
3	Suministro y transporte del material (tierra negra) al sitio de acopio o aplicación.
4	Extensión manual o mecánica de la tierra negra en capas uniformes.
5	Desmoronamiento de terrones y retiro de impurezas remanentes durante el extendido.
6	Nivelación final y compactación ligera para evitar asentamientos irregulares.
7	Humectación controlada para favorecer el asentamiento del material.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Tierra negra
2	Agua (para control de polvo y asentamiento)

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Normas ambientales locales sobre manejo de suelos y capas vegetales.
2	Planos paisajísticos y de urbanismo del proyecto.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por metro cúbico (M3) de tierra negra debidamente instalada y nivelada, verificada en sitio por la interventoría. El precio incluye suministro, cargue, transporte, descargue, mano de obra, equipos y todas las actividades necesarias para su correcta ejecución.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Inspección visual de la calidad del material (ausencia de piedras y basuras).
2	Verificación de los espesores instalados según niveles del proyecto.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir inconformidad con la calidad del material (tierra con alto contenido de arcilla, arena o contaminantes), el contratista deberá retirarla y suministrar material apto a su costo.
2	Si los niveles finales no corresponden a lo solicitado, se deberá nivelar nuevamente sin costo adicional para el contratante.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
20804001	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 20%	m3	$ 79.084,52
20804002	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 30%	m3	$ 74.794,95
20804003	MATERIAL DE SUB-BASE GRANULAR CBR= 40%	m3	$ 73.505,38
20804004	MATERIAL GRANULAR TIPO SBG	m3	$ 74.794,95
20805	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL		
20805001	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (PRIMER RIEGO)	m3	$ 60.235,73
20805002	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE (SEGUNDO RIEGO)	m3	$ 63.582,15
20804003	AGREGADO PARA TRATAMIENTO SUPERFICIAL SIMPLE	m3	$ 63.582,15
20806	MATERIAL DE PRESTAMO		
20806001	MATERIAL DE PRESTAMO Y/O ARRECIFE SELECCIONADO 3"	m3	$ 13.452,69
20806002	MATERIAL DE PRESTAMOS LATERALES	m3	$ 9.035,38
20807	PISOS, ADOQUINES Y ENCHAPES		
20807001	GRAVILLA MONA N. 2 X 20	kg	$ 908,24
210	Revolto		
2101	RECEBOS		
21001001	MATERIAL DE RECEBO PARA RELLENO	m3	$ 49.804,01
21001002	RECEBO	m3	$ 100.000,00
21001003	RECEBO B-300	m3	$ 99.734,93
21001004	RECEBO COMUN	m3	$ 89.064,58
211	Tierra		
2110	AGREGADOS PETREOS		
21101001	TIERRA NEGRA	m3	$ 141.881,01
212	Piedra		
2120	AGREGADOS PETREOS		
21201001	PIEDRA DE RIO	m3	$ 69.142,24
21201002	PIEDRA MEDIA ZONGA	m3	$ 110.000,00
21201003	PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	m3	$ 85.249,99
21201004	PIEDRA PARA GAVION	m3	$ 57.257,38
21201005	PIEDRA RAJON	m3	$ 79.225,48
21201006	PIEDRA ROYAL	m3	$ 77.785,03
21202	MAMPOSTERIA LADRILLOS Y BLOQUES		
21202001	BLOQUE ABUJARDADO 0.14*0.19*0.39 T PIEDRA	u	$ 3.992,97
213	Yeso		
2130	CAL Y YESO		
21301001	CAL	kg	$ 1.998,50
21301002	CAOLIN (25 KG)	u	$ 34.767,50
21301003	YESO PARA ESTUCO (25 KG)	u	$ 34.965,61
2130	ESTUCOS Y PINTURAS		
21302001	ESTUCO PLASTICO	gl	$ 30.503,16
21302002	MASILLA	gl	$ 105.266,48
214	Cemento		
2140	CEMENTO		
21401001	CEMENTO BLANCO 40 KG blANCE	kg	$ 2.021,72
21401002	CEMENTO BLANCO X 42.5 KG	kg	$ 2.950,56
21401003	CEMENTO GRIS	kg	$ 854,39
21401004	CEMENTO GRIS (50 KG)	u	$ 42.719,29
215	Mortero		
2150	MORTEROS LISTOS		
21501001	MORTERO LISTO IMPERMEABLE PARA NIVELACIÓN DE PISOS SIKALISTO PISO	kg	$ 2.221,57
216	Concreto simple		
217	Concreto simple		
2170	CONCRETOS Y MORTEROS		
21701001	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) PREMEZCLADO CON ADHITIVO PLASTIFICANTE	m3	$ 694.510,84
21701002	CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO CON ADHITIVO PLASTIFICANTE	m3	$ 732.680,64
21701003	CONCRETO 4000 PSI - 27.6 MPa PREMEZCLADO A/S 8" ACELERADO A 3 DIAS	m3	$ 830.515,75
21701004	CONCRETO 4500 PSI - 31.5 MPa PREMEZCLADO A/S 8" ACELERADO A 3 DIAS	m3	$ 851.491,94
21701005	CONCRETO 5000 PSI - 34.5 MPa PREMEZCLADO A/S 8" ACELERADO A 3 DIAS	m3	$ 876.948,38
21701006	CONCRETO 5000 PSI - 34.5 MPa PREMEZCLADO COMUN A/S 6"	m3	$ 803.805,14

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

42

La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 4.1 del Documento Base.

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA LP 006-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM			
HOJA	7	DE	7

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD

I. EQUIPO

DESCRIPCION	TARIFA	HRS	VALOR UNITARIO	PORCENTAJE	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	23.344,44	3%	700,33
				SUBTOTAL $	700,33

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
CINTA CLAVO 3 KG	KL	0,50	4.270	2.135,00
MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 10X10	M2	1,00	8.000	8.000,00
METALDECK E CAL 18 E=94 ACERO G 60KL/M	M2	1,00	61.000	61.000,00
			SUBTOTAL $	71.027,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. O PESO UNITARIO	DISTANCIA	TARIFA	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL / HORA	JORNAL / COSTO	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	HC		43.500,00	2,0000	21.749,44
				SUBTOTAL $	21.749,44
				VALOR DE MANO DE OBRA $	108.449,28

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR PARCIAL
ADMINISTRACION	20%	21.689,86
IMPREVISTOS	1%	590,28
UTILIDAD	5%	2.221,18
	SUBTOTAL $	22.280,13
	PRECIO UNITARIO TOTAL (SUBTOTAL I + SUBTOTAL II + SUBTOTAL III + SUBTOTAL IV + SUBTOTAL V) $	202.456,94

Firma:
Nombre: GREGORY ORTIZ GARCIA
Representante Legal del Consorcio o su apoderado
Membrete:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes mencionados si cumple Precio unitario de cada ítem, cumplimiento con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y Precio unitario de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los criterios correspondientes a cantidad y calidad de la propuesta económica como criterios para el cumplimiento, cumplimiento con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre:
Representante Legal de Interventoría o su apoderado
Membrete:

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022006900000A

FECHA DE INICIO:	15/06/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	15/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	144 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERDISEÑO MARCO		

ACTA N:	MODIFICACION No. 04
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 11.11	BORDILLO DE PIEZA PREFABRICADA DE CONCRETO 80X20X12 CM	ML

NUEVO MOD No 4 PATRIAJE ITEM NP 6.10

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 80X20X12 CM	1,00	UN	$ 17.874	$ 33.467,00	COTIZACION
2	CEMENTO GRIS	0,772	KG	$ 600	$ 463,20	CONTRACTUAL
3	ARENA DE PEGA	0,0017	M3	$ 82.206	$ 139,68	CONTRACTUAL
4	AGUA	0,00043	M3	$ 7.000	$ 3,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 33.837,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% de III.)	3%	%	$ 11.994,00	$ 359,80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 359,80	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0,34800	HO	$ 33.423,00	$ 11.994,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 11.994,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Tonelada	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 46.191,70
VALOR AIU (17%)	$ 10.956,90
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 46.918,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Este item requiere para ajustar la especificación del bordillo como confinamiento de las placas del concreto estampado ya que es necesario confinar y delimitar las áreas de intervención en el area del urbanismo segun especificaciones tecnicas para dar a el cumplimiento segun normatividad vigente y los diseños de urbanismo, se toma del ITEM de modificacion No 4 de patriaje NP 6.10

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora dentro del presupuesto del proyecto en atención al diseño urbanístico y a la conformación de las diferentes áreas exteriores. El bordillo prefabricado se utiliza como elemento de confinamiento y delimitación de los concretos estampados proyectados en el urbanismo, garantizando contención lateral. El valor de esta actividad se toma como referencia del presupuesto del proyecto de la pista de patinaje, específicamente del ítem N.P. 6.10, previamente aprobado y avalado en la Modificación No. 4 del contrato, por corresponder a una actividad con iguales especificaciones técnicas y condiciones de ejecución.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en Villavicencio, a los 1 días del mes de diciembre de 2023.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: [illegible] CND

Nombre: LEONEL [illegible] RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25253-79893 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	156 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022000800002

FECHA DE INICIO:	miércoles, 10 de mayo de 2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	miércoles, 10 de diciembre de 2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE LA PISTA DE PATINAJE EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No. 07	
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES	
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
NP-E.10	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO 60X20X12 CM.	ML

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 60X20X12 CM	1,25	UN	$ 17.974	$ 22.467,50	COTIZACION
2	CEMENTO GRIS	0,172	KG	$ 820	$ 463,20	CONTRACTUAL
3	ARENA DE PEÑA	0,0017	M3	$ 82.390	$ 139,93	CONTRACTUAL
4	AGUA	0,00043	M3	$ 1.500	$ 0,65	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 23.537,22	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5%	%	$ 11.864,80	$ 340,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 340,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
9	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0,54000	HC	$ 22.423,39	$ 11.864,89	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 11.864,89	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Tonelkm	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 35.201,72
					VALOR AIU (17%)	$ 10.980,83
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 35.818,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Este item requiere para ajustar la especificación del bordillo como confinamiento de las placas del concreto estampado ya que es necesario confinar y delimitar las áreas de intervención en el area del urbanismo segun especificaciones tecnicas para dar a el cumplimiento segun normatividad vigente y los diseños de urbanismo, se hace con insumos contractuales y cotizacion.

OBSERVACION INTERVENTORIA

Esta actividad se incluye conforme al ajuste realizado al diseño urbano, en el cual se modificó el acabado de piso, adoptando concreto estampado. Para la correcta ejecución de este acabado es necesario confinar y delimitar las áreas de intervención, motivo por el cual se incorpora el confinamiento con bordillos dentro del diseño de urbanismo ajustado. El valor de la actividad se determinó con base en las modificaciones aprobadas y los estudios de mercado realizados, anexando la documentación soporte correspondiente para el cálculo del valor final.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella el día lunes, 7 de julio de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR AMANCIO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON [redacted]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-290823 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Obrero - Pbx(es) 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 6.10
ACTIVIDAD	BORDILLOS DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO 80X20X120CM
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación bordillo como confinamiento de las placas del concreto estampado en el área del urbanismo según especificaciones técnicas para dar a el cumplimiento según normatividad vigente, que se requiera según diseño, mínimo de 12cm

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

No	PROCEDIMIENTO
1	Inspeccionar área de trabajo
2	Verificar planos y diseños
3	Realizar localización y replanteo con puentes e hilos
4	Revisar las piezas a instalar
5	Verificar nivelación y fijación
6	Instalar las piezas y limpiar

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	BORDILLO PREFABRICADA EN CONCRETO 80X20X120CM
2	CEMENTO GRIS
3	ARENA DE PEÑA
4	AGUA

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

No	MANO DE OBRA
1	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2(1 OFICIAL+2 OBREROS)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

No	REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS
1	Planos de diseño

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción de la interventoria.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

No	CONTROL
1	Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor.
2	Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto.
3	Certificado de calidad.

9. NO CONFORMIDAD

No	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 21/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN: [illegible]

FECHA DE INICIO	10/08/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/13/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERDESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No. 03	
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES	
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
MP 11.10	LOSETA A-60 3-4-#5-08 TIPO IDU	M2

NUEVO ANI 14580207

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	LOSETA A-60 3-4-#5-08 TIPO IDU	6.2500	UND	$ 12.749,00	$ 79.678,00	ANI 13 NUEVO
2	AGUA	0.01250	M3	$ 1.500,00	$ 18,00	CONTRACTUAL
3	CEMENTO GRIS	23.1000	KG	$ 600,00	$ 13.860,00	CONTRACTUAL
4	ARENA DE PEGA	0.0700	M3	$ 62.280,00	$ 4.359,60	
				Subtotal	$ 97.945,60	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5%	%	$ 45.067,60	$ 1.353,70	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 1.353,70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
0	1 OBRERO	1.0000	HH	$ 12.334,00	$ 11.526,52	CONTRACTUAL
1	1 OFICIAL	2.7192	HH	$ 12.300,52	$ 34.148,30	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 45.227,82	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Toneladas	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 144.572,63
					VALOR AIU 31%	$ 44.841,51
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 189.414,29

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Este item corresponde a la adecuación de la especificación vigente para garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida, se contempla la instalación de loseta táctil tipo IDU de 40x40 cm, en sus presentaciones de guía y loperol. El objetivo es facilitar la orientación, el tránsito seguro y la detección de cambios de nivel, cruces o accesos a diferentes espacios en el entorno urbano o arquitectónico. Se toma el precio de AIM codigo 1480207.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora con el fin de implementar losetas guía y losetas tipo alerta (botón), como parte del sistema de señalización táctil para personas con movilidad reducida o discapacidad visual, dando cumplimiento a la normativa vigente en materia de accesibilidad universal y espacio público. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia el listado de precios AIM, codigo 14580207; los demás materiales complementarios, así como los costos de mano de obra y equipos requeridos para su correcta instalación, se adoptan de la lista de precios contractuales vigentes.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: JHONTON ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YESSICA GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-[illegible] CND

Nombre: LEONEL ACUÑA DIAZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 25202-76853 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6703888 - 6703885 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

110-GPY-FR-002-V06
20/01/2025

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1408020T	LOSETA A-80: 0.480.640.06 TIPO IDU	m2	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 35.572,64	3,0000	$ 1.067,18
					Subtotal Equipos	$ 1.067,18

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
22302002	LOSETA A - 50.0.4.4 * 0.06 TIPO IDU	Elementos prefabricados	u	6,2500	$ 12.746,30	$ 79.678,86
20101001	AGUA	Agua	L	12,5000	$ 24,85	$ 313,11
21401003	CEMENTO GRIS	Cemento	kg	21,1500	$ 894,39	$ 18.779,13
20501001	ARENA DE PEÑA	Arena	m3	0,0700	$ 76.966,28	$ 5.317,84
					Subtotal Materiales	$ 104.088,79

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201301	Ayudante	$ 49.622,50	210,91	$ 103.081,31	0,1329	$ 13.965,31
40101001	Oficial	$ 80.640,00	201,55	$ 162.383,40	0,1329	$ 21.607,33
					Subtotal Mano de Obra	$ 35.572,64
					Total Costo Directo	$ 141.728,59

V. COSTOS INDIRECTOS		
		TOTALES
Factor de Incremento		1,00
Total Costo Directo Ajustado		$ 141.728,59
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 39.683,44
IMPREVISTOS	1%	$ 1.417,27
UTILIDAD	5%	$ 7.086,53
Precio Unitario Total Aproximado al Peso		$ 189.914,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro o cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

CÓDIGO	14060207
ACTIVIDAD	LOSETA A-50; 0.4X0.4X0.06 TIPO IDU
UNIDAD DE MEDIDA	m2

1. DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de pisos en loseta de concreto prefabricada incluye alistado, en aquellos sitios determinados dentro del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Consultar los planos y verificar localización
2	Presentar muestras de loseta y patrón de instalación para aprobación.
3	Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes.
4	Se sentará en áreas confinadas y sobre relleno debidamente compactado, el alistado para la pega de la loseta debe estar con las pendientes necesarias hacia los puntos de desagüe, si hubiere. En las superficies de relleno, se extiende la capa del alistado, la cual debe nivelarse cuidadosamente y luego se coloca la loseta, el ancho de la junta estándar deberá ser de 2 mm. y la máxima de 4 mm, golpeándolo suavemente con un pequeño mazo de madera cuidando de que quede totalmente sentado y que la mezcla quede esparcida por toda el área de la loseta.
5	Proteger el piso para conservar durante construcción.

3. MATERIALES

N°	MATERIAL
1	LOSETA A - 50 0.4.4 * 0.06 TIPO IDU
2	AGUA
3	CEMENTO GRIS
4	ARENA DE PEÑA

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O)

GOBERNACIÓN DEL META
Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Catálogo del fabricante.
2	Detalles constructivos

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría.
La medida será obtenida por cálculos realizados de la materialización en campo.
El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022000500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	098 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No. 09	
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 11.19	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 0.15 M B/A 0.20 m H 0.15 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML

CONTRACTUAL PATINAJE 3.4

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (420MPa/GRADO 60)	4.000	KG	$ 4,999.00	$ 22,796.80	CONTRACTUAL
2	ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	0.057	KG	$ 6,426.00	$ 366.30	CONTRACTUAL
3	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.120	M3	$ 402,771.00	$ 54,332.92	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 77,496.70	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 14,757.90	$ 442.71	CONTRACTUAL
5	FORMALETA METALICA PARA SARDINEL	3.0000	DIA	$ 2,460.00	$ 7,380.00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 7,822.70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.44155	HC	$ 33,423.00	$ 14,757.90	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 14,757.90	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 100,075.30
VALOR AIU(31%)	$ 31,021.79
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 131,092.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere demoler este item para el acabado final de las obras exteriores según diseño y para dar cumplimiento a las especificaciones tecnicas se toma de los items contractuales de la pista de patinaje el 3.4 como se relacion y se adjunta el soporte

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día viernes, 28 de noviembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090630 CND

Nombre: LEONEL ROJAS RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25252-79953 CND

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701409 - 6701403 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 11.19
ACTIVIDAD	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO E=0.15 M B=0.20 H=0.55 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro de materiales, mano de obra y equipo para la construcción de bordillos en concreto reforzado de 3000 PSI (20.7 MPa), fundidos en el sitio de la obra. El bordillo tendrá una base (B) de 0.20 m, una altura (H) de 0.55 m y un espesor superior (E) de 0.15 m, reforzado con acero según diseño estructural. Se utilizará para la delimitación de zonas peatonales, vehiculares o escenarios deportivos, garantizando estabilidad y confinamiento.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, trazado y replanteo de los ejes y niveles del bordillo según planos.
2	Excavación manual o mecánica a la profundidad necesaria para el desplante.
3	Preparación y nivelación de la base (subrasante) compactada adecuadamente.
4	Figuración e instalación del acero de refuerzo cumpliendo recubrimientos mínimos.
5	Armado y aseguramiento de formaletas de madera o metálicas para garantizar la geometría.
6	Mezclado de concreto en obra (3000 PSI), garantizando la dosificación exacta.
7	Vaciado, vibrado mecánico y nivelación del concreto para evitar hormigueros.
8	Acabado final (afinado o escobillado) y ejecución de juntas de dilatación cada 3 metros.
9	Curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días.
10	Desencofrado y retiro de formaletas tras alcanzar la resistencia inicial.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Acero de refuerzo figurado fy=4.2 mpa (4200kg/cm2,g60)
2	Alambre negro para amarre
3	Concreto 20.7 mpa (3000 psi) mezcla en obra

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Formaleta metálica para sardinel
3	Vibrador de inmersión

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)
2	Normas NTC (121, 174, 2289) para cementos, agregados y acero
3	Planos arquitectónicos y detalles constructivos

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por Metro Lineal (ML) de bordillo debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye todos los materiales (incluyendo acero), desperdicios, mano de obra, equipos, excavación, transportes y acabados.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de niveles y alineamiento con equipo de topografía o niveles de precisión.
2	Toma de cilindros para ensayos de resistencia a la compresión (28 días).
3	Inspección visual de acabados, juntas y recubrimiento del acero.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir desviaciones en las dimensiones (B, H, E), deficiencia en la resistencia del concreto o acabados defectuosos, la obra se considerará mal ejecutada y deberá ser reconstruida por el contratista a su propio costo.
2	Si los niveles finales no corresponden a lo solicitado, se deberá nivelar nuevamente sin costo adicional para el contratante

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

LICITACION PUBLICA No. IDM-003-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ADICION			
ACUERDO	I	II	I

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
2.2	SUMINISTRO, TENDIDO, CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED DE 100 W, INCLUYE BRAZO, CABLEADO Y ACCESORIOS	UN	30,00

1. EQUIPO

DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	TIEMPO EMPLEADO	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % M.O.)		%	13.727,84	5%	643,39
FORMALETA MADERA PARA SUPO MEL		Glb	2.000	1,00	1.000,00
				SUBTOTAL 1)	1.643,39

2. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (GARRUCHADO, ARM)	KG	4,00	4.000	21.728,88
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	0,077	4.000	308,00
CONCRETO 21,1 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	0,720	433.777	24.210,83
			SUBTOTAL 2)	77.400,88

3. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. O PESO (TONELADA O CANTI.)	DISTANCIA	TARIFA	VALOR PARCIAL
			SUBTOTAL 3)	

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	CATEGORIA	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VALOR PARCIAL
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	UN		13.423,84	1 UNITS	14.757,84
				SUBTOTAL 4)	14.757,84
				COSTO DIRECTO 1)	113.802,08

5. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR PARCIAL
ADMINISTRACION	20%	22.213,27
IMPREVISTOS	1%	1.109,78
UTILIDAD	5%	5.555,81
	SUBTOTAL 5)	31.111,76
	VALOR UNITARIO PROPUESTA 1)	144.913,84

Firma

Nombre

Representante Legal o Apoderado

Observaciones

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBADOS POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el cumplimiento de los componentes incidentados en dichos Precios Unitarios de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el cumplimiento de los componentes incidentados en dichos Precios Unitarios de cada ítem no previsto, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma

Nombre

Representante Legal o Interventor o su delegado

Observaciones

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022000000024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN: 10/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES	
N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
NP 11.20	LINEA DE DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (ML) Ene.12 M INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	ML

NUEVO AIM 11070101

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	DISOLVENTE EPOXICO	0.008	GAL	$ 52,175.83	$ 417.40	AIM CODIGO 20214014
2	MICROESFERAS REFLECTIVAS	0.008	GAL	$ 121,900.00	$ 975.20	AIM CODIGO 22804003
3	PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE AMARRILLO BLANCO PARA DEMARCACION -PINTUTRAFICO	0.014	GAL	$ 121,299.39	$ 1,697.80	AIM CODIGO 20601008
3	PINTURA ACRILICA BASE DISOLVENTE COLOR NEGRO	0.0168	GLN	$ 121,399.38	$ 2,037.30	AIM CODIGO 20601008
				Subtotal	$ 5,127.79	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 1,039.99	$ 31.20	Equipo Contractual
5	EQUIPO DE DEMARCACIÓN	0.0250	HR	$ 33,948.40	$ 826.20	AIM CODIGO 30601007
				Subtotal	$ 857.40	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.03112	HC	$ 33,423.00	$ 1,039.99	M.O Contractual
				Subtotal	$ 1,039.99	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -	
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7,025.09	
				VALOR AIU(31%)	$ 2,177.78	
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 9,203.00	

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la creacion de esta item para la aplicacion de linea de demarcacion vial con pintura acrilica en frio, con un ancho de 0.12 m, para los parqueaderos. Esta demarcacion es crucial para definir claramente las áreas de estacionamiento y garantizar un flujo de tráfico ordenado, mejorando la seguridad y funcionalidad del parqueadero, se toma del AIM CODIGO 11070107 y a su vez insumos constructivos

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para complementar la conformación de la zona de parqueaderos del proyecto, dado que es necesario realizar la demarcación de cupos para automóviles y motocicletas, así como la diferenciación de áreas específicas conforme a la normativa aplicable en materia de señalización y organización del tránsito interno. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia los insumos establecidos en la línea de precios AIM. Adicionalmente, se incluye el costo correspondiente a la línea imprimante requerida para la correcta preparación de la superficie, el cual se calculó con base en las cotizaciones y estudios de mercado realizados.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
FIRMA

Nombre: Ing. YEISON ALEJANDRO GOMEZ SEGURO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA GONZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79863 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11070101	LINEA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	m	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
30601007	EQUIPO DE DEMARCACIÓN		h	$ 33.046,49	0.0250	$ 826,21
EQP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 931,97	3.0000	$ 27,96
					Subtotal Equipos	$ 854,17

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20214214	DISOLVENTE EPÓXICO	Consumibles	gl	0.0080	$ 52.176,93	$ 417,42
22604003	MICROESFERAS REFLECTIVAS	Señalización	gl	0.0080	$ 121.900,00	$ 975,20
20601008	PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE AMARILLO / BLANCO PARA DEMARCACION - PINTUTRAFICO	Pintura	gl	0.0140	$ 121.268,38	$ 1.697,76
					Subtotal Materiales	$ 3.090,38

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 89.645,00	210,91	$ 278.182,82	0.0025	$ 525,41
40101001	Oficial	$ 89.888,00	201,99	$ 182.583,40	0.0025	$ 406,46
					Subtotal Mano de Obra	$ 931,87
					Total Costo Directo	$ 4.876,42

V. COSTOS INDIRECTOS		
		TOTALES
Factor de Incremento		1,00
Total Costo Directo Ajustado		$ 4.876,42
ADMINISTRACION	28%	$ 1.365,40
IMPREVISTOS	1%	$ 48,76
UTILIDAD	5%	$ 243,82
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 6.534,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORÓ

CÓDIGO	**11070101**
ACTIVIDAD	LINEA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.
UNIDAD DE MEDIDA	**m**

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro y aplicación de pintura de tráfico, reflectorizada con microesferas de vidrio para líneas y marcas viales sobre un pavimento, de acuerdo con las dimensiones y colores que indiquen los planos del proyecto o establezca el

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Selección del material de demarcación por utilizar
2	Preparación de la superficie
3	Dosificación
4	Cierre de la vía al tránsito
5	Aplicación de los materiales

3. MATERIALES

N°	Material
1	Disolvente Epóxido
2	Microesferas Reflectivas
3	Pintura Acrilica Base Solvente Amarillo / Blanco Para Demarcación - Pintutrafico

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta Y Equipo Menor (3% M.O.)
2	Equipo De Demarcación

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla Construcción Tipo 2 (1 Oficial + 2 Obreros)

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	INVIAS ART-700
2.	Especificaciones INVIAS Artículo 700 - 22

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (ML). Se pagará el metro lineal de b línea de demarcación continua o discontinua efectivamente aplicada sobre la superficie, de acuerdo con los planos del proyecto y esta especificación, a plena satisfacción del Interventor.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022005930024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA:	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	OBRAS EXTERIORES

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 11.21	DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (M2). INCLUYE SUMINISTRO MICROESFERAS Y APLICACIÓN MANUAL CON EQUIPO COMPRESOR PARA PARQUEADEROS PMR	M2	NUEVO

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	DISOLVENTE EPOXICO	0.050	GAL	$ 52.178,93	$ 2.608,90	AIM CODIGO 20214014
2	MICROESFERAS REFLECTIVAS	0.050	GAL	$ 121.800,00	$ 6.090,00	AIM CODIGO 22804003
3	PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE AMARRILLO BLANCO PARA DEMARCACION -PINTURAFICO	0.100	GAL	$ 121.298,38	$ 12.129,80	AIM CODIGO 20601008
3	PINTURA ACRILICA BASE DISOLVENTE	0.0500	GLN	$ 121.298,38	$ 6.064,92	AIM CODIGO 20601008
				Subtotal	$ 26.894,00	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 9.316,94	$ 279,51	Equipo Contractual
5	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 82 LBS	0.1900	HR	$ 9.201,99	$ 1.380,30	AIM CODIGO 30601007
6	PLANTA ELECTRICA 4KW	0.1500	HR	$ 8.100,00	$ 1.215,00	
				Subtotal	$ 2.874,90	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.27681	HC	$ 33.423,00	$ 9.318,66	M.O Contractual
				Subtotal	$ 9.318,66	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 39.087,56
					VALOR AIU(31%)	$ 12.117,14
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 51.205,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la creacion de esta item para la aplicación de linea de demarcación vial con pintura acrilica en frio, con un ancho de 0.12 m, para los parqueaderos. Esta demarcación es crucial para definir claramente las áreas de estacionamiento PMR y garantizar un flujo de tráfico ordenado, mejorando la seguridad y funcionalidad del parqueadero, se toma del AIM CODIGO 20214014 - AIM CODIGO 22804003 - AIM CODIGO 20601008 - AIM CODIGO 30601007 y a su vez insumos contractuales.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora para complementar la conformación de la zona de parqueaderos del proyecto, dado que es necesario realizar la demarcación de cupos para automóviles de PMR, así como la diferenciación de áreas específicas conforme a la normativa aplicable en materia de señalización y organización del tránsito interno. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia los insumos establecidos en la lista de precios AIM. Adicionalmente, se incluye el costo correspondiente a la línea imprimante requerida para la correcta preparación de la superficie, el cual se calcula con base en insumos de los precios del AIM.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Ing. YESSON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META - IDERMETA

IDERMETA LP 006-2022

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA 1 DE 1

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

OBRAS DE PROYECTO

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	[illegible]	m2	[illegible]

1. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	No. EQUIPO	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	$ UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % M.O.)		%	$ 242.34	5%	12.12
COMPACTADOR DE SUELO (100 GALONES)		HR	$ 0.00	$ 0.0729	$ 222.84
MOTONIVELADORA 140HP MODOS DUDOSA 1980 (1 TONELADAS)		HR	144.000	$ 0.0729	$ 999.00
RODILLO COMPACTADOR (1 TONELADAS, 2012)		HR	1.0.000	$ 0.0729	$ 972.00
				SUBTOTAL $	14.417.00

2. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	$ UNITARIO
[illegible]	m3	1.00	$0.000	$0.000.00
			SUBTOTAL $	$0.000.00

3. TRANSPORTES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	$ UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	$ UNITARIO
CUADRILLA 1 OPERARIO (1 CON TIPO 2 O OFICIAL + 2 AYUDANTES)	m2		11.421.00	$ 0.0000	$ 342.30
				SUBTOTAL $	$ 342.30
				TOTAL COSTO DIRECTO $	$ 15.000.00

5. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACIÓN	20%	$ 2.114.72	
IMPREVISTOS	3%	$ 317.84	
UTILIDAD	4%	$ 314.07	
		SUBTOTAL $	$ 422.97
		Precio Unitario Total (en números) del ítem $	$ 15.000.00

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante Legal o Apoderado
Dirección:

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

CONFORMACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica ajustada, el interventor ajustará el desglose de los componentes mencionados en cada Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor ajustará el desglose de [illegible] de cada ítem no previsto, cumpliendo la aplicación de los costos correspondientes a equipos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén [illegible] con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante Legal o Apoderado
Dirección: [illegible]

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11070102	DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (M2) INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN MANUAL CON EQUIPO COMPRESOR	m2	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
30601003	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 80 LBS		h	$ 8.656,12	0,1500	$ 1.298,42
30601001	PLANTA ELECTRICA 4KW		h	$ 9.221,99	0,1500	$ 1.383,30
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 9.316,68	3,0000	$ 279,50
					Subtotal Equipos	$ 2.958,28
II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
20214014	DISOLVENTE EPOXICO	Consumibles	gl	0,0500	$ 52.176,93	$ 2.608,85
22604003	MICROESFERAS REFLECTIVAS	Señalización	gl	0,0500	$ 121.300,00	$ 6.065,00
20601008	PINTURA ACRILICA BASE SOLVENTE AMARILLO / BLANCO PARA DEMARCACIÓN - PINTUTRAFICO	Pintura	gl	0,1000	$ 121.256,38	$ 12.125,64
					Subtotal Materiales	$ 20.800,49
III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	
IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201007	Ayudante (2)	$ 99.645,00	210,91	$ 210.162,92	0,0250	$ 5.254,07
40101001	Oficial	$ 80.665,00	201,55	$ 162.583,40	0,0250	$ 4.064,59
					Subtotal Mano de Obra	$ 9.318,66
					Total Costo Directo	$ 33.107,83
V. COSTOS INDIRECTOS						
						TOTALES
					Factor de Incremento	1,00
					Total Costo Directo Ajustado	$ 33.107,83
				ADMINISTRACIÓN	28%	$ 9.270,14
				IMPREVISTOS	1%	$ 331,08
				UTILIDAD	5%	$ 1.655,39
				Precio Unitario Total Administrado al Peso		$ 44.364,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma _____
Nombre
Cargo
Entidad
APRUEBA

Firma _____
Nombre
Cargo
Entidad
ELABORA

CÓDIGO	NP 11.21
ACTIVIDAD	DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (M2) INCLUyE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN MANUAL CON EQUIPO COMPRESOR PARA ZONA DE BUSES Y PMR
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, preparación de superficie y aplicación de pintura acrílica en frío. También incluye el sembrado de microesferas de vidrio para dar retrorreflexión. Sirve para pintar las zonas exclusivas de buses y los símbolos de parqueo para Personas con Movilidad Reducida (PMR), según los planos del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Revisar el clima: No trabajar si hay lluvia o la superficie está húmeda.
2	Limpiar el piso: Retirar polvo, grasa, barro o pintura vieja suelta.
3	Acordonar el área: Colocar conos y señales para que nadie pise la zona de trabajo.
4	Trazar guías: Marcar con hilos o tiza el borde exacto de las zonas de buses y PMR.
5	Colocar plantillas: Usar moldes especiales para las letras de "BUSES" y el símbolo de la silla de ruedas (PMR).
6	Mezclar el producto: Batir la pintura acrílica en su envase hasta que quede homogénea.
7	Aplicar la pintura: Usar la pistola conectada al equipo compresor aplicando una capa uniforme.
8	Sembrar las microesferas: Lanzar las esferas de vidrio sobre la pintura fresca para que se peguen bien.
9	Esperar el secado: Dejar secar la pintura el tiempo que indique el fabricante antes de abrir el paso.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Pintura acrílica en frío de tráfico (Color Azul para PMR, Blanco o Amarillo para buses).
2	Microesferas de vidrio de alta calidad para retrorreflexión vial.
3	Disolvente oficial para la limpieza del equipo compresor (si aplica).

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4	Cinta de enmascarar o plantillas de madera/metal con los símbolos de buses y PMR.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Equipo compresor portátil con pistola para pintar por pulverización.
2	Mezclador mecánico o manual para pintura.
3	Sopladora mecánica o escobas para la limpieza previa del pavimento.

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla técnica de señalización vial (incluye un oficial pintor experimentado y dos ayudantes prácticos).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Artículo 700 del Instituto Nacional de Vías (INVIAS): Líneas de demarcación y marcas viales.
2	Norma Técnica Colombiana NTC 1360-1: Pinturas en frío para demarcación de pavimentos.
3	Norma Técnica Colombiana NTC 4744: Aplicación de materiales para demarcación y adición de microesferas.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de superficie realmente pintada y aceptada por el interventor. El pago se hará según el precio unitario del contrato e incluye: mano de obra, materiales (pintura y microesferas), equipos, herramientas, plantillas y el control de tráfico temporal.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Control visual: Revisar que las líneas y símbolos tengan los bordes definidos, sin chorreaduras y con los colores correctos.
2	Espesor y adherencia: Verificar que la capa de pintura cumpla con el espesor mínimo en micras exigido por el fabricante.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Pintura que se levante, agriete o pierda color antes del tiempo de garantía.
2	Símbolos o letras deformes que no sigan las medidas oficiales del manual de señalización.
3	Falta de brillo nocturno por una mala aplicación de las microesferas de vidrio.
4	De existir alguna inconformidad con las especificaciones estipuladas, a la hora de su ejecución y/o a su terminación, o el proceso constructivo diferente al indicado por las especificaciones técnicas, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato
5	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: DES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022000500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	248 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS	
Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 13.51	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML

AIM 18010105

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	TUBERIA PVCP 6" RDE 21-200PSI UNION PLATINO	1.000	ML	$ 82,214.00	$ 82,214.00	MOD No 1
2	LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500GRAMOS	0.060	UN	$ 23,943.00	$ 1,430.60	Contractual
				Subtotal	$ 83,644.60	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 38,511.10	$ 1,155.30	Contractual
				Subtotal	$ 1,155.30	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	1.2720	HC	$ 30,275.84	$ 38,511.10	M.O MOD No 1
				0	$ 38,511.10	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 133,311.00
					VALOR AIU(31%)	$ 41,326.41
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 174,637.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

La presente actividad se incorpora en atención a la actualización de los diseños hidráulicos correspondientes al sistema de abastecimiento de agua potable, en los cuales se establece técnicamente la necesidad de ejecutar la derivación y acometida desde la red matriz existente hasta el edificio administrativo. Dicha intervención no se encontraba prevista en el alcance contractual original ni en los planos y especificaciones técnicas inicialmente aprobados, por lo que su inclusión obedece a un ajuste técnico derivado de la optimización y redefinición del trazado de la red hidráulica, se toma de insumos contractuales y AIM código 18010105

JUSTIFICACIÓN INTERVENTOR

La presente actividad se incorpora conforme a los diseños actualizados de la red hidráulica para el suministro de agua potable, en los cuales se define la necesidad de realizar la conexión desde la red principal hacia el edificio administrativo. Esta conexión no se encontraba contemplada inicialmente dentro del alcance contractual. El valor unitario de la actividad se determina tomando como referencia la lista de precios AIM, código 18010105, correspondiente al suministro del insumo principal. Los costos asociados a mano de obra, equipos y demás actividades complementarias se toman de la lista de precios contractuales iniciales, garantizando coherencia técnica, trazabilidad presupuestal y razonabilidad económica en la estructuración del precio.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON [illegible] GOMEZ [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matricula Profesional: [illegible]-090820 CND

Nombre: Ing. LEONEL [illegible]OA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 34-05 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16010108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	m	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQ1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 7.067,59	3,0000	$ 212,03
					Subtotal Equipos	$ 212,03

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
2020009	LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500 GRAMOS	Consumibles	u	0,0800	$ 28.000,00	$ 1.680,00
2400200S	TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	Tuberia PVC	m	1,0000	$ 121.366,50	$ 121.366,50
					Subtotal Materiales	$ 123.046,50

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201003	Ayudante de plomeria	$ 49.822,50	210,91	$ 105.081,31	0,0250	$ 2.627,03
40101008	Oficial de plomeria	$ 88.731,50	200,18	$ 177.622,41	0,0250	$ 4.440,56
					Subtotal Mano de Obra	$ 7.067,59
					Total Costo Directo	$ 130.326,12

V. COSTOS INDIRECTOS			
			TOTALES
		Factor de Incremento	1,00
		Total Costo Directo Ajustado	$ 130.326,12
	ADMINISTRACIÓN	28%	$ 36.491,31
	IMPREVISTOS	1%	$ 1.303,26
	UTILIDAD	5%	$ 6.516,31
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso	$ 174.637,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

CÓDIGO	16010105
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO.
UNIDAD DE MEDIDA	m

1. DESCRIPCIÓN

Esta actividad se refiere al suministro e instalación (Autorizado por el CONTRATANTE y/o LA INTERVENTORÍA), cargue, transporte, almacenamiento en Obra, instalación, prueba y entrega en perfecto estado de funcionamiento de tuberia PVC tipo Unión Platino 6" RDE 21-200 PSI nueva y de primera calidad, debidamente certificada por el proveedor que sea construidade acuerdo con lo establecido en los Planos y Esquemas del Proyecto (Diámetros)

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Se deberá prestar especial atención a la limpieza de los espigos y las campanas con el fin de evitar que el lubricante se embarre, recomendándose el apoyo provisional sobre rodillos de madera para mayoragilidad en el movimiento y aplicación del lubricante.
2	Se debe verificar que las tuberías estén perfectamente alineadas en ambos planos, una vez revisado esto se procede a empujar el espigo hasta la marca de entrada.

3. MATERIALES

N°	MATERIAL
1	Lubricante para tuberia tarro x 500 gramos
2	Tuberia PVC-P 6" RDE 21-200 PSI unión platino

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de plomería tipo 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	NORMA RAS
2	Cumplimiento de NTC 1500, NTC 1339, NTC 382 y NTC 2295y ASTM D-2241 y D-2466

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago del presente ítem será el metro lineal (ML), debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la Interventoría.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
Partiendo de la premisa demostrable de que se trata de una Tubería y Accesorios PVC tipo Unión Platino o similar que fue fabricada cumpliendo rigurosamente con lo especificado en las Normas, y que han sido recibidos del Proveedor a satisfacción del CONTRATISTA, éste será el responsable de tomartodas las precauciones necesarias y suficientes para que estos materiales sean debidamente cargados, transportados, descargados y almacenados en la Obra sin que sufran ningún deterioro y cumpliendo con todas las recomendaciones del Fabricante de la Tubería y Accesorios. Previo a su instalación y directamenteen Obra, LAINTERVENTORÍA revisará, entre otros, los siguientes aspectos:	
1	El diámetro, espesor de paredes y longitud de cada Tubo deberán estar dentro de los rangos aceptados por las Normas Técnicas vigentes.
2	La Tubería no podrá tener fisuras ni roturas en el vástago o en la campana, no se admitirán Tubos con deformaciones ni abolladuras.
3	Los Sellos o Empaques deberán ser nuevos, de primera calidad y estar en perfecto estado, sin que presenten estrechamientos.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim.meta.gov.co
https://aim.meta.gov.co

4	La tuberia deberá probarse durante su construcción por tramos terminados, antes de culminarse la instalación de todo el sistema.
5	Las Tuberias y Empaques que no cumplan con lo arriba citado serán rechazados y no podrán ser instaladas en la Obra.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-33
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	196 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022000530024
FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.09	
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P 15.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION EN MEMBRANA PVC REFORZADA CON POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES, INCLUYE PERFILES, GEOTEXTIL, SELLO CON SISTEMA DE POLIURETANO DE MICRO FISURAS Y ADESIVOS PARA GEOTEXTIL	M2

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SUDS MEMBRANA TANQUES PVC rollo de 2.1 x 25m2 O SIMILAR	1.1500	M2	$ 82.167,12	$ 94.492,19	Materia CTO 902/2023 NP 15.52
2	GEOTEXTIL NT 1600	1.1500	M2	$ 3.100,25	$ 3.565,29	Materia CTO 902/2023 NP 15.53
3	SUDS TIEMPE PARA IMPERMEABILIZACION TANQUES PVC O SIMILAR X 3 M	0.6000	M2	$ 18.463,00	$ 11.077,80	Materia CTO 902/2023 NP 15.54
4	CINC METALICO 1/2" X 3	8.0000	UND	$ 412,04	$ 2.479,46	Materia CTO 902/2023 NP 15.55
5	PEGANTE BOSTIK EVOLUTION X GL	0.1100	GL	$ 106.760,00	$ 11.742,60	Materia CTO 902/2023 NP 15.56
6	SIKA PRIMER 210 TRANSPARENTE X 250 ML	0.0500	UND	$ 221.500,00	$ 10.999,00	Materia CTO 902/2023 NP 15.57
7	BRAFILEX 1/4 PLUS PURPURINA BLANCO X 900	0.2000	UND	$ 90.200,00	$ 17.338,19	Materia CTO 902/2023 NP 15.58
				Subtotal	$ 164.899,45	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 78.272,13	$ 2.348,20	Equipo Contractual
9	TORRE DE ANDAMIO CERTIFICADO 2.07*1.07 A 3.05 MTS MAS 1MT DE BARANDA	0.300	UN	$ 26.233,33	$ 7.870,00	Materia CTO 902/2023 NP 15.59
10	PISTOLA DE CALOR	0.150	DIA	$ 60.000,00	$ 9.000,00	Materia CTO 902/2023 NP 15.60
				Subtotal	$ 19.218,20	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
11	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	2.5419	HC	$ 23.423,00	$ 76.272,13	M.O Contractual
				Subtotal	$ 76.272,13	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO	$ 331.298,79
				VALOR AIU(31%)	$ 77.899,82
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 329.198,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se realiza la inclusión de este ítem debido a la necesidad de sistema de impermeabilización con membrana PVC reforzada con poliester esta se ajusta a las especificaciones técnicas para el funcionamiento adecuado del tanque garantizando durabilidad resistencia y cumplimiento con los requerimientos hidráulicos y sanitarios. La inclusión de elementos complementarios su funcionalidad es mitigar el riesgo de filtraciones se toma con precios contractuales y del contrato de CERMETA 06/2022 NP 15.52.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora debido a la necesidad de impermeabilizar internamente el tanque de almacenamiento de agua potable del proyecto; garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones de sistema requeridas para este tipo de infraestructura. Es requerio implementar un sistema que asegure total hermeticidad, evitando cualquier tipo de filtración ya sea desde el exterior hacia el interior o viceversa. El valor de esta actividad se toma como referencia del Item N.P. 15.52 del Contrato No. 06/2022 ejecutado por Idermeta, debido que corresponde a la misma especificación técnica previamente aprobada por la entidad para un sistema de iguales características. Los valores de insumos y equipos se asumen del análisis de precios unitarios de dicho ítem, mientras que el costo de mano de obra se toma del listado de precios contractuales iniciales.

Para constancia de lo anteriormente firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en la ciudad de Villavicencio, lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: LINCOLN HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR AMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 2202-090820 CND

Nombre: LEONEL [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79850 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6703465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 13.52
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN MEMBRANA PVC REFORZADA CON POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES, INCLUYE PERFILES, GEOTEXTIL, SELLO CON SISTEMA DE POLIURETANO DE MICRO FISURAS Y ADESIVOS PARA GEOTEXTIL
UNIDAD	M2

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro y la aplicación de un sistema integral de impermeabilización para tanques de almacenamiento de agua, mediante el uso de una membrana termoplástica de PVC reforzada con fibra de poliéster. El sistema incluye la preparación de la superficie, la colocación de un geotextil de protección, la fijación mecánica con perfiles colaminados, el termosellado de juntas y el sellado de microfisuras o detalles con masilla de poliuretano, garantizando la total estanqueidad de la estructura.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Limpieza profunda de la superficie, eliminación de protuberancias, grasas o residuos que afecten el sistema.
2	Tratamiento de microfisuras y puntos críticos mediante la aplicación de sello de poliuretano de alta elasticidad.
3	Aplicación de adhesivo de contacto e instalación de geotextil no tejido como capa de protección y amortiguación.
4	Instalación y fijación de perfiles colaminados en PVC en los perímetros y aristas según diseño del fabricante.
5	Extensión y ajuste de la membrana de PVC reforzada sobre el área total del tanque.
6	Soldadura por termofusión (aire caliente) de los traslapos de la membrana, verificando la continuidad del sello.
7	Ejecución de refuerzos en esquinas, tuberías de entrada/salida y accesorios mediante piezas especiales de PVC.
8	Prueba de estanqueidad (llenado del tanque) por un periodo mínimo de 24 a 48 horas para validar el sistema.

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701459 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Euco membrana tanques pvc (rollo de 2.1 x 20m) o similar
2	Geotextil nt 1600
3	Euco perfil para membrana tanques pvc o similar x 3 m
4	Chazo metalico 1/2" x 2"
5	Pegante boxer evolution x gl
6	Sika primer 215 transparente x 250 ml
7	Sikaflex 1a plus purform blanco x 300

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Torre de andamio certificado 2.07*1.57 a 2.00 mts mas 1mt de baranda
3	Pistola de calor

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Normas ASTM relacionadas con membranas de PVC (ej. ASTM D4434)
2	Recomendaciones técnicas del fabricante del sistema de impermeabilización.
3	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de sistema de impermeabilización instalado y probado a satisfacción de la interventoría. El precio incluye todos los materiales descritos, traslapos, desperdicios, mano de obra especializada, equipos y pruebas de estanqueidad.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Prueba de punzonamiento en soldaduras mediante gancho de prueba.
2	Verificación visual de la ausencia de arrugas significativas o quemaduras en la membrana.
3	Certificado de estanqueidad posterior a la prueba de llenado.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier filtración detectada durante la prueba de estanqueidad o incumplimiento en los traslapos mínimos exigidos por el fabricante será causa de no conformidad, obligando al contratista a reparar o reinstalar el sistema a su costo.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO Nº	963/2023	PROYECTO Nº	30210058000032

FECHA DE INICIO:	18/9/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	30/06/2025
OBJETO PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	001 DE 2025		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACION DE OBRA No 8	
CAPITULO:	no PREVISTOS - TANQUE SUBTERRANEO	
N°ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
NP18.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN MEMBRANA PVC REFORZADA CON POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES, INCLUYE PERFILES, GEOTEXTIL, SELLO CON SISTEMA DE POLIURETANO DE MICRO FISURAS Y ADESIVOS PARA GEOTEXTIL	M2

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	EUCO MEMBRANA TANQUES PVC (Rollo de 2.1 x 20 m) O SIMILAR	1.150	M2	$ 82.167,12	$ 94.492,19
2	GEOTEXTIL NT 1600	1,150	M2	$ 5.100,25	$ 5.865,29
3	EUCO PERFIL PARA MEMBRANA PVC O SIMILAR X 3m	0.600	UNO	$ 19.863,00	$ 11.917,80
4	CHAZO METALICO 1/2" X 2	6.000	UNO	$ 413,08	$ 2.478,48
5	PEGANTE BORER EVOLUTION X GL	0,110	GL	$ 106.750,00	$ 11.742,50
6	SIKA PRIMER 215 TRANSPARENTE X 250 ML	0,050	UNO	$ 251.900,00	$ 12.595,00
7	SIKAFLEX 1A PLUS PURFORM BLANCO X 300	0,256	UNO	$ 80.202,00	$ 17.209,63
				Subtotal	$ 154.071,24

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 78.300,00	$ 2.349,00
2	TORRE DE ANDAMIO CERTIFICADA 2.07*1.57 A 2.60 MTS MAS 1 MT DE BARANDA	0,30	UN	$ 25.233,33	$ 7.570,00
3	PISTOLA DE CALOR	0,15	DIA	$ 60.000,00	$ 9.000,00
				Subtotal	$ 18.919,00

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Cuadrilla de construccion Tipo 3 (1 Oficial + 2 obreros)	2.7000	HR	$ 29.000,00	$ 78.300,00
				Subtotal	$ 78.300,00

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 201.290,24
					VALOR AIU 31%	$ 77.899,97
					TOTAL	$ 339.190,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

La selección del sistema de impermeabilización con membrana PVC reforzada con poliester está plenamente justificada técnica y funcionalmente para el tanque de la cancha la esperanza, garantizando durabilidad, resistencia, y cumplimiento con los requerimientos hidráulicos y sanitarios. La inclusión de elementos complementarios como geotextil, perfiles de fijación, adhesivos y selladores, asegura una instalación profesional y de alto rendimiento, que mitigara el riesgo de filtraciones.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

se considera justificada y necesaria la inclusión del sistema completo de impermeabilización con membrana PVC reforzada con poliéster y sus componentes complementarios. Esta decisión obedece a criterios de calidad, durabilidad, y seguridad estructural, en beneficio del correcto funcionamiento del tanque de la esperanza y la garantía de su estanqueidad a largo plazo.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella el Día **viernes, 16 de mayo de 2025**

Nombre: Juan Carlos Lozano Leal
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Hector Armando Gómez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Alvaro Gabriel Alvarez
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matricula Profesional A2517200079850147

Nombre: Robinson Fernando Sepúlveda
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
Nº Matricula Profesional: 3520[illegible]237 CND

Carrera 16 # 24-53 Barrio Olímpico - Popular
6701465 - 6701468
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Version: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000000024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 13.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA TANQUE SUBTERRANEO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.00*1.00 CALIBRE 1/8 PESTAÑA DE 3 CM, MARCO EN ANGULO DE 1"1/2*1/8	UNID	NUEVO IDERMETA CONTRATO 963/2022 NP 24.55

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	TAPA PARA TANQUE SUBTERRANEO EN ACERO INOXIDABLE DE 0.70*0.70 CALIBRE 1/8 PESTAÑA DE 3 CM, MARCO EN ANGULO DE 1"1/2*1/8	1.000	UN	$ 1.482.000,00	$ 1.482.000,00	NUEVO IDERMETA CONTRATO 963/2022 NP 24.55
				Subtotal	$ 1.482.000,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 39.999,80	$ 1.200,00	Contractual
				Subtotal	$ 1.200,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE ORNAMENTACIÓN TIPO 1 (1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE)	1.7495	HC	$ 22.864,00	$ 39.999,80	Contractual
				0	$ 39.999,80	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.523.199,80
					VALOR AIU(31%)	$ 472.191,94
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 1.996.392,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación de una tapa para tanque subterráneo en acero inoxidable. La tapa incluirá un marco en ángulo. Esta tapa es crucial para garantizar la cobertura segura y duradera del tanque subterráneo, proporcionando protección contra contaminantes y daños, y asegurando la integridad del sistema se toma del contrato de IDERMETA 963/2022 item NP 24.55

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye para la fabricación e instalación de la tapa del tanque subterráneo del proyecto, garantizando condiciones avanzadas de seguridad, protección sanitaria y durabilidad del sistema de apertura para ingreso al tanque de almacenamiento de agua. Se proyecta su fabricación en acero inoxidable, considerando que el elemento permanecerá expuesto a la intemperie y a agentes ambientales que pueden generar procesos de corrosión. El valor de esta actividad se toma como referencia del item N.P. 24.55 del Contrato No. 963 de 2022 aprobado por IDERMETA, dado que corresponde a una actividad con las mismas especificaciones técnicas y condiciones de fabricación requeridas para el presente proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el 02 Junio, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-260820 CND

Nombre: Ing. LESMES VEGA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 28 # 24-03 Barrio Olimpico - Pbx/tel: 6701460 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 13.53
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA TANQUE SUBTERRANEO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.00*1.00 CALIBRE 1/8 PESTAÑA DE 3 CM, MARCO EN ANGULO DE 1*1/2*1/8
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, ajuste e instalación de una tapa metálica para tanque de almacenamiento de agua subterráneo. La tapa será fabricada en lámina de acero inoxidable de 1.00 x 1.00 m, calibre 1/8", con una pestaña perimetral de 3 cm para evitar la entrada de contaminantes. Incluye un marco perimetral en ángulo de acero inoxidable de 1 1/2" x 1/8", sistema de bisagras industriales y manija de levantamiento escualizable.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de Medidas: Rectificar en sitio las dimensiones del vano del tanque antes de la fabricación.
2	Fabricación: Corte y soldadura de la lámina y el ángulo utilizando procesos adecuados para acero inoxidable (soldadura TIG/MIG).
3	Preparación del Vano: Limpieza y adecuación de la superficie de concreto donde se anclará el marco.
4	Instalación del Marco: Fijación del ángulo a la estructura de concreto mediante anclajes químicos o mecánicos, garantizando la horizontalidad.
5	Montaje de la Tapa: Instalación de la tapa sobre el marco, verificando el correcto funcionamiento de bisagras y el ajuste hermético de la pestaña.
6	Sellado: Aplicación de sellante elástico en la unión entre el marco y el concreto para evitar filtraciones de agua hacia el tanque.
7	Limpieza Final: Retiro de sobrantes y limpieza de la superficie de acero inoxidable.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Lámina de acero inoxidable calibre 1/8" (Referencia 304 o superior)

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

2	Ángulo de acero inoxidable de 1 1/2" x 1/8".
3	Soldadura especial para acero inoxidable.
4	Bisagras y manija de acero inoxidable.
5	Anclajes y sellante elástico.

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de soldadura y pulidora con discos para acero inoxidable.

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación tipo 1 (1 soldador + 1 ayudante).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10.
2	Estándares ASTM para acero inoxidable.
3	Planos arquitectónicos y de detalles del proyecto.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) de tapa debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye el suministro de materiales, fabricación, transporte, mano de obra, equipos y todos los costos directos e indirectos.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del calibre de la lámina con calibrador de precisión (1/8").
2	Inspección visual de las soldaduras (libres de porosidad) y acabados.
3	Prueba de apertura, cierre y ajuste de la pestaña de 3 cm sobre el marco.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	El uso de materiales diferentes al acero inoxidable o calibres menores al especificado será causa de rechazo.
2	Defectos en el acabado, oxidación prematura o falta de hermeticidad obligarán al contratista a reconstruir el elemento a su costo.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
8701469 - 8701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°	963/2022	PROYECTO N°	2022008600032

FECHA DE INICIO:	1/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	30/06/2025
OBJETO PROYECTO:	MEJORAMIENTO DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL BARRIO LA ESPERANZA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	001 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACIÓN DE OBRA No 8	
CAPITULO:	NO PREVISTOS - TANQUE SUBTERRANEO	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP15.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA FARA TANQUE SUBTERRANEO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.00*1.00 CALIBRE 1/8 FESTAÑA DE 3 CM, MARCO EN ANGULO DE 1*1/2*1/8	UND

I. MATERIALES

ITEM	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Tapa para Tanque subterráneo en Acero Inoxidable de 1.00X1.00 calibre 1/8 pestaña de 3 cm, Marco en Ángulo de 1"1/2 x 1/8 tnex	1.000	UND	$ 1.482.000,00	$ 1.482.000,00
				Subtotal	$1.482.000,00

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 40.000,00	$1.200,00
				Subtotal	$ 1.200,00

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Cuadrilla de ornamentacion Tipo 1 (1 Oficial + 1 Ayudante)	2,00000	HR	$ 20.000,00	$ 40.000,00
				Subtotal	$40.000,00

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$1.523.200,00
					VALOR AIU(31%)	$472.192,00
					TOTAL	$1.995.392,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación de una tapa para tanque subterráneo en acero inoxidable. La tapa incluirá un marco en ángulo. Esta tapa es crucial para garantizar la cobertura segura y duradera del tanque subterráneo, proporcionando protección contra contaminantes y daños, y asegurando la integridad del sistema.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Se aprueba la instalación de la tapa para tanque subterráneo en acero inoxidable con las especificaciones detalladas. Esta tapa asegura una protección efectiva y duradera para los tanques, cumpliendo con los requisitos técnicos y de seguridad del proyecto. La inclusión de este componente en el presupuesto es justificada para mantener la funcionalidad y seguridad del sistema de almacenamiento.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día **viernes, 16 de mayo de 2023**

Nombre: **Juan Carlos Lozano Leon**
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: **Alvaro Gabriel Arévalo**
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional:A25072000-79850147

Nombre: **Hector Armando Gomez Jaimes**
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: **Robinson Fonseca Marroquin**
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-080337 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000500034

FECHA DE INICIO	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08		
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 13.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	UND	AIM 16010176

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO ø2"	1.000	UND	$ 568,198.10	$ 568,198.10	NUEVO IDERMETA CONTRATO 863/2022 NP 24.55
				Subtotal	$ 568,198.10	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 48,780.20	$ 1,463.40	Contractual
				Subtotal	$ 1,463.40	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	1.6112	HC	$ 30,275.94	$ 48,780.20	Contractual
				Subtotal	$ 48,780.20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 618,441.70
					VALOR AIU(31%)	$ 191,716.93
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 810,159.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la instalación de una válvula desairadora de Ø 2", con cámara sencilla, a una altura superior a 2.5 m. Esta válvula es esencial para eliminar el aire acumulado en el sistema de tuberías, lo que previene la formación de burbujas que pueden afectar el rendimiento del sistema y reducir la eficiencia del flujo de agua. La instalación a una altura adecuada asegura un funcionamiento óptimo y facilita el mantenimiento.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Se aprueba la instalación de la válvula desairadora de Ø 2" con cámara sencilla a la altura especificada. Este componente es adecuado para garantizar la eliminación efectiva del aire en el sistema de tuberías, cumpliendo con los requisitos técnicos del proyecto. La inclusión de esta válvula en el presupuesto es justificada para mantener la eficiencia y funcionalidad del sistema de agua, se toma de los precios AIM 2025 codigo 16010176.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YESSICA [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LEONEL RODA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 15 # 24-02 Barrio Olimpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16910176	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	u	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
ESP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 35.237,99	3,0000	$ 1.060,14
					Subtotal Equipos	$ 1.060,14

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
25004002	VÁLVULA VENTOSA CÁMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	Válvula Sistema	u	1,0000	$ 568.198,05	$ 568.198,05
					Subtotal Materiales	$ 568.198,05

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201003	Ayudante de plomería	$ 49.822,50	210,91	$ 105.081,31	0,1250	$ 13.135,16
40101005	Oficial de plomería	$ 88.731,50	200,16	$ 177.622,41	0,1250	$ 22.202,80
					Subtotal Mano de Obra	$ 35.337,96
					Total Costo Directo	$ 604.596,15

V. COSTOS INDIRECTOS			TOTALES
		Factor de Incremento	1,00
		Total Costo Directo Ajustado	$ 604.596,15
	ADMINISTRACIÓN	28%	$ 169.286,92
	IMPREVISTOS	1%	$ 6.045,96
	UTILIDAD	5%	$ 30.229,81
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso	$ 810.158,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente

Firma _____
Nombre
Cargo
Entidad

APRUEBA

Firma _____
Nombre
Cargo
Entidad

ELABORA

CÓDIGO	16010176
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2".
UNIDAD DE MEDIDA	u

1. DESCRIPCIÓN

Se refiere esta actividad, suministro e instalación de válvula ventosa cámara sencilla extremo roscado Ø2"Actúa de manera automática para permitir la admisión o expulsión de aire en las tuberías o tanques sometidos a presión. Debe cumplir con las normas técnicas certificadas para el buen uso y funcionamiento.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red.
2	Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem
3	La instalación de los accesorios está implícita en la instalación de la tubería.
4	Antes de su instalación los accesorios deben ser revisados para detectar fisuras o defectos, en tal caso deben ser rechazados y reemplazados.
5	La válvula deberá cumplir con lo exigido por el RAS 2017 y demás decretos reglamentarios.
6	La instalación de un accesorio depende de sus extremos, si se tiene un accesorio de extremo liso para un tipo de tubería como PVC, Acero, Hierro Dúctil, Asbesto Cemento, GRP, será acoplado o empatado con una campana junta rápida
7	Junta rápida, la cual lleva los empaques que dependen del espigo de la tubería lisa a empatar o ensamblar, cuando se utiliza este tipo de extremo, dependiendo del tendido de tuberías se reduce la cantidad de uniones a utilizar.
8	Revise que el personal relacionado con las labores de instalación tenga todos los elementos de seguridad industrial con el fin de prevenir accidentes.

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

3. MATERIALES

1	Válvula ventosa cámara sencilla extremo roscado Ø2"

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de plomería tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	CUMPLIMIENTO DE NTC 2587 1339 y ASTM D-2466 (Accesorios en PVC)
2	Normas ICONTEC NTC 382.2295

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago del presente ítem será la unidad (UN), debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la Interventoría. incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
	Partiendo de la premisa demostrable de que se trata accesorios PVC que fue fabricada cumpliendo rigurosamente con lo especificado en las Normas, y que han sido recibidos del Proveedor a satisfacción del CONTRATISTA, éste será el responsable de tomar todas las precauciones necesarias y suficientes para que estos materiales sean debidamente cargados, transportados, descargados y almacenados en la Obra sin que sufran ningún deterioro y cumpliendo con todas las recomendaciones del Fabricante de accesorios. Previo a su instalación y directamente en Obra, LA INTERVENTORÍA revisará, entre otros, los siguientes aspectos:

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

1	Los Accesorios no podrán tener fisuras ni roturas en el vástago o en la campana.
2	No se admitirán Accesorios con deformaciones ni abolladuras.
3	Los Sellos o Empaques deberán ser nuevos, de primera calidad y estar en perfecto estado, sin que presenten estrechamientos.
4	Los accesorios y Empaques que no cumplan con lo arriba citado serán rechazados y no podrán ser instaladas en la Obra.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000020239

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No 08		
CAPITULO:	INSTALACIONES SANITARIAS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 14.30	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	CONTRACTUAL ED 3.1

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal:	$ -

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 1.083,30	$ 32,50	Equipo Contractual
2	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS POTENCIA 138HP BALDE DE 1.50M3. INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	0.109	HR	$ 259.396	$ 28.274,20	Equipo Contractual
				Subtotal:	$ 28.306,70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	1 OBRERO	0.10260	HH	$ 10.559,00	$ 1.083,30	M.O. Contractual
				Subtotal:	$ 1.083,30	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 29.390,0000
					VALOR AIU(31%):	$ 9.110,90
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 38.501,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere incorporar el ítem "Excavación mecánica en conglomerado incluye cargue" en el Capítulo 14 – Instalaciones Sanitarias para la ejecución de las zanjas necesarias para la instalación de la red sanitaria proyectada. Aunque esta actividad ya se encuentra contemplada contractualmente en el Capítulo 3, ítem 3.1, su inclusión en este capítulo obedece a la necesidad de ejecutar las excavaciones en material conglomerado y el manejo del material producto de la excavación, garantizando las condiciones técnicas requeridas para la correcta instalación y funcionamiento de la red sanitaria. Se incorpora manteniendo las especificaciones contractuales vigentes.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta interventoría considera técnicamente procedente la incorporación de este ítem "Excavación mecánica en conglomerado incluye cargue" en el Capítulo 14 – Instalaciones Sanitarias, por cuanto la actividad es necesaria para la ejecución de las zanjas requeridas para la instalación de la red sanitaria. Se verificó que el ítem ya hace parte del alcance contractual (Capítulo 3, ítem 3.1), correspondiendo únicamente a su inclusión dentro del capítulo donde será ejecutado, manteniendo las especificaciones y condiciones contractuales establecidas.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Ing. YEISON E[illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-[illegible] CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. LEONEL [illegible]
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-78883 CND

Carrera 35 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701468 - 6701403 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - INDERMETA

DERMETA-LP-004-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS No PRECIOS

NOTAS ESPECIFICAS

1. EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 %)		%			
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS POTENCIA 130 HP BALDE DE 1 YARD INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE		HR			

2. MATERIALES

3. TRANSPORTES

4. MANO DE OBRA

1 OFICIAL	HR				

5. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION			
IMPREVISTOS			
UTILIDAD			

Firma:
Nombre:
Representante legal del Proponente o su apoderado
Dirección:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando en este análisis de Precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor advierta el desajuste de los coeficientes mencionados el servicio Precio unitario de este ítem, cuadrando con los especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando en este de análisis de Precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor advierta el desajuste entre ordinario de cada ítem no previsto, asignando el apropiado, de los costos correspondientes a insumos y tarifa de la propuesta económica dentro cuando sean procedentes, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre:
Representante legal del Contratista o su apoderado
Dirección:

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-33
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000530024

FECHA DE INICIO	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08		
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 15.26	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18 REFORZADA Y AUTOSOPORTANTE CON PENDIENTE LONGITUDINAL 0.5%, DESARROLLO DE 122 CM, INCLUYE: SOSCO DE 6" ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZICN, TERMINADO EN ESMALTE URETANO, INSTALACION ALTURA > 11	ML	NUEVO IDERMETA CTO 043/2023

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SERVICIO DOBLADORA CANAL A. LL. (4 DOBLECES)	1.000	GAL	$ 14.121,00	$ 17.767,00	CTO 043/2023 NP 26.08
2	LAMINA GALVANIZADA CAL 18 122 X 240 Ch	0.462	UND	$ 189.928,00	$ 87.399,00	CTO 043/2023 NP 26.08
3	ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZINC SCANECT GRIS 80 MIC	0.200	KG	$ 11.937,00	$ 2.994,00	CTO 043/2023 NP 26.08
4	ESMALTE URETANO ALTOS SOLIDOS BLANCO / GRIS 60 MIC INCLUYE CATALIZADOR	0.200	KG	$ 16.813,00	$ 4.852,00	CTO 043/2023 NP 26.08
5	DISOLVENTE EPOXICO	0.095	GAL	$ 52.176,00	$ 4.565,00	CTO 043/2023 NP 26.08
6	SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32	0.500	KG	$ 13.747,00	$ 6.249,20	CTO 043/2023 NP 26.08
7	SOLDADURA ASW E 6011 X 1/8	0.700	KG	$ 12.437,00	$ 8.705,90	CTO 043/2023 NP 26.08
8	DESECHABLES EN LAMINA X 3MM	2.500	UND	$ 5.184,00	$ 12.960,00	CTO 043/2023 NP 26.08
9	SELLADOR DE SILICONA TRANSPARENTE 280 CC	0.120	UND	$ 22.743,79	$ 2.729,30	CTO 043/2023 NP 26.08
				Subtotal	$ 156.315,40	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
10	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 83.510,23	$ 2.505,30	Equipo Contractual
11	GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	0.080	HR	$ 156.700,00	$ 12.456,00	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 14.961,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
12	CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	1.8887	HC	$ 43.982,00	$ 83.510,22	M.O Contractual
				Subtotal	$ 83.510,22	

CANAL LAMINA

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$	-
				TOTAL COSTO DIRECTO	$	249.781,92
				VALOR AIU(31%)	$	77.122,40
				TOTAL AJUSTADO AL PESO	$	326.904,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

La presente actividad se ejecuta en cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los planos aprobados del sistema de evacuación de aguas lluvias. Durante la verificación en sitio de las condiciones reales de la estructura de cubierta, se evidenció la necesidad de implementar una canal con mayor desarrollo longitudinal respecto a la inicialmente contemplada en el proyecto, con el fin de garantizar la adecuada captación, conducción y evacuación de las aguas hacia las bajantes proyectadas en línea con referencia de el contrato de CONTRATO 800/2023 NP 26.08

OBSERVACION INTERVENTORIA

La presente actividad se incluye en cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los planos aprobados del sistema de evacuación de aguas lluvias. Durante la revisión de las condiciones reales de la estructura de cubierta, se evidenció la necesidad de implementar una canal con mayor desarrollo longitudinal al inicialmente contemplado, en el contrato, con el fin de garantizar la adecuada captación y conducción de las aguas hacia las bajantes proyectadas. Para la determinación del valor unitario, se toma como referencia el ITEM N.P. 26.24 contenido en el Contrato 800 de 2023, ejecutado por la entidad IDERMETA, dado que sus especificaciones técnicas, materiales, procesos constructivos y condiciones de instalación coinciden con las necesidades para la presente actividad. Sin embargo, se precisa dicho análisis como base de referenciación del precio, ajustando a las condiciones particulares de proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en el mismo, el día Lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YESSON E. GOMEZ GUTIERREZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090830 CND

Nombre: Ing. LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 25202-79803 CND

CÓDIGO	NP 15.28
ACTIVIDAD	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, REFORZADA Y AUTOSOPORTANTE CON PENDIENTE LONGITUDINAL 0,5%, DESARROLLO DE 122 CM. INCLUYE SOSCO DE 6", ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZICN, TERMINADO EN ESMALTE URETANO, INSTALACION ALTURA > 11 mts
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, fabricación, transporte, pintura e instalación de canales para la recolección de aguas lluvias. Serán fabricadas en lámina galvanizada calibre 18 con un desarrollo de 1.22 m, reforzadas y con diseño autosoportante para garantizar su estabilidad estructural. La instalación se realizará a una altura superior a 11 metros, asegurando una pendiente longitudinal mínima del 0.5% hacia los puntos de desagüe (soscos de 6"). El acabado incluye protección anticorrosiva epóxica fosfato de zinc y acabado final en esmalte uretano.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de medidas en sitio y niveles para garantizar la pendiente del 0.5%.
2	Corte y figurado de la lámina galvanizada Cal. 18 según el diseño de desarrollo (1.22 m).
3	Soldadura de refuerzos y ensambles de secciones mediante soldadura de punto o cordón continuo, sellando uniones con masilla elastomérica.
4	Limpieza de la superficie y aplicación de una capa de anticorrosivo epóxico fosfato de zinc.
5	Aplicación de acabado final en esmalte uretano (color a definir por arquitectura).
6	Instalación de soscos de 6" en los puntos de bajante definidos.
7	Elevación e instalación de la canal a la estructura (H > 11 m) cumpliendo normas de trabajo en alturas.
8	Fijación de la canal de forma autosoportante y sellado final de traslapos.
9	Prueba de estanqueidad y flujo para verificar que no existan filtraciones ni empozamientos.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Servicio de dobladora canal A. LL. 6 (dobleces).
2	Lamina galvanizada cal 18 122x240 cm.
3	Anticorrosivo epoxico fosfato de zinc blanco / gris 80 mic.
4	Esmalte uretano altos solidos blanco / gris 80 mic incluye catalizador
5	Disolvente epoxico
6	Soldadura ASW E 6013 x 3/32
7	Soldadura ASW E 6011 x 1/8
8	Pedestal en lamina x 6 mm
9	Sellador de silicona transparente 280 cc

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Grua brazo telescópico y canasta

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación tipo 3 (1 soldador + 3 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Cargas en cubiertas)
2	Normas NTC 4011 (Láminas de acero galvanizadas)
3	Manual de procedimientos de seguridad para trabajo en alturas (Res. 4272 de 2021)

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
covitacteneos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoria. El precio incluye todos los materiales, desperdicios, andamios, equipos de seguridad, pintura y mano de obra.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del calibre de la lámina con calibrador de precisión (Cal. 18)
2	Inspección visual de la uniformidad de la pintura y ausencia de poros.
3	Prueba de pendiente (0.5%) y evacuación de agua sin estancamiento.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier desviación en el calibre de la lámina, falta de adherencia en la pintura o filtraciones en las juntas será motivo de rechazo y deberá ser corregido por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoria reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-03
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 22/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 01

CONTRATO N°:	043/2023	PROYECTO N°:	20230480004471
FECHA DE INICIO:	17/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	30/04/2025
OBJETO PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SAN JUAN DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	057 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACIÓN DE OBRA No 6	
CAPITULO:	NO PREVISTOS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP26.59	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, REFORZADA Y AUTOSOPORTANTE CON PENDIENTE LONGITUDINAL 0,5%, DESARROLLO DE 122 CM, INCLUYE: BOSCO DE 6", ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZICN, TERMINADO EN ESMALTE URETANO; INSTALACION ALTURA > 11 mts	ML

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SERVICIO DOBLADORA CANAL A LL 18 DOBLEZAS	1.2800	GAL	$ 14.101,00	$ 17.797,28	Comercial
2	LAMINA GALVANIZADA CAL 18 122 X 240 Cm	0.4600	UND	$ 192.928,00	$ 87.346,88	Nuevo
3	ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZINC BLANCO / GRIS 80 MIC	0.2500	KG	$ 11.837,00	$ 2.934,27	Mod. 1
4	ESMALTE URETANO ALTOS SOLIDOS BLANCO / GRIS 80 MIC INCLUYE CATALIZADOR	0.2500	KG	$ 15.910,00	$ 4.582,80	Mod. 1
5	DISOLVENTE EPOXICO	0.2900	GAL	$ 44.330,00	$ 4.007,73	Comercial
6	SOLDADURA ASW E 6013 X 3/32	0.4000	KG	$ 13.747,04	$ 5.245,22	Mod. 1
7	SOLDADURA ASW E 6011 X 1/8	0.7000	KG	$ 12.407,00	$ 8.735,50	Comercial
8	PEDESTALES EN LAMINA X 6MM	3.500	UND	$ 3.164,00	$ 12.960,20	Nuevo
9	SELLADOR DE SILICONA TRANSPARENTE 280 CC	0.120	UND	$ 32.743,76	$ 3.729,33	Mod.
				Subtotal	$ 149.622,19	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5% M.O.)	5%	%	$ 87.300,00	$ 2.875,00	
2	GRUA TELESCOPICA PARA MONTAJE	0.08	HR	$ 112.370,00	$ 8.888,80	Comercial
				Subtotal	$ 11.763,80	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	Cuadrilla de instalacion Tipo 2 (1 Oficial + 2 Ayudantes)	1.1000	HR	$ 79.630,00	$ 87.593,00	Comercial
				Subtotal	$ 87.593,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	M3 o Tonelada	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ 0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 249.781,99
					COSTO AUTORIZADO	$ 77.122,12
					VALOR TOTAL	$ 326.904,11

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la instalación de un canal de lamina galvanizada calibre 18, reforzada y autos soportante, con pendiente longitudinal del 0,5% y desarrollo de 122 cm. Este canal incluye un bosc de 6", con tratamiento anticorrosivo epoxico fosfato de zinc y acabado en esmalte uretano. La instalación se realizará a una altura superior a 11 metros. Este canal está diseñado para garantizar una adecuada evacuación de agua y resistencia a la corrosión, además de mantener su integridad estructural en condiciones exigentes.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Se aprueba la instalación del canal de lamina galvanizada calibre 18, con pendiente longitudinal del 0,5% y desarrollo de 122 cm, con bosc de 6" y tratamiento anticorrosivo epoxico fosfato de zinc. El acabado en esmalte uretano y la instalación a más de 11 metros de altura cumplen con los requisitos técnicos para asegurar la durabilidad y funcionalidad del sistema. La solicitud está justificada para garantizar el rendimiento óptimo y la resistencia del canal en las condiciones especificadas.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, hoy **viernes, 28 de febrero de 2025**

Nombre: Juan Carlos Lozano Lagos
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Alvaro Gabriel Arevalo
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: A25372020-79932147

Nombre: Hector Andres Gomez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Robinson Gualteros Henriquez
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-290587 CND

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-21
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000080024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°:	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.06	
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 15.28	CÁRCAMO EN CONCRETO TIPO 1 EN CONCRETO 3000 PSI FUNDIDO EN SITIO SECCION H=2.48 A=0.50 ESPECIFICACIONES SEGÚN DISEÑOS DE PLANOS	ML

ITEM CONTRACTUAL 7.8 PATINAJE

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN	0.120	M3	$ 452,771.00	$ 54,332.52	Contractual
2	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa	3.900	KG	$ 4,699.00	$ 18,482.20	Contractual
				Subtotal	$ 72,814.72	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 21,811.10	$ 654.33	Contractual
4	EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	0.020	DIA	$ 86,220.00	$ 1,724.40	Contractual
5	FORMALETA METALICA PARA SARDINEL	2.000	DIA	$ 2,480.00	$ 4,620.00	Contractual
				Subtotal	$ 7,298.70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
10	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0.6526	HC	$ 33,423.00	$ 21,811.10	Contractual
				Subtotal	$ 21,811.10	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 102,534.50
					VALOR AIU(31%)	$ 31,809.70
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 134,344.20

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de incluir este ítem ya que es una estructura hidráulica cuya función principal es recibir, recolectar, regular o desviar el flujo de agua pluvial dentro del sistema de drenaje para dar cumplimiento a los diseños y las especificaciones técnicas se toma de los ítems contractuales en patinaje como el ítem 7.8

OBSERVACION INTERVENTORIA

La presente actividad se incluye conforme al diseño hidráulico ajustado para la evacuación de aguas lluvias, en concordancia con las modificaciones realizadas al diseño urbanístico del proyecto. Como resultado de estos ajustes, se hace necesario implementar cárcamos en determinadas zonas estratégicas de los cobiaco, con el fin de garantizar la adecuada captación y conducción de las escorrentías superficiales. El valor de la actividad se toma como referencia del análisis de precios unitarios contractual del proyecto "Pista de Patinaje", ítem 7.8, dado que corresponde con las características técnicas equivalentes y está previamente aprobada.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en la ciudad de Villavicencio, lunes, 1 de diciembre de 2023.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON F. GOMEZ HERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090920 CND

Nombre: Ing. ALEXANDER ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6702488 - 6701463 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.29
ACTIVIDAD	CARCAMO EN CONCRETO TIPO 1 EN CONCRETO 3000 PSI, FUNDIDO EN SITIO SECCION H=0,48 A=0,50 ESPECIFICACIONES SEGÚN DISEÑOS DE PLANOS
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la construcción de cárcamos estructurales (Tipo 1) destinados a la conducción de redes o drenajes, fabricados en concreto de 3000 PSI reforzado (según planos). La sección externa tendrá dimensiones de 0.50 m de ancho por 0.48 m de altura. El vaciado se realizará directamente en el sitio de la obra, garantizando la estanqueidad y los niveles de pendiente definidos en los diseños de planos arquitectónicos y estructurales.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, replanteo y trazado de los ejes del cárcamo según planos de diseño.
2	Excavación mecánica o manual hasta los niveles de fundación requeridos.
3	Preparación de la base (solado de limpieza) si así lo especifican los diseños.
4	Armado e instalación de refuerzo de acero (si aplica) y colocación de formaletas laterales.
5	Preparación o recepción de concreto de 3000 PSI, verificando asentamiento (slump).
6	Vaciado, vibrado y nivelación del concreto para evitar hormigueros y garantizar la sección de 0.50m x 0.48m.
7	Acabado liso de las paredes internas y fondo para facilitar el flujo.
8	Curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días (agua o agentes químicos).
9	Desencofrado, retiro de formaletas y limpieza de la sección interior del cárcamo.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto 20.7 mpa (3000 psi) mezcla en obra
2	Acero de refuerzo figurado FY=4.2 Mpa (4200KG/CM2, G60)

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701459 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Equipo de soldadura eléctrica AC/DC 110/220
3	Formaleta metálica para sardinel

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente)
2	Normas NTC para concreto y agregados
3	Planos estructurales y de detalle del proyecto.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de cárcamo debidamente terminado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye materiales (concreto, acero, formaleta), equipos, mano de obra, excavación asociada y transportes.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de las dimensiones finales (Sección 0.50m x 0.48m) y pendientes.
2	Toma de cilindros de concreto para ensayos de resistencia a la compresión.
3	Inspección visual de la superficie (ausencia de grietas o porosidad excesiva)

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier incumplimiento de las dimensiones, resistencia del concreto o niveles estipulados en los planos obligará al contratista a la demolición y reconstrucción por su propia cuenta y riesgo, sin costo adicional para la entidad.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoria reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA IDERMETA LP-MIN-003 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	VERSION		
		HOJA No.	1	DE 1

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA	ITEMS NO PREVISTOS		

DATOS ESPECIFICOS

ITEM No.	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1	[illegible]	GL	[illegible]

1. EQUIPO

DESCRIPCION	TARIFA	U	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5.0% DV)		%	[illegible]	5%	[illegible]
EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA 400P, 110/220		Día	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CAMIONETA Wagon Turbo 3400MM		Día	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				SUBTOTAL $	[illegible]

2. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
CONCRETO DE 3 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACERO DE REFUERZO FIGURADO Fy=4.200 kg/cm2(60000 PSI)	KG	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL $	[illegible]

3. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR UNITARIO
				SUBTOTAL $	

4. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES Y BONIFICACIONES	JORNAL REAL	RENDIMIENTO	VR UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				SUBTOTAL $	[illegible]
				[illegible]	[illegible]

5. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR PARCIAL
ADMINISTRACION	28%	[illegible]
IMPREVISTOS	5%	[illegible]
UTILIDAD	8%	[illegible]
	SUBTOTAL $	[illegible]
		[illegible]

Firma:
Nombre: [illegible] HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal de Cuadrilla o su apoderado
Identidad:

OBSERVACIONES DE MANO DE OBRA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de publicar los Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes mediante el sistema Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de publicar los Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose de [illegible] mediante los cuales dará su precisión, asignando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando sea [illegible], cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR ARMANDO [illegible]
Representante legal del interventor o su apoderado
Identidad: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022005500024

FECHA DE INICIO	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No. 08**
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	
NP 15.30	CARCAMO EN CONCRETO 4000 PSI, FUNDIDO EN SITIO, MEDIDAS INTERNAS A=0.30M, H=VARIABLE ENTRE 0.40M Y 0.90M E= 0.10M, INCLUYE ACERO DE REFUERZO 3/8" Y VARILLA LONGITUDINAL 1/2", Y CONFORMACION, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN.	ML	NUEVO IDERMETA CTO 963/20220 NP 26.40

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 27.5 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.200	M3	$ 591.600,00	$ 118.320,00	Contractual
2	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (4200KG/CM2, G60)	16.850	KG	$ 4.998,00	$ 84.216,30	Contractual
3	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	0.220	KG	$ 10.811,00	$ 2.378,40	Contractual
				Subtotal	$ 204.914,70	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 110.045,30	$ 3.301,40	Contractual
5	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	0.500	DIA	$ 39.548,00	$ 19.774,00	Contractual
6	FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	0.270	GLB	$ 114.180,00	$ 30.828,60	Contractual
7	MEZCLADORA DE CONCRETO 1.5 BULTOS, DIESEL	0.080	DIA	$ 70.811,00	$ 5.664,90	Contractual
8	APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3 HP	0.100	HR	$ 9.597,00	$ 959,70	Contractual
				Subtotal	$ 60.528,60	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
10	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	2.5021	HC	$ 43.982,00	$ 110.045,30	Contractual
				Subtotal	$ 110.045,30	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 375.488,60
					VALOR AIU(31%)	$ 116.401,47
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 491.890,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la construcción de un cárcamo en concreto de 4000 PSI, fundido en sitio, con medidas internas de 0.30 m de ancho, altura variable entre 0.40 m y 0.90 m, y espesor de 0.10 m. El cárcamo incluirá refuerzo con acero de 3/8" y varilla longitudinal de 1/2". Se llevará a cabo la conformación, compactación y nivelación necesarias para asegurar una estructura robusta y estable. Este diseño está destinado a proporcionar la resistencia y durabilidad requeridas para el adecuado funcionamiento del cárcamo en condiciones exigentes, se del contrato de IDERMETA 963/2022 NP 26.40.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Para constancia de lo anterior, se firma el presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella el día viernes, 28 de noviembre de 2025.

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.30
ACTIVIDAD	CARCAMO EN CONCRETO 4000 PSI, FUNDIDO EN SITIO, MEDIDAS INTERNAS A=0.30M, H=VARIABLE ENTRE 0.40M Y 0.90M. E= 0.10M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 3/8" Y VARILLA LONGITUDINAL 1/2", Y CONFORMACION, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN.
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la construcción de un cárcamo estructural fundido en sitio utilizando concreto de 4000 PSI. La estructura tendrá un ancho interno libre de 0.30 m, con paredes y base de espesor E=0.10 m. La altura (H) será variable entre 0.40 m y 0.90 m según diseño. Incluye el suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo (transversal de 3/8" y longitudinal de 1/2"), así como las tareas de conformación, compactación y nivelación del terreno de fundación.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, replanteo y trazado de los ejes del cárcamo según planos.
2	Excavación manual o mecánica, conformación y compactación del fondo de la zanja.
3	Suministro, figurado e instalación del acero de refuerzo (3/8" y 1/2") respetando recubrimientos.
4	Armado y apuntalamiento de formaletas laterales garantizando la sección interna de 0.30 m.
5	Vaciado y vibrado de concreto de 4000 PSI, asegurando la continuidad entre base y muros.
6	Nivelación de la superficie superior y acabado liso para el apoyo de rejillas (si aplica).
7	Curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días.
8	Desencofrado y limpieza interna del ducto.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto 27.5 mpa (4000 psi) mezcla en obra
2	Acero de refuerzo figurado FY=4.2 Mpa (4200KG/CM2, G60)
3	Desformaleteante de concreto

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Vibrador de concreto diesel 5.5 hp
3	Formaleta metálica para concreto
4	Mezcladora de concreto 1.5 bultos, diesel
5	Apisonador tipo canguro a gasolina 3 hp

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de ornamentación tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente).
2	Normas NTC para agregados, cementos y acero de refuerzo.
3	Planos arquitectónicos, estructurales y de detalle.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de cárcamo debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye excavación, compactación, acero, concreto, formaletas, mano de obra y equipos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de niveles y pendientes para el correcto flujo hidráulico.
2	Toma de cilindros de concreto para ensayos de resistencia a la compresión.
3	Verificación de diámetros y espaciamientos del acero de refuerzo antes del vaciado.

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier incumplimiento en la sección interna (0.30 m), espesores (0.10 m), resistencia del concreto o niveles de diseño, será causa de rechazo. El contratista deberá demoler y reconstruir a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 22/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°	983/2022	PROYECTO N°	3222055000671

FECHA DE INICIO:	1/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	8/04/2025
OBJETO PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	001 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACION DE OBRA No 6
CAPITULO:	NO PREVISTOS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP28.42	CARCAMO EN CONCRETO 4000 PSI, FUNDIDO EN SITIO, MEDIDAS INTERNAS A=0.30M, H=VARIABLE ENTRE 0.40M Y 0.90M. E= 0.10M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 3/8" Y VARILLA LONGITUDINAL 1/2", Y CONFORMACION, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN.	ML

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 4000 PSI - 27.6 Mpa- MEZCLA EN OBRA	0.200	M3	$ 522.472,00	$ 104.494,40	Contractual
2	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	18.000	KG	$ 4.999,00	$ 84.216,33	Contractual
3	DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	0.220	KG	$ 10.811,00	$ 2.378,42	Contractual
				Subtotal	$191.089,13	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 140.600,00	$4.218,00	
2	VIBRADOR DE CONCRETOS	0,500	HR	$ 9.861,00	$ 4.930,50	Contractual
3	FORMALETA CONCRETOS COSTO GLOBAL M3	0,270	GLB	$ 103.800,00	$ 28.026,00	Contractual
4	MEZCLADORA DE CONCRETO	0,080	DIA	$ 70.811,47	$ 5.664,92	AIU
5	APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3	0,100	HR	$ 9.597,66	$ 959,77	Contractual
				Subtotal	$ 43.799,19	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	Cuadrilla de construccion Tipo 3 (1 Oficial + 3 obreros)	3,70000	HR	$ 151.000,00	$ 140.600,00	Contractual
				Subtotal	$140.600,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$379.488,71
					VALOR AIU(31%)	$116.401,30
					TOTAL	$491.890,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la construcción de un cárcamo en concreto de 4000 PSI, fundido en sitio, con medidas internas de 0.30 m de ancho, altura variable entre 0.40 m y 0.90 m, y espesor de 0.10 m. El cárcamo incluirá refuerzo con acero de 3/8" y varilla longitudinal de 1/2". Se llevará a cabo la conformación, compactación y nivelación necesarias para asegurar una estructura robusta y estable. Este diseño está destinado a proporcionar la resistencia y durabilidad requeridas para el adecuado funcionamiento del cárcamo en condiciones exigentes.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Se aprueba la construcción del cárcamo en concreto de 4000 PSI, con las medidas y refuerzos especificados. La inclusión de acero de refuerzo de 3/8" y varilla longitudinal de 1/2" asegura la resistencia y durabilidad del cárcamo. Las actividades de conformación, compactación y nivelación son adecuadas para garantizar la estabilidad de la estructura. La actividad está justificada para cumplir con los estándares técnicos y asegurar el rendimiento óptimo del cárcamo en el proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el Día **viernes, 28 de febrero de 2025**

Nombre: Juan Carlos Orozco León
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Alvaro Gabriel Alfaro
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional A25072000-79680147

Nombre: Hector Armando Gómez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Robinson Alexander Barragán
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Mericula Profesional: 2520[illegible]-080337 CND

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
IDERMETA	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN0012000830002

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPÓSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	0348 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 15.31	REJILLA 40 X 40 CM PREFABRICADA EN CONCRETO. TRANSITO PEATONAL	ML

NUEVO IDERMETA CTO 963/2020 NP 26.43

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CARCAMO 0.40*0.40*0.05 TRANSITO PEATONAL	2.500	ML	$ 39.333,00	$ 98.332,50	CTO 963/2021 NP 26.43
				Subtotal:	$ 98.332,50	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 9.876,30	$ 296,30	Contractual
				Subtotal:	$ 296,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.2966	HC	$ 33.433,00	$ 9.876,30	Contractual
				Subtotal:	$ 9.876,30	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal:		$ -
				TOTAL COSTO DIRECTO		$ 108.808,10
				VALOR AIU(31%)		$ 33.668,51
				TOTAL AJUSTADO AL PESO		$ 142.277,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la instalacion de una rejilla prefabricada en concreto con dimensiones de 40x40 cm, diseñada para transito peatonal. Esta rejilla esta fabricada para ofrecer una durabilidad y resistencia adecuada para soportar el uso frecuente por peatones , garantizando una cobertura segura y eficiente para la evacuacion de aguas pluviales o desechos en las areas de paso peatonal se toma de el contrato de IDERMETA 963/2022 NP 26.43.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta actividad se incorpora debido a la necesidad de instalar cárcamos en las zonas de circulación peatonal del urbanismo de los escenarios. La rejilla actúa como tapa para dichos cárcamos y está diseñada específicamente para tránsito peatonal en zonas duras. El valor unitario se fundamenta en el ítem N.P. 26.43 del Contrato 963 de 2020 (ejecutado por Idermeta), toda vez que cumple con las mismas condiciones técnicas requeridas para este proyecto y cuyo precio ya fue debidamente aprobado por la entidad.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON F. GOMEZ [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LEDIEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79653 CND

Carrera 35 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701483 - 6701485 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.31
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO DE 40 X 40 CM, PARA TRÁNSITO PEATONAL
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de rejillas prefabricadas en concreto reforzado de dimensiones 0.40m x 0.40m, diseñadas específicamente para soportar tráfico peatonal. Deben contar con un acabado liso y bordes definidos para encajar perfectamente en el marco o batea de la estructura de drenaje, garantizando la evacuación eficiente de aguas superficiales sin representar un riesgo para el peatón.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación de dimensiones: Comprobar que el espacio receptor (marco o batea) coincida con las medidas de la rejilla (40x40 cm).
2	Limpieza: Retirar escombros o sedimentos de la base de apoyo para asegurar un asentamiento uniforme.
3	Nivelación: Verificar que la superficie de apoyo esté nivelada para evitar balanceos o fracturas por impacto.
4	Instalación: Colocación manual de la rejilla prefabricada.
5	Ajuste: Sello de juntas perimetrales si el diseño lo requiere, para evitar desplazamientos laterales.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Rejilla prefabricada en concreto para carcamo 0.40x0.40x0.05 transito peatonal

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701455
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 soldador + 2 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NTC 2017 (Prefabricados de concreto)
2	Norma NSR-10

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye suministro, transporte, mano de obra y ajustes necesarios.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Inspección visual: Verificar que no presente fisuras, desbordamientos o porosidad excesiva.
2	Verificación dimensional: Comprobar medidas de 40x40 cm y espesor constante.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier rejilla que presente desportilladuras, grietas estructurales o que no encaje correctamente en su base será rechazada y deberá ser reemplazada por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO Nº	063/2022	PROYECTO Nº	2022006500071

FECHA DE INICIO:	11/03/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	6/04/2025
OBJETO PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIKUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS		
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	091 DE 2023		
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO		

ACTA:	MODIFICACION DE OBRA No 9
CAPITULO:	NO PREVISTOS

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP28.43	REJILLA 40 X 40 CM PREFABRICADA EN CONCRETO TRANSITO PEATONAL	GL

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CARGAMO 0.40 X 0.40 X 0.05, TRANSITO PEATONAL	2.000	UND	$ 59.333,33	$ 88.333,33
				Subtotal	$88.333,33

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3.00%	%	$ 9.876,00	$296,28
				Subtotal	$ 296,28

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Cuadrilla de construccion Tipo 2 (1 Oficial + 2 obreros)	0.34400	HR	$ 29.000,00	$ 9.976,00
				Subtotal	$9.976,00

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$108.605,61
					VALOR AIU(31%)	$33.668,67
					TOTAL	$142.277,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere la instalación de una rejilla prefabricada en concreto con dimensiones de 40 x 40 cm, diseñada para tránsito peatonal. Esta rejilla está fabricada para ofrecer durabilidad y resistencia adecuada para soportar el uso frecuente por peatones, garantizando una cobertura segura y eficiente para la evacuación de aguas pluviales o desechos en las áreas de paso peatonal.

OBSERVACION INTERVENTORIA

Se aprueba la instalación de la rejilla prefabricada en concreto de 40 x 40 cm, adecuada para tránsito peatonal. La rejilla cumple con los requisitos de resistencia necesarios para soportar el tránsito peatonal y garantizar su funcionalidad en el proyecto. La actividad está justificada y conforme a los estándares técnicos establecidos.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día **viernes, 28 de febrero de 2025**

Nombre: Juan Carlos Lozano Leal
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Alvaro Gabriel Arévalo
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matrícula Profesional:A25072009-79658147

Nombre: Hector Armando Ojeda Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Rodrigo Fernando Barragán
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Nº Matrícula Profesional: 252[illegible]096337 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	106 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN2022500500034

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORÍA Nº:	249 DE 2023
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 15.32	REJILLA 50 X 50 CM PREFABRICADA EN CONCRETO TRANSITO VEHICULAR	ML	NUEVO IDERMETA CTO #663/2022 NP 26.42

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO PARA CARCAMO 0.50*0.50*0.10 TRANSITO VEHICULAR	2.000	ML	$ 49.000,00	$ 98.000,00	CTO 663/2022 NP 26.42
				Subtotal	$ 98,000.00	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 10.149,60	$ 304,50	Contractual
				Subtotal	$ 304.50	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0.3037	HC	$ 33.423,00	$ 10.149,60	Contractual
				Subtotal	$ 10,149.60	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 108,454.10
					VALOR AIU(31%)	$ 33,620.77
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 142,076.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la instalacion de una rejilla prefabricada en concreto con dimensiones de 50x50 cm, diseñada para soportar transito vehicular. Esta rejilla esta fabricada para proporcionar una alta resistencia y durabilidad bajo condiciones de carga pesada , asegurando una adecuada cobertura y evacuacion de aguas pluviales o desechos , conforme a los requisitos tecnicos del proyecto, se toma del concreto IDERMETA 663/2022 item NP 26.42

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye para la conformación de las tapas de los cárcamos ubicados en las zonas vehiculares de los parqueaderos de los escenarios, conforme a las especificaciones técnicas y detalles establecidos en los diseños de la red pluvial. El valor de esta actividad se toma como referencia del Contrato No. 663 de 2022, ítem N.P. 26.42, previamente avalado por la entidad, dado que se ajusta a las especificaciones técnicas y características requeridas para el presente proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, a los Unes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LISONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-76953 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.32
ACTIVIDAD	REJILLA 50 X 50 CM PREFABRICADA EN CONCRETO. TRANSITO VEHICULAR
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de rejillas prefabricadas en concreto reforzado de alta resistencia (4000 PSI), con dimensiones de 50 x 50 cm. Están diseñadas especificamente para soportar cargas de tránsito vehicular y permitir el drenaje de aguas lluvias en zonas de parqueo, vías o escenarios deportivos. Deben contar con un diseño de ranuras que optimice la captación de agua sin comprometer la integridad estructural.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización: Identificar los puntos de instalación (sumideros o canales) según planos hidrosanitarios.
2	Preparación del apoyo: Limpieza y nivelación del marco o batea donde asentará la rejilla para evitar balanceos.
3	Verificación del producto: Inspección de las piezas prefabricadas (ausencia de fisuras, dimensiones exactas de 50x50 cm).
4	Instalación: Colocación de la rejilla asegurando que quede a nivel con el acabado de piso adyacente.
5	Limpieza: Retiro de escombros o restos de mezcla que obstruyan las ranuras de la rejilla.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Rejilla prefabricada en concreto para carcamo 0.50x0.50x0.10 tránsito peatonal

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construccion tipo 2 (1 soldador + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NTC 2002 (Ingeniería Civil y Arquitectura. Tapas y rejillas).
2	Reglamento NSR-10.
3	Planos de detalle hidrosanitario y de pavimentos.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio incluye el costo de la pieza prefabricada, transporte, materiales de pega y mano de obra.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Inspección visual: Verificar que no presente fisuras, desbordamientos o porosidad excesiva.
2	Verificación dimensional: Comprobar medidas de 50x50 cm y espesor constante.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier rejilla que presente desportilladuras, grietas estructurales o que no encaje correctamente en su base será rechazada y deberá ser reemplazada por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDEMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Codigo: GES.FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 03

CONTRATO N°:	965/2022	PROYECTO N°:	20220088000071

FECHA DE INICIO:	10/3/2023 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 8/04/2025
OBJETO PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL PARQUE SIRUANI DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	001 DE 2023
INTERVENTORIA:	CONSORCIO INTERDEPORTIVO

ACTA:	MODIFICACION DE OBRA No 6
CAPITULO:	NO PREVISTOS

N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
NP26.42	REJILLA 60 X 50 PREFABRICADA EN CONCRETO, TRANSITO VEHICULAR.	ML

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO REFORZADO PARA CARCAMO 0.50 X 0.60 X 0.10M TRANSITO VEHICULAR.	2,000	UND	$ 49.000,00	$ 98.000,00	Nuevo
				Subtotal	$98.000,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 10.150,00	$304,50
				Subtotal	$ 304,50

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	Cuadrilla de construcción Tipo 2 (1 Oficial + 2 obreros)	0,35000	HR	$ 29.000,00	$ 10.150,00	Contractual
				Subtotal	$10.150,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$108.454,50
					VALOR AIU(31%)	$33.620,95
					TOTAL	$142.075,50

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere la instalación de una rejilla prefabricada en concreto con dimensiones de 60 x 50 cm, diseñada para soportar tránsito vehicular. Esta rejilla está fabricada para proporcionar una alta resistencia y durabilidad bajo condiciones de carga pesada, asegurando una adecuada cobertura y evacuación de aguas pluviales o desechos, conforme a los requisitos técnicos del proyecto.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Se aprueba la instalación de la rejilla prefabricada en concreto de 60 x 50 cm, adecuada para tránsito vehicular. La rejilla cumple con los requisitos de resistencia necesarios para soportar cargas pesadas y garantizar la funcionalidad en el contexto del proyecto. La actividad está justificada y se ajusta a los estándares técnicos para asegurar su desempeño adecuado.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día **viernes, 28 de febrero de 2025**

Nombre: Juan Carlos Lozano Lara
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Alvaro Gabriel Arévalo
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional A25072000-79680147

Nombre: Hector Armando Gomez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Robinson Fernando Manrique
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-086337 CND

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
IDERMETA	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022006500034

FECHA DE INICIO:	13/09/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	13/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.03		
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS		
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 15.33	CONSTRUCCION DE SUMIDERO EN CONCRETO TIPO SL-100 FUNDIDO EN SITIO	UN	MOD NO 4 PATINAJE NP 7.22

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.240	M3	$ 462,771.00	$ 108,665.00	Contractual
2	ACERO DE REFUERZO FIGURADO Fy=4.2 MPa (4200KG/CM5, G60)	22.000	KG	$ 4,998.00	$ 109,956.00	Contractual
3	MARCO Y TAPA PARA SUMIDERO 0.63X0.60	1.000	UN	$ 345,536.00	$ 345,536.00	[illegible]
				Subtotal	$ 564,157.00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 411,338.20	$ 12,340.10	Contractual
5	FORMALETA CONCRETOS COSTO GLOBAL M3	1.200	M3	$ 125,900.40	$ 151,032.50	MOD No 4 PATINAJE A/M 28334033
				Subtotal	$ 163,372.60	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	17.8606	HC	$ 22,804.00	$ 411,338.20	Contractual
				Subtotal	$ 411,338.20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1,138,867.80
					VALOR AIU(31%)	$ 353,049.02
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 1,491,917.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

se requiere incluir este ITEM del sumidero en concreto tipo SL-100 fundido en sitio ya que es una estructura utilizada en sistemas de drenaje pluvial o alcantarillado urbano, su función principal es recolectar y evacuar aguas superficiales (como aguas de lluvia) hacia el sistema de red pluvial existencia, se tomo como base el ITEM de MOD No 4 PATINAJE donde se tomaron tambien insumos y de la parte contractual de el proyecto, para cumplir con las especificaciones tecnicas segun los diseños, se toma el NP 7.22

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye conforme a lo establecido en los planos hidrosanitarios del proyecto, en los cuales se especifica la implementación de sumideros tipo SL-100 para las diferentes zonas de parqueaderos, con el fin de garantizar la adecuada captación y conducción de aguas lluvias hacia el sistema de drenaje proyectado. Para la determinación del valor de esta actividad, se toma como referencia el ítem N.P. 7.22, previamente aprobado mediante modificación contractual para el proyecto de la pista de patinaje, considerando que sus especificaciones técnicas y características constructivas corresponden a las requeridas en el presente proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día viernes, 28 de noviembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 68202-060820 CND

Nombre: Ing. LESMES ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25203-79853 CND

Carrera 35 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular 6701465 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.33
ACTIVIDAD	CONSTRUCCION DE SUMIDERO EN CONCRETO TIPO SL-100 FUNDIDO EN SITIO
UNIDAD	UN

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la construcción de sumideros de aguas lluvias tipo SL-100 (longitud de ventana de 1.0 m) mediante el proceso de fundición en sitio. Incluye la excavación manual o mecánica, la preparación de la base, el armado de refuerzo (si aplica según diseño), el encofrado, vaciado de concreto de 3000 PSI para muros y losas, y la instalación de la rejilla metálica de protección. Se ejecutará siguiendo los niveles, pendientes de drenaje y detalles arquitectónicos del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo del sumidero según planos de alcantarillado y niveles de rasante.
2	Excavación y retiro de material sobrante hasta alcanzar la cota de cimentación.
3	Preparación y compactación de la base (solado de limpieza de 5 cm si es requerido)
4	Armado e instalación de refuerzo de acero y colocación de formaletas (encofrado) internas y externas.
5	Instalación de tubería de conexión al pozo de inspección o red principal.
6	Vaciado y vibrado de concreto de 3000 PSI, asegurando la impermeabilidad y acabado liso interno.
7	Instalación del marco y la rejilla metálica (tipo SL-100) nivelada con el pavimento o bordillo.
8	Desencofrado y curado del concreto por un periodo mínimo de 7 días.
9	Relleno y compactación técnica de los costados del sumidero.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto 20.7 mpa (3000 psi) mezcla en obra

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

2	Acero de refuerzo figurado FY=4.2 Mpa (4200g/CM2, G60)
3	Marco y tapa para sumidero 0.52x0.90

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Formaleta concretos

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente).
2	Normas Técnicas para sistemas de alcantarillado (NTC 1500 / RAS-2000).
3	Planos de detalle de estructuras hidráulicas del proyecto.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (Und) de sumidero totalmente terminado y funcional, recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye excavación, materiales (concreto, acero, rejilla), equipos, mano de obra, transportes y rellenos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de niveles de entrada y salida de aguas (pendientes).
2	Prueba de resistencia del concreto mediante toma de cilindros.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3	Inspección visual de la correcta fijación del marco y rejilla.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir desviaciones en los niveles que impidan el correcto drenaje, acabados deficientes o materiales que no cumplan la resistencia especificada, la obra se considerará mal ejecutada y deberá ser reconstruida por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701468 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 202200390023

FECHA DE INICIO:	miércoles, 10 de mayo de 2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	miércoles, 10 de diciembre de 2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE LA PISTA DE PATINAJE EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META.		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No. 07	
CAPITULO:	RED AGUAS LLUVIAS	
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
N° 7.02	CONSTRUCCION DE SUMIDERO EN CONCRETO TIPO SL-100 FUNDIDO EN SITIO	UN

NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 21.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.2400	M3	$ 402.771,00	$ 106.885,24	CONTRACTUAL
2	ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (420KG/CM2) (2900	22.0000	KG	$ 4.868,00	$ 106.696,00	CONTRACTUAL
3	MARCO Y TAPA PARA SUMIDERO 0.63X0.80	1.0000	UN	$ 343.536,00	$ 343.536,00	AIM 2023-0013
				Subtotal	$ 564.197,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3.00%	%	$ 411.237,00	$ 12.342,10	CONTRACTUAL AIM 2023-0013
5	FORMALETA CONCRETOS COSTO GLOBAL M3	1.0000	M3	$ 150.900,40	$ 151.032,90	
				Subtotal	$ 163.372,90	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	17.98062	HC	$ 22.904,00	$ 411.237,00	CONTRACTUAL AIM
				Subtotal	$ 411.237,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.139.808,10
					VALOR AIU (31%)	$ 353.849,11
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 1.481.917,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

se requiere incluir este ITEM del sumidero en concreto tipo SL-100 fundido en sitio ya que es una estructura utilizada en sistemas de drenaje pluvial o alcantarillado urbano, su función principal es recolectar y evacuar aguas superficiales (como aguas de lluvia) hacia el sistema de red pluvial existencia se tomo como base el ITEM de AIM 2023 con codigo 16020104 donde se tomaron tambien insumos y de la parte contractual de el proyecto, para cumplir con las especificaciones tecnicas segun los diseños

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta actividad se incluye dentro del presupuesto teniendo en cuenta los ajustes realizados al diseño pluvial, que requieren la incorporación de sumideros en el urbanismo perimetral con el fin de optimizar la evacuación de aguas hacia la red de drenaje pluvial. La instalación de estos elementos es fundamental para garantizar el correcto funcionamiento hidráulico del sistema y prevenir encharcamientos en las zonas peatonales y deportivas. El valor de la actividad se determinó tomando como referencia el listado de precios AIM así como el listado de precios locales para los materiales e insumos existentes. Se anexa la documentación soporte utilizada para la conformación del valor unitario.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día lunes, 7 de julio de 2025

Nombre: JUAN HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-285825 CND

Carrera 18 # 14-03 Barrio Otengico - Popular 6701402 - 6701483 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-03
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000500024

FECHA DE INICIO	10/08/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	10/12/2023
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.03	
CAPITULO	INSTALACIONES HIDRAULICAS	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P 18.34	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE EN TUBERIA PVC DE DIAMETROS ENTRE Ø4" Y Ø6" LISA INCLUYE LIJADO, APLICACIÓN DE WASH PRIMER Y EQUIPO COMPRESOR CON PISTOLA DE PINTURA.	ML

NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ESTOPA	0.0050	KG	$ 6,747.00	$ 33.70	Material Contractual
2	ESMALTE DOMESTICO	0.0420	GLN	$ 72,387.00	$ 3,040.30	Material Contractual
3	THINER	0.0060	GLN	$ 19,121.00	$ 114.70	Material Contractual
4	PRIMER PARA PLASTICOS X 1/4 GLN	0.0490	UND	$ 40,161.00	$ 1,928.90	COTIZACION
5	LIJA DE AGUA	0.6000	UN	$ 1,692.00	$ 1,015.20	Material Contractual
				Subtotal	$ 6,131.80	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 8,021.50	$ 240.60	Equipo Contractual
7	EQUIPO DE PINTURA COMPRESOR INDUSTRIAL	0.210	HR	$ 5,396.31	$ 1,133.90	MOD N.o 2 AIU 30801008
				Subtotal	$ 1,374.50	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBRREROS)	0.24000	HC	$ 33,423.00	$ 8,021.50	M.O Contractual
				Subtotal	$ 8,021.50	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 15,527.90
					VALOR AIU(31%)	$ 4,813.65
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 20,342.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro y aplicación de pintura esmalte en tubería PVC de 6" lisa, que incluya lijado, aplicación de wash primer y el uso de equipo compresor con pistola de pintura. Esta actividad es esencial para asegurar la protección de las bajantes y mejorar su durabilidad, además, de que debe ser del mismo color de las columnas de los escenarios, para mantener la armonía estética y asegurar que las bajantes complementen el diseño arquitectónico del proyecto, se toma de insumos contractuales y AIM codigo 30801008

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incorpora al presupuesto como ítem no previsto, debido a que en las actividades de obra no se contempló el tratamiento superficial y acabado final de las tuberías PVC correspondientes a las bajantes instaladas en el proyecto. En consecuencia, la ejecución de esta actividad resulta técnicamente necesaria para asegurar la correcta terminación arquitectónica y la protección de los elementos instalados, razón por la cual se justifica su inclusión como ítem no previsto dentro del presupuesto contractual.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YESSICA [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-280820 CND

Nombre: LEONEL [illegible] ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79863 CND

Carrera 33 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701465 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.34
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC-C900 Ø6" RDE 18 235 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, excavación (si aplica), colocación, alineación y ensamble de tubería de poli(cloruro de vinilo) (PVC) tipo C900 de 6 pulgadas de diámetro nominal, con relación dimensión estándar RDE 18 para una presión de trabajo de 235 PSI. Incluye la instalación de restrictores de unión mecánicos para asegurar la estanqueidad y evitar desplazamientos axiales por presión hidráulica, siguiendo los alineamientos y niveles definidos en los planos.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, trazado y replanteo de la red según planos hidrosanitarios.
2	Preparación de la batea de la zanja (cama de apoyo) con material granular fino o arena.
3	Inspección de la tubería y accesorios para descartar fisuras o daños de transporte.
4	Limpieza de espigos y campanas; aplicación de lubricante recomendado por el fabricante.
5	Ensamble de la tubería asegurando la inserción hasta la marca de fábrica.
6	Instalación de restrictores de unión en los puntos críticos, cambios de dirección o según diseño, ajustando los pernos con torque controlado.
7	Atraques de concreto en accesorios (codos, tees) si el diseño lo requiere como complemento.
8	Realización de pruebas hidrostáticas de presión y estanqueidad antes del llenado total.
9	Relleno inicial compactado lateralmente para proteger la tubería.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Tubería PVC C900 Ø6" RDE 18 235PSI
2	Restrictor 6" HD Tubo a Tubo Pvc

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

3	Lubricante para tubería tarro x 500 gramos
4	Tornillos de anclaje (incluye tuercas)

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Pulidora manual con disco de corte

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma AWWA C900 (Standard for PVC Pressure Pipe and Fabricated Fittings).
2	Norma NTC 2295 (Tubería de PVC para transporte de agua a presión).
3	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye: suministro de tubería, restrictores, lubricantes, desperdicios, mano de obra, equipos, pruebas de presión y transportes.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Prueba de Presión: Verificación de que la red soporte la presión de prueba sin caídas ni

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
8701469 - 8701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

	fugas durante el tiempo estipulado.
2	Inspección de Restrictores: Verificación del torque en los pernos y correcta posición del anillo restrictor.
3	Control Topográfico: Verificación de pendientes y profundidad de instalación.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier tramo con fugas en las uniones o fallas en los restrictores deberá ser reparado o reemplazado a costo del contratista.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	El uso de materiales que no cumplan con la norma AWWA C900 será causal de rechazo inmediato.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

Formato 1 - Presentación oferta - Listado de precios unitarios

Item: [illegible]

Unidad: [illegible] Cantidad: [illegible]

La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 4.1. del Documento Base

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA IDERMETA-LP-MM-2022 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	VERSIÓN:		
		HOJA No.	1	DE 1

ITEM: DE LA PROPUESTA ECONOMICA ITEMS DEL PROYECTO

ITEM No. 1 | DE 1 | UNIDAD: GL

DATOS ESPECIFICOS

ITEM No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1.1	[illegible]	1	74.47

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	10.000,00	5%	624,32
				SUBTOTAL $	624,32

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
CEMENTO	KGL	2.000	3.797	237,31
LIMPIADOR PVC 1/4 GALON	UN	0.020	44.980	847,20
SOLUBIT X 10 GRAMOS	UN	0.020	4.677	186,94
SOLDADURA PVC 1/4 GALON	UN	0.040	31.782	1.148,16
TUBERIA PVC-P RDE 21 4"	ML	1.000	10.410	10.234,91
			SUBTOTAL $	10.618,37

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VR. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	JORNAL/HORA	CANTIDAD	JORNAL/HORA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE)	HO		22.944,00	0,810	18.584,64
				SUBTOTAL $	18.584,64
				COSTO DIRECTO $	29.827,33

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor/Item	
ADMINISTRACION	25%	7.456,83	
IMPREVISTOS	1%	298,27	
UTILIDAD	4%	1.414,13	
		SUBTOTAL $	9.169,24
		VALOR ITEM UNITARIO $	38.996,57

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Contratista o su apoderado
Identificación:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes representados en dichos Precios Unitarios de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el desglose de los Precios Unitarios del cuadro no previsto, incluyendo la aplicación de los costos correspondientes a imprevistos y utilidad de la propuesta económica recibida cuando sean procedentes, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Interventor o su apoderado
Identificación: [illegible]

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA LP-004-2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

OFERENTE

Fecha: [illegible]

ITEM DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS DEL PROYECTO

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

1. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	RENDIMIENTO	DEDICACION	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % S.)		%	[illegible]	5%	[illegible]
EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA ACERO 1/16X3/32		SOLDADURA	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				SUBTOTAL $	[illegible]

2. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VR. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			SUBTOTAL $	[illegible]

3. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	VR. UNITARIO
			SUBTOTAL $	

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	JORNAL	CANTIDAD	PRESTACIONES	VR. UNITARIO
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
				SUBTOTAL $	[illegible]
				TOTAL COSTO DIRECTO $	[illegible]

5. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR UNIT.
ADMINISTRACION	[illegible]	[illegible]
IMPREVISTOS	[illegible]	[illegible]
UTILIDAD	[illegible]	[illegible]
		SUBTOTAL $
		VALOR UNITARIO ITEM $

Firma:

Nombre: [illegible]

Representante legal del Contratista o su apoderado

Cedula:

OBSERVACIONES ACLARATORIAS

APROBACION POR ENTIDAD

Nota 1: Cuando se trate de analisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta economica definitiva, el interventor verificara el completo de los componentes mencionados en nuestro Pliego indicando de cada ítem, cumplimiento con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de analisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor verificara el correcto Precio Unitario de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos existan, cumplimiento con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:

Nombre: [illegible]

Representante legal del interventor o su apoderado

Cedula: [illegible]

01 CARRO DE LA COMPRA

Administre su lista de artículos

	PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL PARCIAL
×	 Primer Para Plásticos Incoloro 28600 1/4 Galón $39.500.00	$39.500.00	1 + -	$0

Código promocional

TOTALES DEL CARRITO

Subtotal	$39.500.00
Envío	Envío gratuito Pereira / Dosquebradas / Santa Rosa de Cabal Envío a **Risaralda**. Cambiar dirección
Total	$39.500.00

Enlaces de interés

- Política de tratamiento de datos
- Autorización de uso de datos personales
- ¿Quiénes somos?
- Preguntas Frecuentes - FAQ
- Inspiración - Blog

Sede Centro

- Cra 7 # 38-18, Centro Pereira
- tiendapintucocentro@elbalde.co
- 311 323 0578
- (606) 339 7530

Sede Cuba

- Cra 26 # 66a-46 Pereira/Risaralda
- tiendapintucocuba@elbalde.co
- 320 467 6392
- (606) 344 4487

Sede Santa Rosa de Cabal

- Cra 14 # 26-37 Santa Rosa de Cabal
- tiendapintucosatarosa@elbalde.co
- 323 326 6068
- (606) 365 1891

Toda la tienda

Inicio › Primer para Plástico



Primer para Plástico

$39.500.00

En Grupo ideasa, ofrecemos una amplia variedad de pinturas diseñadas para satisfacer todas tus necesidades. Ya sea que estés buscando soluciones para proyectos residenciales, comerciales o industriales.

− 1 +

AGREGAR AL CARRITO

REGISTRAMOS TUS PAGOS DE FORMA SEGURA

Haz una pregunta

SKU: 5891273

Disponibilidad [illegible]



Primer para Plástico
$39.500,00

− 1 +

AGREGAR AL CARRITO

Talvez te interese estos







Tienda
Carrito
Inicio sesión
Buscar

AkzoNobel

LISTA DE PRECIOS

Pintuco 80 Madetec International Mega

Vigencia a partir de julio de 2025

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 841 8445
LOS PRECIOS SE MUESTRAN CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
JULIO DE 2025
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 1 DE ABRIL DE 2024

LISTA DE PRECIOS

AkzoNobel

AUTOMOTRIZ

Complementarios



Removedor de Pintura - 1020

REF	PRODUCTO	CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	CANT.	EMBALAJE	PVP (IVA INCLUIDO)
1020	Incoloro	5890544	Octavo	0.125 gal	Bandeja/12	$ 23.600
		5891283	Cuarto	0.25 gal	Bandeja/9	$ 36.700
		5890979	Galón	1 gal	Bandeja/4	$ 119.700



Permex® Base Solvente

Rendimiento teórico:
44.8 - 48-8 m²/gal a 3 mils.

REF	PRODUCTO	CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	CANT.	EMBALAJE	PVP (IVA INCLUIDO)
13417	Corrugado Negro	5891281	Cuarto	0.25 gal	Bandeja/9	$ 31.500
		5890951	Galón	1 gal	Bandeja/4	$ 102.300



Permex® Base Agua

Rendimiento teórico:
16 m²/gal a 25 micrones.

REF	PRODUCTO	CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	CANT.	EMBALAJE	PVP (IVA INCLUIDO)
13421	Negro	5891282	Cuarto	0.25 gal	Bandeja/9	$ 18.100



Primer para Plásticos

REF	PRODUCTO	CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	CANT.	EMBALAJE	PVP (IVA INCLUIDO)
28600	Incoloro	5891273	Cuarto	0.25 gal	Bandeja/9	$ 39.801



Acabado Uniformador

REF	PRODUCTO	CÓDIGO SAP	PRESENTACIÓN	CANT.	EMBALAJE	PVP (IVA INCLUIDO)
8410	Acabado Uniformador	5864400	Cuarto	0.25 gal	Bandeja/9	$ 59.000

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO
WWW.COVAL.COM.CO - INFO@COVAL.COM.CO - PBX/FAX (601) 841 8445
LOS PRECIOS SE MUESTRAN CON IVA.
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.
JULIO DE 2025
ESTA LISTA REEMPLAZA LA DEL 1 DE ABRIL DE 2024

COTIZACIÓN

BAVIERA
Ingeniería & Arquitectura
Nit: 901480671-9

COTIZACIÓN No. BV00324
FECHA: 28/09/2023

A QUIEN SE COTIZA **CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023**

NOMBRE / RAZON SOCIAL: **CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023**

CC / NIT:
CONTACTO: JHON HENRY ORTIZ

Ref: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
1	PRIME PARA PLÁSTICOS	UND	1,00	$34.621,85	$34.621,85
				SUBTOTAL	$ 34.621,85
				IVA SOBRE UTILIDAD 19%	$ 6.578,15
				VALOR TOTAL	$ 41.200,00

CONDICIONES COMERCIALES
50% ANTICIPO FIRMA DE CONTRATO
40% AVANCE DE OBRA ACTA PARCIAL DE PAGO
10% CONTRA ENTREGA DE OBRA Y LIQUIDACION DE CONTRATO

Cordialmente,

Daniela Gomez

Daniela Gomez Jaimes
Gerente

3204732641-3102550187
baviera.ingenieria@gmail.com
Calle 15 #4-38 este, Cjto Ciudad Real, casa 2118
Villavicencio

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-87
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- PINTUCO			COTIZACION 2- GRUPO ARZONIOBEL			COTIZACION 3- EL BALDE			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	PRIMER PARA PLASTICOS 1/4 GLN	UND	1	$ 33,191.28	$ 6,306.72	$ 39,500.00	$ 33,446.22	$ 6,354.78	$ 39,801.00	$ 34,621.85	$ 6,578.15	$ 41,200.00	$ 33,753.78	$ 6,413.22	$ 40,167.00
SUBTOTAL				$ 33,193.28			$ 33,446.22			$ 34,621.85			$ 33,753.78		
IVA 19%				$ 6,306.72			$ 6,354.78			$ 6,578.15			$ 6,413.22		
TOTAL				$ 39,500.00			$ 39,801.00			$ 41,200.00			$ 40,167.00		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 40,167.00											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS PINTUCO, GRUPO IDEASA Y EL BALDE, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÀ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: TREINTA Y SIETE MIL SETECIENTOS PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

CODIGO	NOMBRE	U.M.	PRECIO
30402001	TABLA BURRA 10 CMS X 2.80 MTS ORDINARIO	m	$ 3.099,77
30402002	TABLA BURRA 15 CMS X 2.80 MTS ORDINARIO	m	$ 3.699,97
30402003	TABLA BURRA 20 CMS X 2.80 MTS ORDINARIO	m	$ 8.273,96
30402004	TABLA BURRA 25 CMS X 2.80 MTS ORDINARIO	m	$ 11.032,50
30402005	TABLA BURRA 30 CMS X 2.80 MTS ORDINARIO	m	$ 13.007,79
30403	FORMALETA METÁLICA		
30403001	FORMALETA METALICA PARA CILINDRO	m2	$ 125.860,40
305	Generador		
30501	PLANTAS ELÉCTRICAS		
30501001	PLANTA ELECTRICA 4KW	h	$ 9.201,99
30501002	PLANTA ELECTRICA MOD. 4 T 2600	dia	$ 108.159,91
306	Compresor		
30601	COMPRESORES		
30601001	COMPRESOR 2 MARTILLOS 185 PCM	h	$ 26.863,16
30601002	COMPRESOR CON MARTILLO ROMPEPAVIMENTOS 185 PCM	h	$ 26.863,64
30601003	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 80 LBS	h	$ 8.856,12
30601004	COMPRESOR CON PISTOLA PINTURA 1 HP 80 LBS	dia	$ 57.851,23
30601005	COMPRESOR PARA BARRIDO Y SOPLADO	h	$ 26.863,64
30601006	EQUIPO AUTOPROPULSADO PARA PINTURA TERMOPLASTICA	dia	$ 506.813,17
30601007	EQUIPO DE DEMARCACIÓN	h	$ 33.548,69
30601008	EQUIPO DE PINTURA COMPRESOR INDUSTRIAL	h	$ 8.832,92
307	Equipo de soldadu o soporte		
30701	EQUIPOS DE SOLDADO		
30701001	EQUIPO DE OXICORTE	h	$ 10.553,28
30701002	EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP	h	$ 10.584,63
30701003	EQUIPO DE SOLDADURA 400 AMP	h	$ 11.496,14
30701004	EQUIPO DE SOLDADURA 600 AMP	h	$ 13.734,02
30701005	EQUIPO OXICORTE	dia	$ 82.905,77
30701006	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220 V	dia	$ 94.359,93
30701007	EQUIPO SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220 V	h	$ 11.482,06
30701008	SOPLETE	dia	$ 34.024,97
308	Equipos para concreto		
30801	EQUIPOS PARA CONCRETO		
30801001	BOMBA DE INYECCION DE LECHADA TIPO DIAFRAGMA	h	$ 36.835,11
30801002	BOMBEO DE CONCRETO CON BOMBA ESTACIONARIA	m3	$ 52.215,10
30801003	MEZCLADORA DE CONCRETO	dia	$ 80.702,10
30801004	MEZCLADORA DE CONCRETO A GASOLINA 2 BULTOS	dia	$ 73.376,71
30801005	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	dia	$ 46.594,21
30801006	VIBRADOR DE CONCRETO MOTOR 5HP 18.000 RPM	h	$ 6.810,75
309	Equipo especial hidráulico		
30901	EQUIPOS DE BOMBEO		
30901001	ELECTROBOMBA 1515HHE-5 HP BARNES	u	$ 4.313.966,10
30901002	HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA O TATIVA)	dia	$ 97.612,20
30901003	MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA. ALQUILER DIA INCLUYE COMBUSTIBLE	dia	$ 111.161,72
30901004	MOTOBOMBA 4" DE ENTRADA Y SALIDA 11 HP AUTOCEBANTE A GASOLINA. ALQUILER DIA INCLUYE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE 6 M	dia	$ 161.052,34
30901005	MOTOBOMBA 6" DE ENTRADA Y SALIDA AUTOCEBANTE DIESEL. ALQUILER DIA INCLUYE COMBUSTIBLE Y MANGUERA DE 6 M	dia	$ 255.157,21
30901006	MOTOBOMBA BARNES MOD 2529HCE 7.5 HP TRIFASICa	u	$ 4.162.578,64
310	Equipo de medición		
31001	EQUIPOS DE MEDICIÓN		
31001001	CAMARA TERMOGRAFICA	dia	$ 1.078.085,21
31001002	CP TD1	dia	$ 1.233.391,79
31001003	CPC 100	dia	$ 2.010.276,84
31001004	EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO	h	$ 74.253,41
31001005	EQUIPO DE TOPOGRAFIA (ESTACION TOTAL A LOS 5", NIVEL AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN Y ELEMENTOS)	h	$ 32.087,51
31001006	EQUIPO GPS DE GEORREFERENCIACIÓN CON MEDIDOR LÁSER	GLB	$ 462.862,54
31001007	MEGGER - RESISTENCIA DE AISLAMIENTO 10KV	dia	$ 888.431,22

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

Formato 1 - Presentación y análisis de precios unitarios

Oferta: [illegible] Oferente: [illegible]

La Entidad podrá definir más Ítems para la presentación de los análisis de Precios Unitarios de Contratación en la oportunidad prevista en el numeral 4.2. del Documento Base.

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA	VERSION		
	IDERMETA LP-004-2022	Factores	Y	W
	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS			

PEC=>>	100	500	40
	27	4	33

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA: ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	[illegible]	UN	1.00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	MARCA	TIPO	CANTIDAD (A)	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % M.O.)		%	23.910,00	5%	961,91
MOTOSIERRA TIPO CAMPEON A GASOLINA 2 HP		UN	0,167	0,031	4.708,33
				SUBTOTAL A	5.670,24

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
MATERIAL MEJTO DE RIO (EN PROCESO HASTA 2°	M3	1,000	19.100	21.724,00
FOLIA	M2	0,077	1.500	413,77
			SUBTOTAL B	22.137,77

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
			SUBTOTAL C	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	SIMBOLO	JORNAL/HORA	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	UC		23.910,00	0,500	23.910,00
				SUBTOTAL D	23.910,00
				TOTAL COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	51.718,01

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
ADMINISTRACION	25%	12.929,50
IMPREVISTOS	1%	465,43
UTILIDAD	5%	2.541,00
		SUBTOTAL E	15.934,93
		VALOR ITEM APROXIMADO (A+B+C+D+E)	67.652,94

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del Consorcio o su apoderado
Nombre:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Globales correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes relacionando el listado Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba el Análisis y Precio Unitario de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los ítems correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos correspondan. Cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: [illegible]
Representante legal del interventor o su apoderado
Nombre: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022005500034

FECHA DE INICIO	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA	249 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P 15.35	MONTAJE, FIJACIÓN Y SOPORTE DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC Ø4" CON MAQUINARIA ACORDE PARA TRABAJO EN ALTURAS HASTA 15M. INCLUYE ABRAZADERA Ø4", RIEL CHANNEL, CHAZOS Y TUERCAS 3/8".	UND

NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ABRAZADERA 4"	0,3121	UN	$ 7.995,00	$ 2.492,50	AIM CODIGO 234810018
2	RIEL CHANNEL 2X4	0,0624	ML	$ 21.603,00	$ 1.348,60	COTIZACION
3	CHAZO MULTIUSO DE 3/8"	0,6243	UN	$ 363,00	$ 226,60	Material Contractual
4	TUERCA DE 3/8"	0,6243	UN	$ 62,00	$ 38,70	Material Contractual
				Subtotal	$ 4.106,40	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 15.374,60	$ 461,20	Equipo Contractual
6	GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	0,125	HR	$ 155.700,00	$ 19.462,50	Equipo Contractual
7	KIT ARNES Y ESLINGA	0,100	DIA	$ 10.162,02	$ 1.016,20	AIM 2023
8	TALADRO INDUSTRIAL	0,160	HR	$ 5.158,00	$ 825,30	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 21.765,20	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
9	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0,46000	HC	$ 33.423,00	$ 15.374,60	M.O Contractual
				Subtotal	$ 15.374,60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 41.246,20
					VALOR AIU(31%)	$ 12.786,32
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 54.033,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación de soportes de bajantes en tubería de Ø4". Esta actividad es esencial para soportar y asegurar la tubería horizontal de las bajantes de agua lluvia de Ø4". Esta actividad incluye todos los accesorios y equipo necesarios para su instalación, se toma de los insumos contractuales , cotizacion y modificacion No 1 escenarios deportivos.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye dentro del presupuesto del proyecto con el fin de realizar el adecuado montaje, fijación y soporte de las tuberías correspondientes a las bajantes del sistema de evacuación de aguas lluvias provenientes de la cubierta, considerando que estas deben permanecer completamente aseguradas a los elementos estructurales para mitigar movimientos, vibraciones o desplazamientos generados durante el proceso de descarga de las aguas lluvias. El valor de esta actividad se determina conforme a la lista de precios iniciales de la propuesta, tomando como base los precios de insumos del listado inicial de la propuesta, listado de insumos de referencia AIM, así como cotizaciones y estudios de mercado realizados para los materiales y elementos nuevos requeridos.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON [illegible] GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL [illegible] RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79853 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-87
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- GEOFON			COTIZACION 2- INGENIERIAS CIVILES SAS			COTIZACION 3- AMPRO INGENIERIA SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	CODO 90° HG SN GSN 6"	UNID	1	$ 1.155.462	$ 219.538	$ 1.375.000	$ 1.155.383	$ 219.587	$ 1.375.000	$ 1.134.621,85	$ 215.578,15	$ 1.350.000,00	$ 1.151.822	$ 218.568	$ 1.370.000,00
2	TEE SENCILLA HG SN x SN 6"	UNID	1	$ 1.839.495	$ 349.504	$ 2.189.000	$ 1.839.496	$ 349.504	$ 2.189.000	$ 1.839.494,12	$ 349.503,88	$ 2.189.998,00	$ 1.839.495	$ 349.504	$ 2.189.999,50
3	RESTRICTOR 6" HD THRD A ACCESORIO HD	UNID	1	$ 794.833	$ 150.966	$ 944.800	$ 794.834	$ 150.966	$ 944.800	$ 794.831,51	$ 150.966,17	$ 944.800,00	$ 794.833	$ 150.966	$ 944.800,00
SUBTOTAL				$ 3.788.990			$ 3.789.813			$ 3.768.140			$ 3.788.990		
IVA 19%				$ 719.908			$ 720.066			$ 715.749			$ 719.908		
TOTAL				$ 4.508.898			$ 4.509.980			$ 4.483.890			$ 4.508.898		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 4,508,898											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE GEOFON, INGENIERIAS CIVILES SAS Y AMPRO INGENIERIA SAS. LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO, ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

CÓDIGO	NP 15.35
ACTIVIDAD	MONTAJE, FIJACIÓN Y SOPORTE DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC Ø4" CON MAQUINARIA ACORDE PARA TRABAJO EN ALTURAS HASTA 15M. INCLUYE ABRAZADERA Ø4", RIEL CHANNEL, CHAZOS Y TUERCAS 3/8".
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, armado e instalación de tubería de PVC de 4" para el sistema de evacuación de aguas lluvias en fachadas o estructuras, a una altura de hasta 15 metros. El sistema requiere el anclaje de soportes mediante riel channel y abrazaderas metálicas reforzadas, garantizando la verticalidad y estabilidad del bajante. Incluye el uso de maquinaria especializada para trabajo seguro en alturas (manlift o andamios certificados).

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo: Definición del eje vertical de la bajante según planos hidráulicos y de fachada.
2	Preparación de equipos: Verificación y posicionamiento de la plataforma elevadora (Manlift) o armado de torre de andamios certificados hasta los 15m.
3	Instalación de soportes: Perforación y fijación del riel channel a la estructura utilizando chazos y tuercas de 3/8", espaciados según norma (máximo cada 1.50m a 2.00m).
4	Armado de tubería: Corte y unión de tubería PVC 4" mediante soldadura líquida, verificando limpieza previa de las campanas.
5	Fijación: Colocación de abrazaderas de 4" sobre el riel channel para asegurar la tubería.
6	Sellado y pruebas: Verificación de estanqueidad y correcta entrega a cajas de inspección o colectores.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Abrazadera 4"

Carrera 16 # 34-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

2	Riel channel 2x4
3	Chazo RL 2x4
4	Tuerca de 3/8"

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Grúa brazo telescópico y canasta
3	Kit arnés y eslinga
4	Taladro industrial

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	NTC 1500: Código Colombiano de Fontanería.
2	Resolución 4272 de 2021: Requisitos de seguridad para trabajo en alturas.
3	Planos de detalle hidráulico y arquitectónico.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida será por Unidad de fijación y soporte de bajante de aguas lluvias instalada y recibida a satisfacción. El precio incluye maquinaria de altura, materiales de fijación, tubería, mano de obra certificada y transporte.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación de la verticalidad con plomada o nivel láser.
2	Comprobación del torque de ajuste en las tuercas de 3/8" y firmeza del riel channel.
3	Inspección visual de las uniones pegadas (ausencia de fugas)

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Falta de soportes en los intervalos especificados o fijaciones sueltas.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	Personal operando en alturas sin los elementos de protección personal (EPP) o certificaciones requeridas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701459 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

CODIGO	NOMBRE	U.M	PRECIO
236	Abrazaderas		
23601	ABRAZADERAS		
23601001	ABAZADERA PLASTICA 5/8"	u	$ 282,12
23601002	ABRAZADERA 1 1/2"	u	$ 3.674,04
23601003	ABRAZADERA 1 1/4"	u	$ 3.695,24
23601004	ABRAZADERA 1"	u	$ 3.707,16
23601005	ABRAZADERA 1/2"	u	$ 3.092,03
23601006	ABRAZADERA 2 1/2"	u	$ 4.636,05
23601007	ABRAZADERA 2"	u	$ 4.172,09
23601008	ABRAZADERA 3"	u	$ 5.088,05
23601009	ABRAZADERA 3/4"	u	$ 3.092,03
23601010	ABRAZADERA 4"	u	$ 5.426,04
23601011	ABRAZADERA 6"	u	$ 7.295,11
23601012	AMARRE METALICO	u	$ 168,09
23602	COLLARINES		
23602001	ABRAZADERA O COLLARIN PARA POSTE SIN SALIDA LISO BAJO SILICIO 26 CMS	u	$ 20.213,55
23602002	COLLARIN 5-8 CON PERNO DE CARRUAJE 5/8X 1 1/2"	u	$ 37.860,32
23602003	COLLARIN DOS SALIDAS 4 - 6"	u	$ 23.404,56
23602004	COLLARIN DOS SALIDAS DE 15 A 20 CM	u	$ 35.298,96
23602005	COLLARIN PARA POSTE UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 6" - 8"	u	$ 22.071,70
23602006	COLLARIN PARA TRANSFORMADOR 8" - 9" BAJO SILICIO	u	$ 37.944,73
23602007	COLLARIN UNA SALIDA 4" - 6"	u	$ 24.786,29
23602008	COLLARIN UNA SALIDA PLATINA HIERRO GALVANIZADO 1/4" 6"-7"	u	$ 19.578,33
237	Arandela metálica		
23701	ANCLAJES		
23701001	ARANDELA 1/2" HIERRO	u	$ 60,99
23701002	ARANDELA 3/8"	u	$ 48,78
23701003	ARANDELA 5/8"	u	$ 586,18
23701004	ARANDELA CUADRADA PLANA DE 51*14 MM PARA PERNO DE 13 MM (2"X2"X5/8")	u	$ 579,06
23701005	ARANDELA CUADRADA PLANA DE 51*17 MM PARA PERNO DE 16 MM (2"X2"X5/8")	u	$ 943,40
23701006	ARANDELA DE PRESIÓN DE 1/2"	u	$ 406,64
23701007	ARANDELA DE PRESIÓN DE 26 MM PARA PERNO DE 13 MM 5/8"	u	$ 579,06
23701008	ARANDELA DE PRESIÓN DE 26 MM PARA PERNO DE 16 MM 5/8"	u	$ 707,74
23701009	ARANDELA DE PRESIÓN DE 5/8"	u	$ 447,29
23701010	ARANDELA REDONDA DE 1/2"	u	$ 406,64
23701011	ARANDELA REDONDA DE 5/8"	u	$ 406,64
23702	MATERIALES ELECTRICOS		
23702001	ARANDELA CUADRADA 2"*2"*5/8" ESPESOR 1/8"	u	$ 508,29
23702002	ARANDELA PARA ANCLAJE DE 4 X 4	u	$ 3.921,06
23702003	ARANDELA REDONDA 1/2	u	$ 447,29
23702004	ARANDELA REDONDA 5/8	u	$ 447,29
238	Tubería acero		
23801	HIERROS, ACEROS Y MALLAS		
23801001	TUBO A.N. 1-1/4" (0.056", 1.50 MM) LIVIANO	m	$ 10.056,71
23801002	TUBO CUADRADO 1-1/2" CAL 20 (0.80 MM)	m	$ 8.364,33
23801003	TUBO REDONDO 1-1/4" CAL 18	m	$ 12.844,13
23802	TUBERIA AC SCH 10 ASTM-A795		
23802001	TUBERIA AC SCH 10 1 1/2"	m	$ 23.084,07
23802002	TUBERIA AC SCH 10 1 1/4"	m	$ 19.973,13
23802003	TUBERIA AC SCH 10 1"	m	$ 15.330,75
23802004	TUBERIA AC SCH 10 2 1/2"	m	$ 39.058,17
23802005	TUBERIA AC SCH 10 2"	m	$ 29.180,82
23802006	TUBERIA AC SCH 10 3"	m	$ 47.919,52
23802007	TUBERIA AC SCH 10 4"	m	$ 62.098,33
23802008	TUBERIA AC SCH 10 6"	m	$ 102.760,93
23803	TUBERIA AC SCH 40 ASTM-A53		
23803001	TUBERIA AC SCH 40 1 1/2"	m	$ 29.215,03
23803002	TUBERIA AC SCH 40 1 1/4"	m	$ 24.454,14

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 8
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-57
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

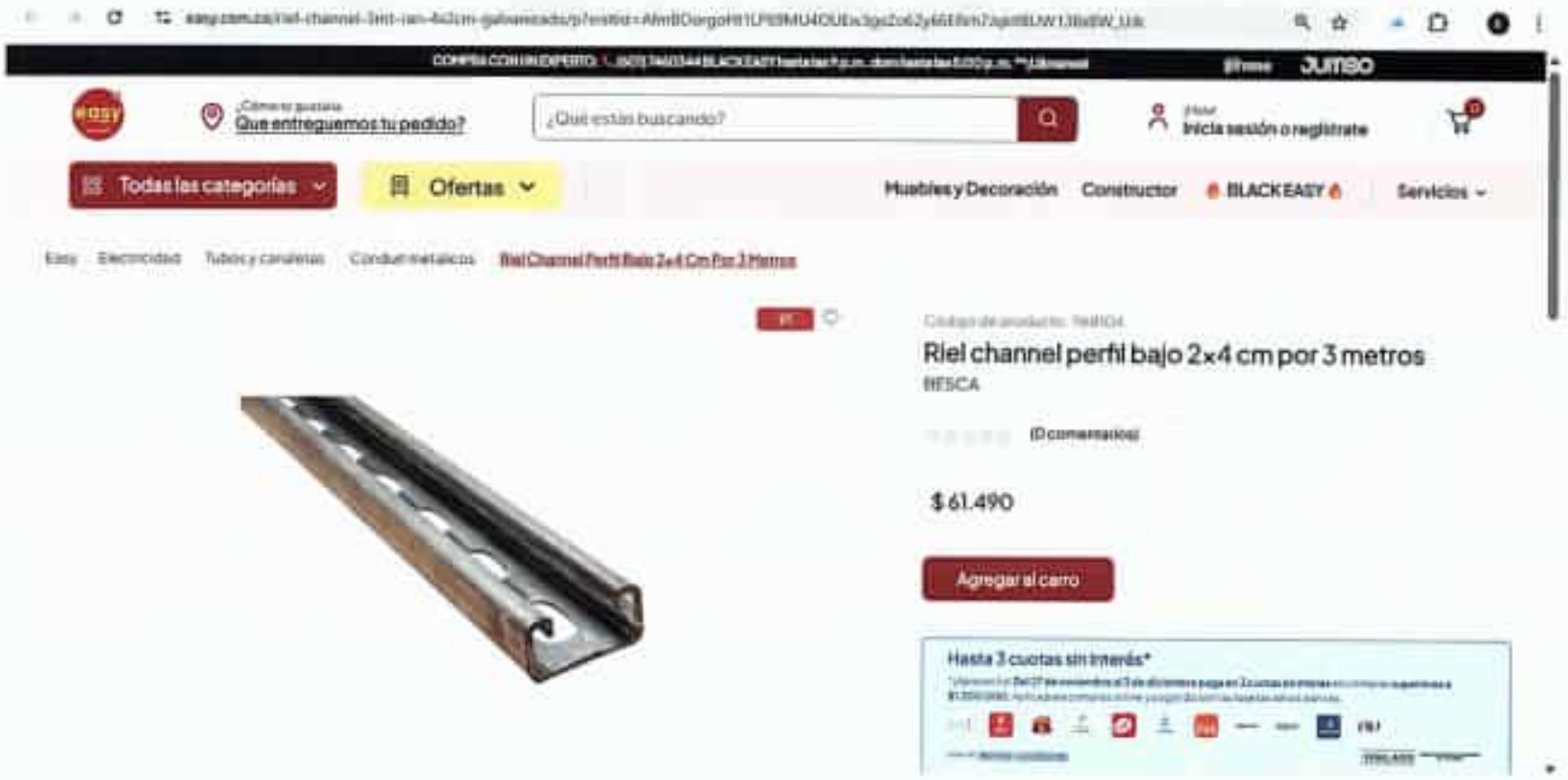
ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- HOMECENTER			COTIZACION 2- EASY			COTIZACION 3- CONSTRUMOLE			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	ROEL CHANEL PERFORADO 254 CN	ML	1	$ 18.179,27	$ 3.454,06	$ 21.633,33	$ 17.224,09	$ 3.272,58	$ 20.496,67	$ 19.058,47	$ 3.621,11	$ 22.679,58	$ 18.153,94	$ 3.449,25	$ 21.603,19
SUBTOTAL				$ 18.179			$ 17.224			$ 19.058			$ 18.154		
IVA 19%				$ 3.454			$ 3.273			$ 3.621			$ 3.449		
TOTAL				$ 21.633			$ 20.497			$ 22.680			$ 21.603		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 21.603											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS HOMECENTER, EASY, Y CONSTRUMOLE, LAS CUALES DE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: VEINTI UN MIL SEISCIENTOS TRES PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA


¿Que estás buscando?
Inicia sesión o regístrate
Todas las categorías
Ofertas
Muebles y Decoración
Constructor
BLACK EASY
Servicios
Riel channel perfil bajo 2x4 cm por 3 metros
$ 61.490
Agregar al carro
Hasta 3 cuotas sin interés*

construmole.com/producto/riel-chanel-bajo-ranurado-41mm-x-21mm-x-2-40-mts/

construMOLE
Aquí está todo.

Buscar Producto...

Categorías

INICIO SOBRE NOSOTROS FORMAS DE PAGO CONTÁCTANOS TRABAJA CON NOSOTROS POLITICA DE DEVOLUCIONES





RIEL CHANEL BAJO RANURADO 41MM X 21MM X 2.40 MTS

perfil metálico en forma de "C", fabricado en acero galvanizado, diseñado para soportar y fijar tuberías, bandejas portacables y equipos eléctricos en instalaciones industriales y comerciales.

$54.431 IVA incluido

DISPONIBILIDAD: **HAY EXISTENCIAS**

SKU: **ACCS1963265**

CATEGORÍA: **ELECTRICIDAD**

¿Te puedo ayudar en algo?

1

- 1 + AÑADIR AL CARRITO

homecenter.com.co/homecenter-co/product/290274/riel-chanel-perforado-2x4-cm-x-3-mts/290274/

HOMECENTER

Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 3 Mts

Código 290274

$64.900 und

$21.633,33 metro

1

Agregar al carro

Especificaciones principales

- Tipo: Rieles
- Largo: 300 cm
- Fabricante : HANGZHOU PROSTAR D ITEEPRISES LTD
- Nombre del fabricante o importador : HANGZHOU
LTD.
- Garantía: 1 año

Comprar con un asesor

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	105 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000100024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACION ACTUAL: 9/05/202x
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	RED CONTRAINCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N° 18.17	TUBERIA AC SCH 10 Ø4" SUMINISTRO E INSTALACION INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	ML	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	TUBERIA AC SCH 10 4" RANURADA	1,050	ML	$ 157.080,00	$ 164.934,00	Material Nuevo
2	UNION RIG RANURADA 4"	0,200	UN	$ 34.500,00	$ 6.918,00	Material Nuevo
3	SOPORTE TIPO PERA 4"	0,500	UN	$ 7.881,00	$ 4.323,00	Material Nuevo
4	VARILLA ROSCADA 3/8"	0,500	ML	$ 9.743,00	$ 3.708,70	Material Contractual
5	TUERCA DE 3/8"	1,000	UN	$ 82,00	$ 82,00	Material Contractual
6	ESMALTE DOMESTICO	0,020	GLN	$ 72.387,00	$ 1.447,70	Material Contractual
7	THINER	0,008	GLN	$ 18.121,00	$ 172,10	Material Contractual
8	ANTICORROSIVO	0,020	GLN	$ 49.637,00	$ 992,70	Material Contractual
9	ESTOPA	0,009	KG	$ 6.747,00	$ 60,70	Material Contractual
10	CHAZO RL 3/8	1,000	UN	$ 2.387,65	$ 2.387,70	Material Nuevo
				Subtotal	$ 184.987,20	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
11	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 62.065,70	$ 1.862,00	Equipo Contractual
12	KIT ARNES Y ESLINGA	0,120	DIA	$ 11.934,42	$ 1.432,00	Equipo de A.I.M
13	ERECCION DE ANDAMIO CERTIFICADO 1.2m2/2.1mx1m altura	0,372	DIA	$ 10.283,00	$ 3.814,00	NUEVO
14	TALADRO INDUSTRIAL	0,150	HR	$ 5.158,00	$ 773,70	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 7.881,70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
15	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	2,000	HC	$ 30.275,94	$ 62.065,70	M.O de A.I.M
				Subtotal	$ 62.065,70	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 184.934,40
					VALOR AIU 31%	$ 78.039,60
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 333.964,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de este item algun diseño para las tapadas terrazas, se raló contra incendios, se requiere que este expuesta y con instalación aérea, por lo que se requiere tubería AC SCH, para poder llevar a cabo la actividad de red contraincendios, aéreas, que esta actividad no existia prevista en el presupuesto inicial.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Conforme a las especificaciones descritas en la planimetría actualizada, ajustada a los diseños específicos para la red contraincendios, se hace indispensable la incorporación de tubería de 4". Este requerimiento se fundamenta en los cálculos realizados en las memorias de diseño y la planimetría ajustada del proyecto. En consecuencia, se ha actualizado el valor de esta actividad teniendo en cuenta las adquisiciones de los materiales necesarios para su ejecución. Es crucial mencionar que la red aérea suspendida a una altura considerable, teniendo en cuenta tanto la altura de la cubierta como la de las graderías del proyecto. Asimismo, se han tenido las anteriores de anclaje e instalación necesarios. El cálculo del precio de la actividad se ha realizado en base a los cotizaciones de los materiales nuevos requeridos, y cuenta fata de precios inicial entregada en la propuesta.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON H. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

CONSORCIO INTERESCENARIOS

Villavicencio, 15 de junio de 2023 OF-C249 -2023-063

Señores:

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META- IDERMETA
Atn: DRA. MARTHA BIBIANA PAN MERCHAN
JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACION
planeacion@idermeta.gov.co
CARRERA 16 N°24-03 BARRIO OLIMPICO
VILLAVICENCIO-META-COLOMBIA.

REF: CONTRATO DE OBRA No **106 DE 2023**
"CONSTRUCCION DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO, PISTA DE PATINAJE Y PISTA DE ATLETISMO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

CONTRATO DE INTERVENTORIA No **249 DE 2023**
"INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO, PISTA DE PATINAJE Y PISTA DE ATLETISMO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, DEPARTAMENTO DEL META"

1

ASUNTO: Entrega análisis de precios unitarios

Respetados señores:

Por medio de la presente me permito hacer entrega de la documentación correspondiente a los análisis de precios unitarios realizados por el contratista de obra para propuesta económica del contrato, la interventoría realiza revisión y aprobación de precios, lista de insumos, cuadrillas, y equipos dando cumplimiento a las obligaciones contractuales dispuestas en el clausulado del contrato de interventoría.

Se anexan dos carpetas
Folios_300

Atentamente:

HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
RL CONSORCIO INTERESCENARIOS

LISTA DE EQUIPOS

DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR
ANDAMIO CONVENCIONAL SECCION. INCLUYE ACCESORIOS: TUERAS, CAMILLAS Y RUEDAS	UN	$	1,038
APISONADOR TIPO CANGURO A GASOLINA 3 HP	HR	$	9,597
BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	M3	$	59,290
CAMILLA EN MADERA	DIA	$	978
CARROTANQUE DE AGUA (1000 GALONES)	HR	$	62,300
CARROTANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO (1000 GLN)	HR	$	115,000
COMPACTADOR NEUMATICO 70HP 13TON	HR	$	171,300
COMPRESOR 2 MARTILLOS 185 PCM	HR	$	40,000
COMPRESOR PARA BARRIDO Y SOPLADO	HR	$	23,400
DIFERENCIAL 3 TON	HR	$	5,652
ELEMENTOS DE APUNTALAMIENTO. INCLUYE PARALES,CERCHAS,CAMILLAS, CUNAS, ETC	GB	$	10,380
EQUIPO DE OXICORTE	HR	$	9,643
EQUIPO DE RAYOS X Y/O ULTRASONIDO	HR	$	63,110
EQUIPO DE SOLDADURA 250 AMP	HR	$	9,653
EQUIPO DE SOLDADURA 400	HR	$	10,504
EQUIPO DE SOLDADURA 600	HR	$	12,549
EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	DIA	$	86,220
FORMALETA MADERA PARA CONCRETO	GB	$	103,800
FORMALETA METALICA PARA COLUMNAS	M3	$	186,840
FORMALETA METALICA PARA CONCRETO	GLB	$	114,180
FORMALETA Metálica PARA SARDINEL	DIA	$	2,460
GRÚA 10 TON	HR	$	181,650
GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	HR	$	155,700
GRUA EXTENSION PARA MONTAJE DE POSTES	HR	$	88,230
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%		
MEZCLADORA DE CONCRETO 1.5 BULTOS, DIESEL	DIA	$	70,811
MINICARGADOR TIPO BOBCAT S185 O SIMILAR	HR	$	90,000
MOLDE DE GRAFITO PARA SOLDADURA EXOTERMICA	DIA	$	47,100
MOTONIVELADORA 140HP ANCHO CUCHILLA 3.66M 11 TONELADAS	HR	$	186,850
PLANTA ELECTRICA 4KW	HR	$	8,100
PLUMA GRUA A GASOLINA	DIA	$	60,000
PUENTE GRUA	HR	$	513,810
PULIDORA DESTRONCADORA	DIA	$	43,110
PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	HR	$	7,048
PULIDORA MANUAL SIN DISCO	DIA	$	20,118
RANURADORA	UN	$	2,100
RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS POTENCIA 138HP BALDE DE 1.50M3. INCLUYE OPERADOR Y COMBUSTIBLE	HR	$	259,396
SERVICIO DE DOBLADORA CANAL A.LL. (6 DOBLECES)	GLB	$	14,101
TALADRO INDUSTRIAL	HR	$	5,158
TALADRO PERCUTOR DE 3/4 TIPO DEWALT	DIA	$	35,925
TERMINADORA DE ASFALTO FINISHER	HR	$	276,200
VIAJE SENCILLO VOLQUETA 7M3 HASTA 30KM	VJ	$	189,240
VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	DIA	$	39,548
VIBROCOMPACTADOR 10 TONELADAS 153 HP	HR	$	135,000

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2023000000[illegible]

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACION ACTUAL: 9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLÍMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	
NP 8.15	TAPALUZ PARA REMATE DE MUROS CON ESTRUCTURA Metálica EN LAMINA CR CAL.16, INC ANTICORROSIVO EPOXICO Y PINTURA POLIURETANO	ML	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	LAMINA CR CAL 16 4X8"	0,0280	UND	$ 270.400,00	$ 7.641,90	NUEVO
2	SOLDADURA ASW E6013 X 3/32	0,1000	KG	$ 11.732,00	$ 1.173,20	Material Contractual
3	LIJA PARA METAL	0,1000	UND	$ 2.291,34	$ 229,30	NUEVO
4	ESMALTE POLIURETANO DE DOS COMPONENTES	0,0130	GLN	$ 199.600,00	$ 2.580,50	NUEVO
5	TOC ARMADURA 6037 O SIMILAR	0,0460	KG	$ 14.518,00	$ 667,80	NUEVO
				Subtotal	$ 12.492,40	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 10.693,30	$ 320,80	Equipo Contractual
7	EQUIPO DE SOLDADURA ELECTRICA AC/DC 110/220	0,040	DIA	$ 86.220,00	$ 3.448,80	Equipo Contractual
8	SECCION DE ANDAMIO CERTIFICADO	0,100	DIA	$ 10.283,00	$ 1.028,30	NUEVO
9	KIT ARNES Y ESLINGA	0,060	DIA	$ 11.924,42	$ 715,50	EQUIPO AVM
				Subtotal	$ 5.511,40	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
10	CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 1 (1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE)	0,46768	HC	$ 22.864,00	$ 10.693,39	M.O Contractual
					$ 10.693,39	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 28.697,10
					VALOR AIU(31%):	$ 8.896,10
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 37.593,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere la inclusión de esta actividad responde a las especificaciones detalladas para la mampostería confinada, que requieren la realización de anclajes y conexiones en la estructura metálica y los elementos de concreto para el confinamiento de la mampostería.

OBSERVACION INTERVENTORIA

La inclusión de esta actividad responde a las especificaciones detalladas para la mampostería confinada, que requieren la realización de anclajes y conexiones en la estructura metálica y los elementos de concreto para el confinamiento de la mampostería. Esta actividad se incorpora siguiendo la referencia de los equipos y la mano de obra a partir de los precios iniciales de la lista entregada en la propuesta, y las cotizaciones y análisis de mercado realizados.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTEGA GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-099820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 25202-79983 CND

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	100 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022005500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	10/12/2024
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	MAMPOSTERIA Y PAÑETES		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 15.36	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	CONTRACTUAL PP 4.1

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	1.050	M3	$ 391,900.00	$ 411,495.00	Material Contractual
				Subtotal:	$ 411,495.00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 75,753.60	$ 2,272.60	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 2,272.60	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	2.25551	HC	$ 33,423.00	$ 75,753.60	M.O Contractual
					$ 75,753.60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 489,521.20
					VALOR AIU(31%):	$ 151,751.57
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 641,273.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

se requiere incluir esta actividad, para la construcción de pozos, ya que cumple funciones técnicas fundamentales en la base de la estructura. El solado (o concreto de limpieza) es una capa de concreto simple, generalmente de baja resistencia (f'c = 100–150 kg/cm²), que se coloca sobre el terreno natural antes de ejecutar la cimentación o losa estructural, permitiendo nivelacion , limpieza y estabilizacion.Este apu es contractual como ITEM 4.1

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye dentro del presupuesto con el fin de ejecutar la conformación del concreto de limpieza requerido para la construcción de los pozos de inspección, el cual cumple la función de preparar y regularizar la superficie de apoyo del terreno natural previo a la instalación del acero de refuerzo y posterior fundida de los elementos estructurales. El valor de esta actividad se establece tomando como referencia el ítem 4.1 del presupuesto contractual correspondiente al proyecto Escenarios Multipropósito, considerando que sus características técnicas y alcance constructivo son equivalentes a las actividades requeridas en la ejecución de los pozos de inspección.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090628 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701669 - 6701665 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 15.36
ACTIVIDAD	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)
UNIDAD	M3

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, preparación y colocación de una capa de concreto pobre de 2000 PSI (13.8 MPa), con un espesor constante de 5 cm (o el definido en planos). Su función es servir de base nivelada y limpia para el posterior armado de refuerzos y vaciado de concreto estructural, evitando la contaminación del concreto estructural con el suelo de fundación.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Limpieza y retiro de material suelto, lodo o basuras en el fondo de la excavación.
2	Verificación de niveles y compactación del terreno natural o sub-base.
3	Localización y trazado de los límites del solado según planos de cimentación.
4	Colocación de maestras o hilos para garantizar el espesor uniforme de 5 cm.
5	Preparación o recepción de concreto de 2000 PSI, verificando homogeneidad.
6	Vaciado y extendido del concreto de forma manual o mecánica.
7	Nivelación y acabado de la superficie mediante regla de madera o palustre.
8	Curado inicial mediante riego de agua para evitar fisuras por retracción.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Concreto 13.8 Mpa (2000 Psi)
2	Agua para curado.
3	Madera para formaleta lateral (si se requiere para delimitar áreas).

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NSR-10 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente).
2	Normas NTC para agregados y cementos.
3	Planos estructurales y de cimentación.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cubico (M3) de solado debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye materiales, desperdicios, equipo, mano de obra y transportes.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del espesor final (mínimo 5 cm) mediante medidas directas.
2	Control visual de la horizontalidad y limpieza de la superficie.
3	Verificación de la resistencia del concreto mediante remisión de planta o control de mezcla.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Superficies con espesores menores al especificado o con presencia de tierra/lodo mezclado con el concreto serán rechazadas.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	De existir inconformidad, el contratista deberá demoler y reconstruir a su costo, sin afectar el cronograma de obra.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

RELACION DE CUADRILLAS

DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR
1 OBRERO	HH	$	10,559
1 OFICIAL	HH	$	12,305
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	$	22,864
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	$	33,423
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	HC	$	43,982
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	$	54,541
COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA. NO INCLUYE TRANSPORTE.	DIA	$	706,103
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 9 (6 OBREROS)	HC	$	63,354
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (3 OBREROS)	HC	$	31,677
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 7 (2 OBREROS)	HC	$	21,118
CUADRILLA DE DEMOLICION 2 MACHINEROS (2 OBREROS)	HC	$	21,118
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	HC	$	43,982
INSPECTOR DE FABRICACION Y MONTAJE	HH	$	12,305
SOLDADOR	HH	$	12,305
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 1 (1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE)	HC	$	22,864
1 OFICIAL ELECTRICO	HH	$	12,305
1 AYUDANTE ELECTRICO	HH	$	10,559
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 1 (1 OF. ELEC+1 AYU. ELEC)	HC	$	22,864
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 2 (1 OF. ELEC+2 AYU. ELEC)	HC	$	33,423
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 3 (1 OF. ELEC+3 AYU. ELEC)	HC	$	43,982

La Entidad podrá anexar más Formatos para la presentación de los análisis de Precios Unitarios en Contratos en la circunstancia prevista en el numeral 4.1 del Documento Base.

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL MCPIO. HERMOSILLO

SOBRE No. LP-HM-002

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN			
HOJA No.	1	DE	1

	DÍA	MES	AÑO
	27	4	23

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE [illegible]	PZA	10.00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TIPO	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	75,751.57	3%	2,272.55
				SUBTOTAL $	2,272.55

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CONCRETO F'C 250 KG/CM2	M3	1.0000	131.000	$ 131.00
			SUBTOTAL $	$ 131.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DEL LA PROPIEDAD DEL A (KM)		TARIFA	IMPORTE
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	UNIDAD	SALARIO REAL	IMPORTE TOTAL	RENDIMIENTO	IMPORTE
CUADRILLA ELECTRICISTA (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	JOR		23,423.30	3.231	75,751.57
				SUBTOTAL $	75,751.57
				COSTO DIRECTO	

V. COSTOS INDIRECTOS

CONCEPTO	%	IMPORTE
ADMINISTRACION	20%	127,275.31
IMPREVISTOS	1%	4,395.21
UTILIDAD	4%	18,309.80
		SUBTOTAL $
		Precio sin IVA (Con letra) $

Firma

Nombre [illegible]

Representante legal del Contratista o su apoderado

Matrícula

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ajuste de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba o rechaza en su conveniencia (cumplimiento del Costo Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor aprueba o rechaza a través de acta de ítem no previsto, asignando la aprobación de los costos correspondientes a insumos y rubros de la propuesta económica inicial cuando, [illegible] con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma

Nombre [illegible]

Representante legal del Interventor o su apoderado

Matrícula [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022005000034

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°:	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	RED CONTRA INCENDIOS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N.P.16.34	TUBERÍA PVC-C900 Ø6" RDE 18 235 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	ML	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	TUBERIA PVC C900 Ø6" RDE 18 235PSI	1,0500	ML	$ 259.975,00	$ 271.923,80	NUEVO
2	RESTRICTOR 6" HD TUBO A TUBO PVC	0,1670	UN	$ 1.015.167,00	$ 169.532,10	NUEVO
3	LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500GRAMOS	0,0890	UN	$ 23.843,00	$ 2.360,50	CONTRACTUAL
4	TORNILLOS DE ANCLAJE (INCLUYE TUERCAS)	0,6700	UN	$ 1.603,44	$ 1.075,80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 444.892,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 39.583,80	$ 1.187,50	
6	PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	0,100	HR	$ 7.048,00	$ 704,80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 1.892,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0,90000	HC	$ 43.982,00	$ 39.583,80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 39.583,80	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 486.368,10
					VALOR AIU31%%	$ 150.774,11
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 637.142,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere incluir esta actividad debido a que esta tubería PVC C900 es indispensable para transportar y distribuir subterraneamente el agua a los gabinetes, tomas de bomberos y red de rociadores de la red contra incendios. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos valorizados mediante estudios de mercado actuales.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta actividad corresponde al suministro e instalación de accesorios para la conformación de la red de tubería de 6", de acuerdo con lo establecido en los planos y en el diseño de la red contra incendios. Para la determinación del valor del ítem se realizaron estudios de mercado y cotizaciones de los insumos nuevos requeridos. Asimismo, se incluye la incorporación de herramientas, insumos y mano de obra, con base en el listado de precios inicial presentado en la propuesta del contratista. El valor de la actividad se respalda con la documentación soporte correspondiente, que se anexa como parte integral del análisis de precios unitarios.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a día viernes, 1 de diciembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YESSICA P. CORTES GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701488 - 6701483 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.34
ACTIVIDAD	TUBERÍA PVC-C900 Ø6" RDE 18 235 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN
UNIDAD	ML

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, excavación (si aplica), colocación, alineación y ensamble de tubería de poli(cloruro de vinilo) (PVC) tipo C900 de 6 pulgadas de diámetro nominal, con relación dimensión estándar RDE 18 para una presión de trabajo de 235 PSI. Incluye la instalación de restrictores de unión mecánicos para asegurar la estanqueidad y evitar desplazamientos axiales por presión hidráulica, siguiendo los alineamientos y niveles definidos en los planos.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización, trazado y replanteo de la red según planos hidrosanitarios.
2	Preparación de la batea de la zanja (cama de apoyo) con material granular fino o arena.
3	Inspección de la tubería y accesorios para descartar fisuras o daños de transporte.
4	Limpieza de espigos y campanas; aplicación de lubricante recomendado por el fabricante.
5	Ensamble de la tubería asegurando la inserción hasta la marca de fábrica.
6	Instalación de restrictores de unión en los puntos críticos, cambios de dirección o según diseño, ajustando los pernos con torque controlado.
7	Atraques de concreto en accesorios (codos, tees) si el diseño lo requiere como complemento.
8	Realización de pruebas hidrostáticas de presión y estanqueidad antes del llenado total.
9	Relleno inicial compactado lateralmente para proteger la tubería.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Tubería PVC C900 Ø6" RDE 18 235PSI
2	Restrictor 6" HD Tubo a Tubo Pvc

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

3	Lubricante para tubería tarro x 500 gramos
4	Tornillos de anclaje (incluye tuercas)

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes)
2	Pulidora manual con disco de corte

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma AWWA C900 (Standard for PVC Pressure Pipe and Fabricated Fittings).
2	Norma NTC 2295 (Tubería de PVC para transporte de agua a presión).
3	Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye: suministro de tubería, restrictores, lubricantes, desperdicios, mano de obra, equipos, pruebas de presión y transportes.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Prueba de Presión: Verificación de que la red soporte la presión de prueba sin caídas ni fugas durante el tiempo estipulado.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

META

2	Inspección de Restrictores: Verificación del torque en los pernos y correcta posición del anillo restrictor.
3	Control Topográfico: Verificación de pendientes y profundidad de instalación.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier tramo con fugas en las uniones o fallas en los restrictores deberá ser reparado o reemplazado a costo del contratista.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
3	El uso de materiales que no cumplan con la norma AWWA C900 será causal de rechazo inmediato.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

anfego
Engineering
Nit: 901838833-1

COTIZACIÓN No. 2025-402
FECHA: 8/09/2025

A QUIEN SE COTIZA
NOMBRE / RAZON SOCIAL: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS
CC / NIT: 901682571-2
CONTACTO: HENRY ORTIZ
LUGAR DE ENTREGA: VILLAVICENCIO

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	CODO 90° HD JM X JM 6"	UND	3.00	$ 1,154,621.83	$ 3,463,865.55
2	TEE SENCILLA HD JM X JM 6"	UND	2.00	$ 1,839,494.12	$ 3,678,988.24
3	RESTRICTOR 6" HD TUBO A ACCESORIO HD	UND	12.00	$ 794,031.93	$ 9,528,383.19
4	RESTRICTOR 6" HD TUBO A TUBO PVC	UND	5.00	$ 850,420.17	$ 4,252,100.84
				SUBTOTAL	$ 20,923,337.82
				IVA	$ 3,975,434.20
				VALOR TOTAL	$ 24,898,772.00

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: Contado
Tiempo de entrega: 5 días hábiles después de efectuado el pago y previa orden de pedido.
Sitio de entrega: En el casco urbano del municipio de Villavicencio, Meta.
Validez de oferta: 8 días

Cordialmente,

Ing. Andres Gomez
Gerente comercial

3224093932
anfegoingenieria@gmail.com
Calle 13 #19-35, Apto 302
Villavicencio

INGENIOBRAS CIVILES S.A.S.

COTIZACIÓN

Septiembre 22 de 2023

NIT.900.208.819-4

Señores:
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Atn. Arq. Lucero Ferreira
Ciudad

Cot.A.F. N° 1141-62

Respetada Arquitecta:

En atención a su amable solicitud nos permitimos presentar nuestra cotización, para el suministro de los siguientes materiales:

ITEM	DESCRIPCION		CANT	VALOR UNT	DTO	VALOR	VR. TOTAL
1	TUBERIA PVC C900 Ø4" RDE 18 235PSI	MTS	113	$ 151.218,49	0%	$ 151.218,49	$ 17.087.689
2	RESTRICTOR 4" HD TUBO A TUBO PVC	UND	18	$ 623.109,24	0%	$ 623.109,24	$ 11.215.966
3	RESTRICTOR 4" HD TUBO A ACCESORIO HD	UND	56	$ 1.138.008,40	0%	$ 1.138.008,40	$ 63.728.471
4	CODO 90° HD JM X JM 4"	UND	26	$ 811.092,44	0%	$ 811.092,44	$ 21.088.403
5	TEE SENCILLA HD JM X JM 4"	UND	2	$ 1.382.605,04	0%	$ 1.382.605,04	$ 2.765.210
6	TUBERIA PVC C900 Ø6" RDE 18 235PSI	MTS	41	$ 217.156,86	0%	$ 217.156,86	$ 8.903.431
7	RESTRICTOR 6" HD TUBO A TUBO PVC	UND	7	$ 850.420,17	0%	$ 850.420,17	$ 5.952.941
8	RESTRICTOR 6" HD TUBO A ACCESORIO HD	UND	8	$ 794.033,61	0%	$ 794.033,61	$ 6.352.269
9	CODO 90° HD JM X JM 6"	UND	2	$ 1.156.302,52	0%	$ 1.156.302,52	$ 2.312.605
10	TEE SENCILLA HD JM X JM 6"	UND	1	$ 1.839.495,80	0%	$ 1.839.495,80	$ 1.839.496
						SUBTOTAL	$ 141.246.482
						DESCUENTO	$0
						NETO	$141.246.482
						IVA	$26.836.832
						TOTAL	**$ 168.083.313**

VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN: 08 **DÍAS**
FORMA DE PAGO: CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA: 06 DIAS HABILES
Notas:

*Para realizar el despacho del material deben enviarnos soporte del pago al correo comercial@ingeniobrasciviles.com.co

Cordialmente,

Andrea Martinez
ANDREA MARTINEZ
ASISTENTE COMPRAS

Carrera 24 N° 67 - 28 Tel: 6018258150 Cel: 321 318 75 45 comercial@ingeniobrasciviles.com.co
www.ingeniobrasciviles.com.co
Bogotá - Colombia

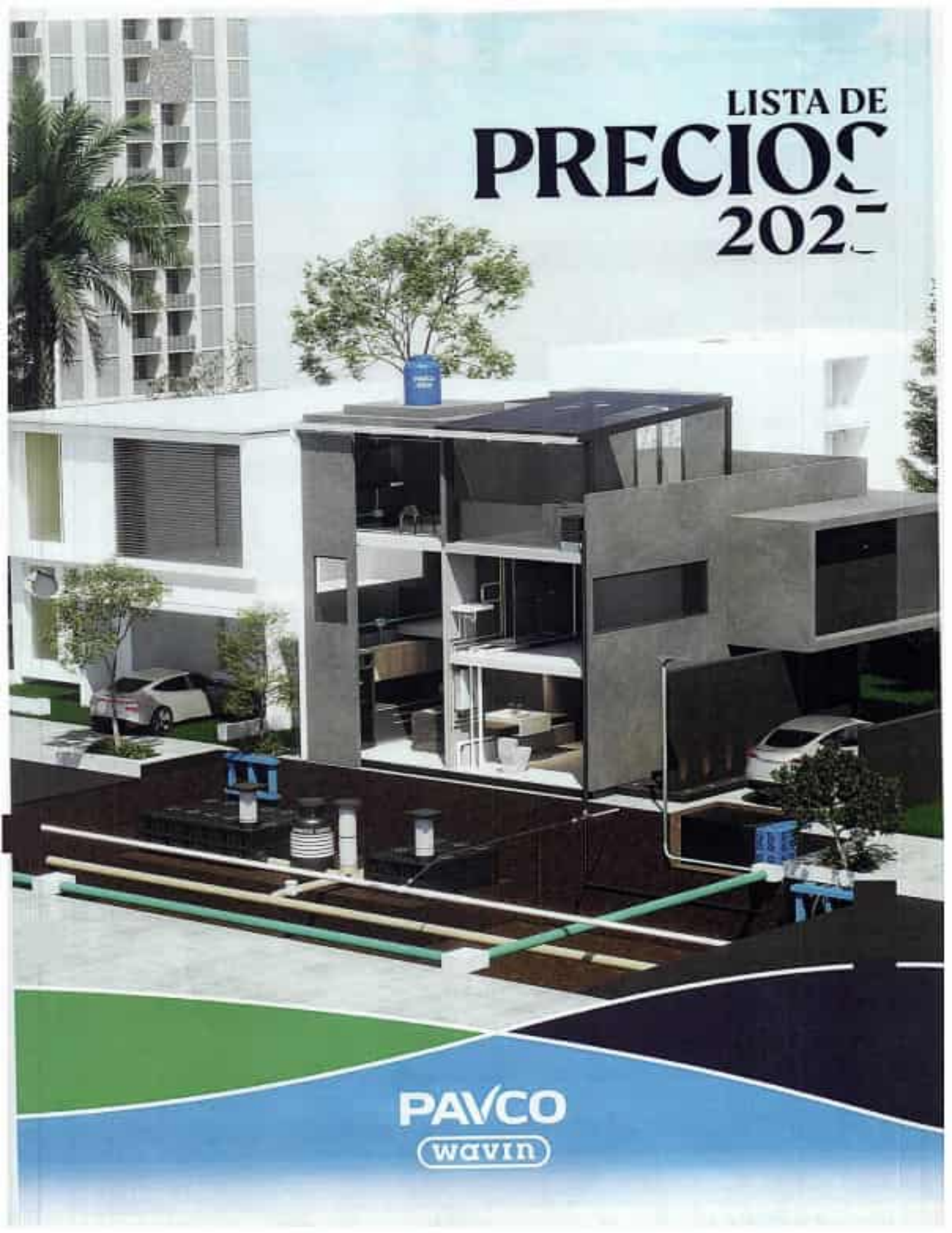
PVC Gerfor
Lista de precios

LÍNEA INFRAESTRUCTURA
Redes Contra Incendio C900

Código	Categoría	Descripción	Diámetro	Precio sin IVA	Precio con IVA
103434	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	4"	$ 633.100	$ 753.389
103435	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	6"	$ 1.306.966	$ 1.555.290
201920	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	8"	$ 3.503.361	$ 4.169.000
Accesorios					
201893	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 45° HD	4"	$ 646.134	$ 768.899
201894	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 45° HD	6"	$ 1.039.915	$ 1.237.499
201895	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 90° HD	4"	$ 915.126	$ 1.089.000
201896	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 90° HD	6"	$ 1.155.462	$ 1.375.000
201897	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tapón Hembra HD	4"	$ 291.176	$ 346.499
201898	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tapón Hembra HD	6"	$ 514.165	$ 611.856
201899	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Sencilla HD	4"	$ 1.100.000	$ 1.309.000
201900	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Sencilla HD	6"	$ 1.839.495	$ 2.188.999
201907	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Reducida HD	6"X 4"	$ 1.736.891	$ 2.066.900
201901	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Unión HD	4"	$ 919.747	$ 1.094.499
201902	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Unión HD	6"	$ 1.132.353	$ 1.347.500
201908	Acc. Hierro Dúctil JMxBrida	Adaptadores Campana X Brida	4"	$ 1.524.285	$ 1.813.899
201909	Acc. Hierro Dúctil JMxBrida	Adaptadores Campana X Brida	6"	$ 2.241.596	$ 2.667.499
201912	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Reducción HD	6"X 4"	$ 748.739	$ 890.999
201903	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Tubo	4"	$ 660.924	$ 786.500
201904	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Tubo	6"	$ 855.042	$ 1.017.500
201905	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Accesorio	4"	$ 623.949	$ 742.499
201906	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Accesorio	6"	$ 794.033	$ 944.899
421046	Acc. Hierro Dúctil	Empaques Restringidos Rieberlok Cc	4"	$ 452.941	$ 539.000

FECHA: Febrero 2025
Reemplaza versiones anteriores.
Precios sujetos a cambios sin previo aviso.

LISTA DE PRECIOS 202_



PAVCO

wavin



Transición IPS X CTS			
2908762	2	1ud	$ 113.383



Universal sold x sold CPVC gris SCH 80			
2907492	½	1 ud	$ 73.264
2907493	¾	1 ud	$ 75.920
2907494	1	1 ud	$ 90.894
2907495	1¼	1 ud	$ 184.028
2907496	1½	1 ud	$ 187.531
2907497	2	1 ud	$ 414.474

Redes contraincendio AWWA C-900 y C-110

Tubería para redes contraincedio AWWA C-900



Tubos de 6m RDE 14 305 PSI			
2910537	4	1 ud	$ 944.567
2910540	6	1 ud	$ 1.960.347
2910542	8	1 ud	$ 3.356.017

Tubos de 6m RDE 18 235 PSI			
2910536	4	1 ud	$ 753.664
2910539	6	1 ud	$ 1.555.791
2910541	8	1 ud	$ 2.663.505

Accesorios Hierro Ductil C-110 (incluye restrictor)



Hidrosello AWWA C-110			
2001742	4	1 ud	$ 236.544
2001743	6	1 ud	$ 293.308
2001744	8	1 ud	$ 362.247



Hidrosello tuberia super rieber C-900			
2001462	4	1 ud	$ 24.677



Unión C x C AWWA C-110			
2911406	4	1 ud	$ 1.168.[illegible]
2911407	6	1 ud	$ 1.741.664
2911408	8	1 ud	$ 2.307.402



Reducción concéntrica C x C AWWA C-110			
2911391	6 x 4	1 ud	$ 1.271.233
2911392	8 x 4	1 ud	$ 1.663.486
2911393	8 x 6	1 ud	$ 2.284.594



Codo 90° C x C AWWA C-110			
2911388	4	1 ud	$ 1.2[illegible]
2911389	6	1 ud	$ 1.957.399
2911390	8	1 ud	$ 3.170.339



Tapón campana AWWA C-110			
2911397	4	1 ud	$ 536.803
2911398	6	1 ud	$ 915.932
2911399	8	1 ud	$ 1.537.849



Codo 45° C x C AWWA C-110			
2911385	4	1 ud	$ 1.098.373
2911386	6	1 ud	$ 1.819.694
2911387	8	1 ud	$ 2.977.458



Tapón campana salida roscada 2" NPT AWWA C-110 (para pruebas)			
2911394	4	1 ud	$ 562.805
2911395	6	1 ud	$ 1.151.862
2911396	8	1 ud	$ 1.836.290



Tee C x C AWWA C-110			
2911400	4	1 ud	$ 1.501.771
2911401	6	1 ud	$ 2.527.661
2911402	8	1 ud	$ 3.735.104



Adaptador transición campana X brida AWWA C-110			
2911382	4	1 ud	$ 1.108.188
2911383	6	1 ud	$ 1.347.401
2911384	8	1 ud	$ 2.035.601



Tee reducida C x C AWWA C-110			
2911403	6 x 4	1 ud	$ 2.05[illegible]
2911404	8 x 4	1 ud	$ 2.941.133
2911405	8 x 6	1 ud	$ 3.070.297

*Tuberías y accesorios de uso exclusivo para redes contra incendios.

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-67
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- GERFOR			COTIZACION 2- INGENIERIAA CIVILES SAS			COTIZACION 3- AMPEGO INGENIERIA SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	INSTRUCTOR 6" HD TIPO H TUBO PVC	UNID	1	$ 802.942,82	$ 152.451,94	$ 1.017.388,00	$ 853.791,51	$ 162.218,89	$ 1.016.000,00	$ 850.435,17	$ 161.579,83	$ 1.012.000,00	$ 802.881,33	$ 152.580,43	$ 1.015.194,67
SUBTOTAL				$ 802.942			$ 853.792			$ 850.435			$ 802.881		
IVA 19%				$ 152.459			$ 162.218			$ 161.580			$ 152.580		
TOTAL				$ 1.017.388			$ 1.016.000			$ 1.012.000			$ 1.015.107		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 1.015.107											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE GERFOR, INGENIOBRAS CIVILES SAS Y AMPEGO INGENIERIA SAS, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: UN MILLON CERO QUIN MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-67
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 02

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- GERFOR			COTIZACION 2- PAVCO			COTIZACION 3- INGENIOBRAS CIVILES SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	TUBERIA PVC CNOV 6N" RDE (8.125PSI)	UNID	1	$ 217.827,73	$ 41.387,27	$ 259.215,00	$ 217.892,34	$ 41.399,54	$ 259.291,87	$ 217.150,94	$ 41.259,18	$ 258.410,13	$ 217.625,67	$ 41.348,67	$ 258.974,33
SUBTOTAL				$ 217.828			$ 217.892			$ 217.151			$ 217.626		
IVA 19%				$ 41.387			$ 41.400			$ 41.260			$ 41.349		
TOTAL				$ 259.215			$ 259.292			$ 258.411			$ 258.975		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 259.975											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE GERFOR, PAVCO E INGENIOBRAS CIVILES SAS, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ ARIAS
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-43
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022050680024
FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08	
CAPITULO:	RED CONTRA INCENDIOS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
N.P.16.35	ACCESORIO HD PARA TUBERIA C900 Ø6": SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	UNO

NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CODO 90° HD JM X JM 6"	0.500	UND	$ 1,376,000.00	$ 687,500.00	NUEVO
2	TEE SENCILLA HD JM X JM 6"	0.500	UND	$ 2,188,999.00	$ 1,094,499.50	NUEVO
3	RESTRICTOR 6" HD TUBO A ACCESORIO HD	2.500	UND	$ 944,599.00	$ 2,362,347.50	NUEVO
4	TORNILLOS DE ANCLAJE (INCLUYE TUERCAS)	10.000	UN	$ 1,605.44	$ 16,054.40	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 4,160,301.40	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
5	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 39,583.80	$ 1,187.50	
6	PULIDORA MANUAL CON DISCO DE CORTE	0.300	HR	$ 7,048.00	$ 2,114.40	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 3,301.90	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	0.900	HC	$ 43,982.00	$ 39,583.80	M.O Contractual
				Subtotal	$ 39,583.80	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4,203,187.10
					VALOR AIU(31%)	$ 1,302,988.03
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 5,506,175.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere incluir esta actividad debido a que la tubería PVC C900 que se instala subterráneamente para transportar y distribuir el agua en la red contra incendios, requiere de accesorios como codos y tees para cambiar la dirección y realizar derivaciones del flujo del agua, en material HD y con restrictores para asegurar su agarre y resistencia a la gran presión que maneja esta red. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos valorizados mediante estudios de mercado actuales.

OBSERVACION INTERVENTORÍA

Este actividad corresponde al suministro e instalación de accesorios para la conformación de la red de tubería de 6", de acuerdo con lo establecido en los planos y en el diseño de la red contra incendios. Para la determinación del valor del ítem se realizaron estudios de mercado y cotizaciones de los insumos nuevos requeridos. Asimismo, se incluye la incorporación de herramientas, insumos y mano de obra, con base en el listado de precios inicial presentado en la propuesta del contratista. El valor de la actividad se respalda con la documentación soporte correspondiente, que se anexa como parte integral del análisis de precios unitarios.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día viernes, 1 de diciembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTE GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional 25202-098820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional 25202-79983 CND

Carrera 38 # 26-03 Barrio Olímpico - Pbx(kr) 6705466 - 6705465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.35
ACTIVIDAD	ACCESORIO HD PARA TUBERIA C900 Ø6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INLCUYE RESTRICTOR DE UNIÓN
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, manejo, ensamble e instalación de accesorios de hierro dúctil (codos, tees, reducciones, etc.) diseñados para trabajar con tubería de PVC tipo C900 de 6 pulgadas de diámetro. La actividad incluye obligatoriamente el sistema de restricción de unión (tipo Mega-Lug o similar) para asegurar la estanqueidad y evitar el desplazamiento de la tubería por empujes hidráulicos, eliminando o complementando los anclajes de concreto según diseño.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Verificación: Revisar que el accesorio y el restrictor no presenten fisuras, daños en el recubrimiento o deformaciones.
2	Limpieza: Limpiar cuidadosamente los extremos de la tubería C900 y la campana del accesorio, eliminando tierra, grasa o elementos extraños.
3	Lubricación: Aplicar lubricante vegetal en el empaque y el espigo de la tubería según recomendaciones del fabricante.
4	Acople: Introducir la tubería en el accesorio hasta la marca de inserción.
5	Instalación de Restrictor: Colocar el anillo restrictor sobre la tubería, posicionar los pernos de tracción y ajustar las cuñas mediante el torque especificado (generalmente hasta que la cabeza hexagonal del perno fusible se desprenda).
6	Ajuste: Verificar que el accesorio quede alineado con el eje de la conducción.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Codo 90° HD JM XJM 6"
2	Tee sencilla HD JM X JM 6"

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3	Restrictor 6" HD Tubo a accesorios HD
4	Tornillos de anclaje (incluye tuercas)

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Pulidora manual con disco de corte

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla construcción tipo 3 (1 oficial + 3 ayudantes)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	AWWA C900: Tubería de presión de PVC y accesorios fabricados.
2	AWWA C111: Juntas de hierro dúctil y accesorios.
3	AWWA C153: Accesorios compactos de hierro dúctil.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por Unidad (UND) de accesorio debidamente instalado y probado hidrostáticamente a satisfacción de la interventoría. El precio incluye el suministro del accesorio, el kit de restricción, lubricantes, mano de obra y equipos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del torque de los pernos del restrictor.
2	Prueba de presión hidrostática en conjunto con la red para verificar ausencia de fugas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.
2	El uso de materiales que no cumplan con la norma AWWA C900 será causal de rechazo inmediato.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-67
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- GERFOR			COTIZACION 2- INGENIOBRAS CIVILES SAS			COTIZACION 3- ANFEGO INGENIERIA SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	CODO 90° HD 3M X3M 6"	UNI	1	$ 1.155.462	$ 219.538	$ 1.375.000	$ 1.156.303	$ 219.697	$ 1.376.000	$ 1.154.822	$ 219.378	$ 1.374.000	$ 1.155.462	$ 219.538	$ 1.375.000
2	TEE SENCILLA HD 3M X 3M 6"	UNI	1	$ 1.839.495	$ 349.504	$ 2.188.999	$ 1.839.496	$ 349.504	$ 2.189.000	$ 1.839.494	$ 349.504	$ 2.188.998	$ 1.839.495	$ 349.504	$ 2.188.999
3	RESTRICTOR 6" HD TUBO Y ACCESORIO HD	UND	1	$ 794.033	$ 150.866	$ 944.899	$ 794.034	$ 150.866	$ 944.900	$ 794.032	$ 150.866	$ 944.898	$ 794.033	$ 150.866	$ 944.899
SUBTOTAL				$ 3.788.990			$ 3.789.832			$ 3.788.348			$ 3.788.990		
IVA 19%				$ 719.908			$ 720.068			$ 719.748			$ 719.908		
TOTAL				$ 4.508.898			$ 4.509.900			$ 4.507.896			$ 4.508.898		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 4.508.898											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE GERFOR, INGENIOBRAS CIVILES SAS Y ANFEGO INGENIERIA SAS, LAS CUALES DE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

anfego
Engineering
Nit: 901835833-1

COTIZACIÓN No. 2025-602
FECHA: 8/09/2025

A QUIEN SE COTIZA
NOMBRE / RAZON SOCIAL: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS
CC / NIT: 901682871-2
CONTACTO: HENRY ORTIZ
LUGAR DE ENTREGA: VILLAVICENCIO

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	CODO 90° HD JM X/JM 6"	UND	3.00	$ 1.154.621,83	$ 3.463.865,53
2	TEE SENCILLA HD JM X JM 6"	UND	2.00	$ 1.839.494,12	$ 3.678.988,24
3	RESTRICTOR 6" HD TUBO A ACCESORIO HD	UND	12.00	$ 794.031,93	$ 9.528.383,19
4	RESTRICTOR 6" HD TUBO A TUBO PVC	UND	5.00	$ 850.420,17	$ 4.252.100,84
				SUBTOTAL	$ 20.923.337,82
				IVA	$ 3.975.434,30
				VALOR TOTAL	$ 24.898.772,00

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: Contado
Tiempo de entrega: 5 días hábiles despues de efectuado el pago y previa orden de pedido
Sitio de entrega: En el casco urbano del municipio de Villavicencio, Meta.
Validez de oferta: 8 días

Cordialmente,

Andrés Felipe Gómez R.
Ing. Andres Gomez
Gerente comercial

3229073732
anfegoingenieria@gmail.com
Calle 15 # 19-25, Apto 302
Villavicencio

PVC Gerfor
Lista de precios

LÍNEA INFRAESTRUCTURA
Redes Contra Incendio C900

Código	Categoría	Descripción	Diámetro	Precio sin IVA	Precio con IVA
103434	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	4"	$ 633.100	$ 753.389
103435	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	6"	$ 1.306.966	$ 1.555.290
201920	RCI / Tubería PVC C900	Tubería C900 (DR 18) 6m.	8"	$ 3.503.361	$ 4.169.000
Accesorios					
201893	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 45° HD	4"	$ 646.134	$ 768.899
201894	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 45° HD	6"	$ 1.039.915	$ 1.237.499
201895	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 90° HD	4"	$ 915.126	$ 1.089.000
201896	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Codo 90° HD	6"	$ 1.155.462	$ 1.375.000
201897	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tapón Hembra HD	4"	$ 291.176	$ 346.499
201898	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tapón Hembra HD	6"	$ 514.165	$ 611.856
201899	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Sencilla HD	4"	$ 1.100.000	$ 1.309.000
201900	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Sencilla HD	6"	$ 1.839.495	$ 2.188.999
201907	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Tee Reducida HD	6"X 4"	$ 1.736.891	$ 2.066.900
201901	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Unión HD	4"	$ 919.747	$ 1.094.499
201902	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Unión HD	6"	$ 1.132.353	$ 1.347.500
201908	Acc. Hierro Dúctil JMxBrida	Adaptadores Campana X Brida	4"	$ 1.524.285	$ 1.813.899
201909	Acc. Hierro Dúctil JMxBrida	Adaptadores Campana X Brida	6"	$ 2.241.596	$ 2.667.499
201912	Acc. Hierro Dúctil JMxJM	Reducción HD	6"X 4"	$ 748.739	$ 890.999
201903	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Tubo	4"	$ 660.924	$ 786.500
201904	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Tubo	6"	$ 855.042	$ 1.017.500
201905	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Accesorio	4"	$ 623.949	$ 742.499
201906	Acc. Hierro Dúctil	Restrictores Tubo a Accesorio	6"	$ 794.033	$ 944.899
421046	Acc. Hierro Dúctil	Empaques Restringidos Rieberlok Cc	4"	$ 452.941	$ 539.000

FECHA: Febrero 2025
Reemplaza versiones anteriores.
Precios sujetos a cambios sin previo aviso.

INGENIOBRAS CIVILES S.A.S.

COTIZACIÓN

NIT.900.208.819-4

Septiembre 2 de 2025

Cot.A.F. N° 1187-25

Señores:
CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS
Atn. HENRY ORTIZ
Ciudad

Respetada Señor:

En atención a su amable solicitud nos permitimos presentar nuestra cotización para el suministro de los siguientes materiales:

ITEM	DESCRIPCION		CANT.	VALOR UNT	DTO	VALOR	VR. TOTA
1	TUBERIA PVC C900 Ø6" RDE 18 235PSI X 6 MTS	UND	2	$ 1.302.941	0%	$ 1.302.941	$ 2.605.88
2	RESTRICTOR 6" HD TUBO A TUBO PVC	UND	5	$ 853.782	0%	$ 853.782	$ 4.268.908
3	RESTRICTOR 6" HD TUBO A ACCESORIO HD	UND	12	$ 794.034	0%	$ 794.034	$ 9.528.403
4	CODO 90° HD JM X JM 6"	UND	3	$ 1.156.303	0%	$ 1.156.303	$ 3.468.908
5	TEE SENCILLA HD JM X JM 6"	UND	2	$ 1.839.496	0%	$ 1.839.496	$ 3.678.992

SUBTOTAL	$ 23.551.092
DESCUENTO	$0
NETO	$23.551.092
IVA	$4.474.708
TOTAL	$ 28.025.800

VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN: 08 DÍAS
FORMA DE PAGO: CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA: 06 DIAS HABILES
Lugar:

*Para realizar el despacho del material deben enviarnos soporte del pago al correo comercial@ingeniobrasciviles.com.co

Cordialmente,

ANDREA MARTINEZ
ASISTENTE COMPRAS

42

(La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 5.1. del Documento Base)

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA-LP-004-2023

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSION

PAGINA 1 DE 1

PAGINA | DE | DE
---|---|---|---
1 | 1 | 1

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA

ITEMS NO PREVISTOS

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
4.1	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE ONDULADA PARA ELECTROPOLIDEPORTIVO	M2	1.000,00

I. EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD	TIPO	CANTIDAD	RENDIMIENTO	V. UNITARIO ($)
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (1 % M.O.)		%	21.494,40	3%	704,53
SUBTOTAL B)					704,53

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V. PRECIO UNIT.	V. UNITARIO ($)
VARA CLAVO X 6M	ML	8,00	4.204	33.632,00
MALLA ELECTROSOLDADA 6MM 15X15	M2	1,00	8.597	8.951,16
METALDECK 2" CAL 18 O 6M ACERCO O SIMILAR	M2	1,00	31.600	32.913,60
SUBTOTAL B)				72.837,29

III. TRANSPORTES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO ($)
SUBTOTAL B)				

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES Y OTROS	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	V. UNITARIO ($)
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	HC		41.182,53	2,5306	20.494,48
SUBTOTAL B)					20.494,48
TOTAL COSTOS DIRECTOS $					94.036,30

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porcentaje	Valor Parcial
ADMINISTRACION	25%	20.494,81
IMPREVISTOS	1%	820,26
UTILIDAD	4%	3.921,05
SUBTOTAL B)		25.236,12
Precio Unitario Total Ofrecido en pesos $		120.672,00

Firma

Nombre: [illegible]

Representante legal del Contratista o su apoderado

Domicilio

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes mencionados el Unitario Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y Precio Unitario de cada ítem no previsto, asignando la aplicación de los costos correspondientes a materiales y costos de la propuesta económica vinculada a dicho ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma

Nombre: HECTOR [illegible]

Representante legal del Interventor o su apoderado

Domicilio: [illegible]

La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 5.1. del Documento Base)

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META - IDERMETA				
	IDERMETA-LP-004-2022	VERSIÓN			
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	PÁGINA	1	DE	1

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEMS NO PREVISTOS

Ítem	111	112	113
	27	4	28

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	CERCADO DE ESTRUCTURA METÁLICA POLICARBONATO INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	m2	2.534,00

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	UNIDAD	TARIFA HORARIA	% Aprovechamiento	VR UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5 % M.O.)		%	2.974,00	5%	70,00
GRUPO DE SOLDEO		HR	5.643	2,5111E+00	200,88
GRUA 10 TON		HR	181.640	0,0220	800,82
ANDAMIO COMERCIAL SECCION, INCLUYE ACCESORIOS					
TUERCA, CAMELLAS Y RUEDAS		UN	1.238	0,14	168,00
PLATAFORMA MANUAL CON SOGA DE SOPTE		HR	7.548	0,05	400,00
				SUBTOTAL $	1.637,70

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	% DESPERDICIO	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL o PESO	DISTANCIA (Km o Tramo)	TARIFA	VR UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	ZONAL	FACTOR PRESTACIONAL	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	SUBTOTAL $
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO A (3 OBREROS)	HC		21.977,00	0,008	2.534,16
			SUBTOTAL $		2.534,16
			TOTAL COSTO DIRECTO $		4.171,86

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total $
ADMINISTRACION	25%	1.042,96
IMPREVISTOS	1%	41,72
UTILIDAD	4%	167,07
	SUBTOTAL $	1.251,41
	Precio unitario Total (proponente) en pesos $	5.423,26

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ RAMOS
Representante legal del Consorcio o la persona
Dirección:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a obras de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el detalles de los componentes relacionados en el/estos Precio Unitario de esta ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el [illegible] como consta en acta de precios, asignando la aprobación de los costos correspondientes a insumos y costos de la propuesta económica inicial cuando estos correspondan, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR FABIAN [illegible] PEREZ
Representante legal del Interventor o la persona
Dirección: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-22
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022005500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACIÓN No.01
CAPITULO:	INSTALACIONES HIDRAULICAS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N.P 16.38	SIAMESA TIPO U DE 4" X 2 1/2" X 2 1/2" CON PLACA RECTANGULAR EN BRONCE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPAS 2 1/2" EN BRONCE.	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SIAMESA TIPO U EN BRONCE Ø4" X2 1/2" X 2 1/2"	1.000	UND	$ 3.148.243.33	$ 3.148.243.30	NUEVO
2	PLACA RECTANGULAR EN BRONCE PARA SALIDAS Ø2 1/2" DE TOMA SIAMESA	1.000	UND	$ 583.320.00	$ 583.320.00	NUEVO
3	TAPA ROSCA Ø2 1/2" CON CADENA EN BRONCE PARA SALIDAS DE TOMA SIAMESA	2.000	UND	$ 98.000.00	$ 196.000.00	NUEVO
4	UNION RIG RANURADA 4"	3.000	UN	$ 34.590.00	$ 103.770.00	CONTRACTUAL
5	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	2.000	UN	$ 2.961.00	$ 5.922.00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 4.016.255.30	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 242.207.50	$ 7.266.20	CONTRACTUAL
7					$ -	
				Subtotal	$ 7.266.20	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	8.000	HC	$ 30.275.94	$ 242.207.50	AIM
				Subtotal	$ 242.207.50	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4.267.729.00
					VALOR AIU(31%)	$ 1.322.996.99
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 5.590.725.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere realizar el suministro e instalación de la toma siamesa tipo U de Ø4" con dos salidas de 2 1/2", debido a que el proyecto requiera de una toma donde el cuerpo de bomberos pueda conectar sus mangueras y suministrar de agua el proyecto en caso de algún incendio en el interior de este. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos valorizados mediante estudios de mercado actuales.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La inclusión de esta actividad resulta indispensable dado que el proyecto requiere de este tipo de siamesa para la red de protección contra incendios, de acuerdo con los requerimientos del cuerpo de bomberos. En consecuencia, se llevará a cabo una modificación para incluir esta actividad. El valor de la actividad se calcula teniendo en cuenta los insumos, la mano de obra y los equipos especificados en el listado de precios iniciales de la propuesta y mediante estudio de mercado actual.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en este, el día martes, 28 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON [illegible] GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-[illegible]

Nombre: LEONES [illegible] RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

CÓDIGO	NP 16.36
ACTIVIDAD	SIAMESA TIPO U DE 4" X 2 1/2" X 2 1/2" CON PLACA RECTANGULAR EN BRONCE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPAS 2 1/2" EN BRONCE
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro, transporte, almacenamiento e instalación de una conexión siamesa para el sistema contra incendios. El elemento será de tipo "U" con cuerpo de bronce, entrada de 4" y dos salidas de 2 1/2". Debe incluir una placa rectangular de identificación grabada (con la leyenda "BOMBEROS" o "STANDPIPE") y tapas de seguridad de 2 1/2" en bronce con sus respectivas cadenas para evitar el ingreso de elementos extraños. La instalación se realizará conforme a los planos de red contra incendios y las normas técnicas vigentes.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización del punto de instalación según planos hidráulicos/contra incendio.
2	Verificación de la altura de instalación (entre 0.60 m y 1.20 m sobre el nivel del suelo, según norma).
3	Limpieza de las roscas de la tubería de alimentación de 4".
4	Aplicación de sellante para juntas roscadas de alta presión.
5	Instalación del cuerpo de la siamesa tipo U mediante roscado firme para evitar fugas.
6	Fijación de la placa rectangular de identificación a la pared o muro de soporte.
7	Instalación de las tapas de 2 1/2" en bronce con sus cadenas de sujeción.
8	Realización de pruebas de estanqueidad y presión hidrostática para asegurar cero filtraciones.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Siamesa tipo u en bronce Ø4" X 2 1/2" X 2 1/2"
2	Placa rectangular en bronce para salidas Ø2 1/2" de toma siamesa

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

3	Tapa rosca Ø2 1/2" con cadena en bronce para salidas de toma siamesa
4	Union Rig ranurada 4"
5	Cinta teflón 1/2" x 10 m

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de plomería tipo 1 (1 oficial de plomería + 1 ayudante).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Norma NFPA 13 y NFPA 14.
2	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) - Capítulo Redes Contra Incendio.
3	Planos hidrosanitarios y de detalles del proyecto.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) de siamesa debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la interventoría. El precio unitario incluye: suministro de materiales (siamesa, placa, tapas), transporte, mano de obra, herramienta, pruebas de presión y acabados necesarios.

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación del material (bronce) y diámetros (4" y 2 1/2") mediante ficha técnica.
2	Inspección visual de la placa de identificación y correcto funcionamiento de las roscas de las tapas.
3	Prueba hidrostática para garantizar que no existan fugas en las uniones.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	De existir fugas, uso de materiales diferentes al bronce o instalación a alturas no reglamentarias, la actividad se considerará mal ejecutada y deberá ser corregida por el contratista a su costo.
2	El uso de materiales que no cumplan con la norma AWWA C900 será causal de rechazo inmediato.
3	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

COTIZACIÓN

INGENIOBRAS CIVILES S.A.S.

Noviembre 02 de 2025

NIT.900.208.819-4

Señores:
CONSORCIO ESPACIOS DEPORTIVOS
Atn. Arq. Lucero Ferreira
Ciudad

Cot.A.F. N° 1258-25

Respetada Arquitecta:

En atención a su amable solicitud nos permitimos presentar nuestra cotización para el suministro de los siguientes materiales:

ITEM	DESCRIPCION		CANT	VALOR UNT	DTO	VALOR	VR TOTAL
1	TOMA SIAMESA TIPO U EN BRONCE Ø4" X 2 1/2" X 2"	UND	1	$ 2,628,571.43	0%	$ 2,628,571.43	$ 2,628,5
2	PLACA RECTANGULAR EN BRONCE PARA SALIDAS Ø2 1/2" DE TOMA SIAMESA	UND	1	$ 489,411.76	0%	$ 489,411.76	$ 489,411.76
3	TAPA ROSCA EN BRONCE Ø2 1/2" CON CADENA PARA SALIDAS DE TOMA SIAMESA	UND	1	$ 80,672.27	0%	$ 80,672.27	$ 80,672.27

VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN: 06 **DÍAS**
ORMA DE PAGO: CONTADO
IEMPO DE ENTREGA: 06 DIAS HABILES
Notas:

SUBTOTAL	$ 3,198,655.46
DESCUENTO	$ 0.00
NETO	$ 3,198,655.46
IVA	$ 607,744.54
TOTAL	$ 3,806,400.00

*Para realizar el despacho del material deben enviarnos soporte del pago al correo comercial@ingeniobrasciviles.com.co

Cordialmente,

ANDREA MARTINEZ
ASISTENTE COMPRAS

JLMPRED S.A.S

NIT. 901446855-3

COT 0151-23 JLMPRED

Villavicencio, 28 de Noviembre de 2024

Señores

CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023

L.C





Apreciado Ingeniero:

Agradeciendo su amable invitación nos permitimos cotizar de acuerdo con sus especificaciones:

CANT	UD	DESCRIPCIOIN	VR.UNIT	VR. TOTAL
1	UND	SIAMESA TIPO U EN BRONCE ø 4"X 2 ½"X 2 ½"	$ 2.656.159,66	$3.160.830,00
1	UND	PLACA RECTANGULAR EN BRONCE PARA SALIDAS BRONCE ø2 ½" DE TOMA SIAMESA	$ 461.310,92	$ 548.960,00



CONDICIONES COMERCIALES



Forma de pago : Contado

Tiempo de entrega material : Inmediata

Sitio de entrega : Obra en Villavicencio

Cordialmente,



Esperamos que esta oferta sea de gran interés para ustedes y quedamos a su disposición para suministrar cualquier información adicional.

Cordialmente,

JOSE LUIS MENDEZ PATIÑO
Representante Legal

Carrera 12 A Este 33-50 Mz I casa 27 Urbanización Santa Catalina Móvil - Watshapp 3107857649
Email: joseluismendezp@gmail.com / facturacionelectronicajlmpred@gmail.com
Villavicencio - Meta

shindaiwa STIHL Robin

DISTRIBUIDOR

valmacol.com.co/productos/ola/producto/tapa-en-bronce-212/v/TBVW212-XN-TP1?pathId=AhmBOooC02GIAKYy1UAHw15YRUYvETHy5gXGHpSLES...

Inicio Nosotros Productos Galería Contacto

Catalogo Protección de datos Más

< Todos los Productos



TAPA EN BRONCE

$115.000 $105.000

Talla

TAPA BRONCE 2 ½"

Cantidad

1

Comprar ahora Agregar al carrito

Tapa para válvula en bronce con cadena diámetro de 1 ½" y 2 ½", cuenta con una presión de trabajo 250 lbs y presión de prueba de 400 lbs.

BAVIERA

Ingeniería & Arquitectura
Nit: 901480671-9

COTIZACIÓN No. 0000-1178
FECHA: 3/11/2025

A QUIEN SE COTIZA
NOMBRE / RAZON SOCIAL: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS
CC / NIT:
CONTACTO:
LUGAR DE ENTREGA: VILLA OLIMPICA

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	SIAMESA TIPO U EN BRONCE Ø4" X2 1/2" X 2 1/2"	UND	1.00	$ 2.654.537,82	$ 2.654.537,82
2	PLACA RECTANGULAR EN BRONCE PARA SALIDAS Ø2 1/2" DE TOMA SIAMESA	UND	1.00	$ 469.411,76	$ 469.411,76
3	TAPON EN BRONCE Ø2 1/2" PARA SALIDAS DE TOMA SIAMESA	UND	2.00	$ 78.151,26	$ 156.302,52
				SUBTOTAL	$ 3.280.252,10
				IVA	$ 623.247,90
				VALOR TOTAL	$ 3.903.500,00

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: Contado
Tiempo de entrega: 5 días hábiles despues de efectuado el pago y previa orden de pedido.
Sitio de entrega: En el casco urbano del municipio de Villavicencio, Meta.
Validez de oferta: 8 días

Cordialmente,

Daniela Gómez
Daniela Gomez
Asesora comercial

3204752661-3102550197
baviera.ingenieria@gmail.com
Calle 15 #4-35 este, Cjto Ciudad Regi, casa J118
Villavicencio

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-57
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 01

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- INGENIOBRAS CIVILES SAS			COTIZACION 2- BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS			COTIZACION 3- VALMACOL SAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	TAPA ROSCA Ø2 1/2" CON CADENA EN BRONCE PARA SALIDAS DE TOMA SIAMESA	UND	1	$ 80,672.27	$ 15,327.73	$ 96,000.00	$ 78,151.26	$ 14,848.74	$ 93,000.00	$ 88,235.29	$ 16,764.71	$ 105,000.00	$ 82,352.94	$ 15,647.06	$ 98,000.00
SUBTOTAL				$ 80,672.27			$ 78,151.26			$ 88,235.29			$ 82,352.94		
IVA 19%				$ 15,327.73			$ 14,848.74			$ 16,764.71			$ 15,647.06		
TOTAL				$ 96,000.00			$ 93,000.00			$ 105,000.00			$ 98,000.00		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 98,000.00											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS INGENIOBRAS CIVILES SAS, BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS, Y VALMACOL SAS, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: NOVENTA Y OCHO MIL PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-67
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- INGENIOBRAS CIVILES SAS			COTIZACION 2- BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS			COTIZACION 3- MENDEZ TUBOS Y VALVULAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	SIAMESA TIPO U EN BRONCE 84" X2 1/2" X 2 1/2"	UNID	1	$ 2,628,571.43	$ 499,428.57	$ 3,128,000.00	$ 2,654,337.82	$ 504,362.18	$ 3,158,900.00	$ 2,656,159.66	$ 504,670.34	$ 3,160,830.00	$ 2,646,422.97	$ 502,820.36	$ 3,149,243.33
SUBTOTAL				$ 2,628,571.43			$ 2,654,337.82			$ 2,656,159.66			$ 2,646,422.97		
IVA 19%				$ 499,428.57			$ 504,362.18			$ 504,670.34			$ 502,820.36		
TOTAL				$ 3,128,000.00			$ 3,158,900.00			$ 3,160,830.00			$ 3,149,243.33		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 3,149,243.33											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS INGENIOBRAS CIVILES SAS, BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS, Y MENDEZ TUBOS Y VALVULAS LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS:

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: TRES MILLONES SETECIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-47
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ESTUDIO DE MERCADOS	Versión: 03

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1- INGENIORRAS CIVILES SAS			COTIZACION 2- BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS			COTIZACION 3- MENDEZ TUBOS Y VALVULAS			PROMEDIO		
				VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	IVA 19%	VALOR TOTAL
1	PLACA RECTANGULAR EN BRONCE PARA SALIDAS Ø2 1/2" DE TOMA SIAMESA	UND	1	$ 489,411.76	$ 92,988.24	$ 582,400.00	$ 469,411.76	$ 89,188.24	$ 558,600.00	$ 461,310.92	$ 87,649.08	$ 548,960.00	$ 473,378.15	$ 89,941.85	$ 563,320.00
SUBTOTAL				$ 489,411.76			$ 469,411.76			$ 461,310.92			$ 473,378.15		
IVA 19%				$ 92,988.24			$ 89,188.24			$ 87,649.08			$ 89,941.85		
TOTAL				$ 582,400.00			$ 558,600.00			$ 548,960.00			$ 563,320.00		
PRESUPUESTO OFICIAL (INCLUIDO IVA)				$ 563,320.00											

PARA EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADOS, SE OBTUVIERON COTIZACIONES DE LAS EMPRESAS INGENIORRAS CIVILES SAS, BAVIERA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS, Y VALMACOL SAS, LAS CUALES SE ADJUNTAN AL PRESENTE ESTUDIO; ESTIMANDO EL PROMEDIO PRECIO UNITARIO Y DEL TOTAL DEL VALOR QUE IDERMETA ESTÁ DISPUESTA A PAGAR POR EL PRESENTE PROCESO CONTRACTUAL, DE ACUERDO A PRECIOS DE MERCADO CONSULTADOS.

EL PRESUPUESTO OFICIAL SE ESTIMA EN: NOVENTA Y OCHO MIL PESOS

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2022
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN202200680024

FECHA DE INICIO:	13/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	349 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	RED CONTRAINCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	
NP 16.28	SIAMESA DE 4 x2 1/2 X 2 1/2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE CHEQUE 4"	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SIAMESA 4 X 2 1/2 X 2 1/2" DOS SALIDAS	1,000	UN	$ 1.324.470,00	$ 1.324.470,00	Material Nuevo
2	CHEQUE CORTINA 4" RAN ULFM	1,000	UN	$ 828.240,00	$ 828.240,00	Material Nuevo
3	UNION RIG RANURADA 4"	3,000	UN	$ 34.690,00	$ 103.770,00	Material Nuevo
				Subtotal	$ 2.256.480,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 125.796,50	$ 3.773,90	Equipo Contractual
5	BOMBA MANUAL PRUEBA HIDRAULICA	0,10	DIA	$ 30.000,00	$ 3.000,00	Equipo Nuevo
				Subtotal	$ 6.773,90	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	4,155	HC	$ 30.275,94	$ 125.796,50	M.O de A.Lbl
				Subtotal	$ 125.796,50	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 2.391.050,40
					VALOR AIU 31%	$ 741.225,62
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 3.132.276,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de este ítem segun diseño ya que las siamesas se requieren para poder abastecer de agua la red contra incendios, de una fuente externa a la red, en caso de que se necesite el restablecimiento, además, de que esta actividad no se encuentra contemplada en el presupuesto inicial.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

De acuerdo con el trazado actualizado de la red contraincendios y el diseño ajustado conforme a la normativa vigente, se hace necesario incorporar una actividad que no fue contemplada inicialmente en el presupuesto. Por lo tanto, se incluye esta actividad de acuerdo con las especificaciones técnicas proporcionadas. El cálculo del valor de esta actividad se realiza teniendo en cuenta las cotizaciones de los elementos necesarios y los costos de mano de obra y equipos con la lista de precios iniciales entregada en la propuesta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAINES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. [illegible] GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090620 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 35 # 24-03 Barrio Obrero - Piloto
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DEPARTAMENTO DEL META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022280530024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	RED CONTRAINCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N° 18.35	ROCIADOR PENDENT BRONCE K 5.6 D=1/2" CON ESCUDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE PUNTO DE CONEXIÓN 1" X 1/2"	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	ESCUDO DOBLE CROMADO 1/2"	1,000	UN	$ 4.327,85	$ 4.327,85	AIM
2	ROCIADOR PENDENT CR K 5.6 - 155°C - 1/2"	1,000	UN	$ 29.445,20	$ 29.445,20	AIM
3	TEFLON	0,050	RLL	$ 1.600,00	$ 1.360,00	Material Contractual
4	COPA REDUCIDA AG 1" X 1/2"	1,000	UN	$ 3.187,80	$ 3.186,80	AIM
5	ESTOPA	0,012	KG	$ 6.747,00	$ 81,00	Material Contractual
6	TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1" ROSCA	0,600	UN	$ 48.883,00	$ 28.166,80	Material Nuevo
7	SEGUETA 24 DIENTES	0,012	UN	$ 8.473,10	$ 93,70	AIM
				Subtotal	$ 66.673,35	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 23.494,10	$ 704,83	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 704,83	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
9	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	0,776	HC	$ 30.275,94	$ 23.494,10	M.O de A.I.M
				Subtotal	$ 23.494,10	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o	Distancia	Kil o	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 90.872,00
VALOR AIU(31%)	$ 28.170,50
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 119.043,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de este item segun diseño ya que El diseño de la red contra incendios, establece rociadores, en los espacios cerrados, sin embargo, esta actividad no se encuentra dentro del presupuesto inicial, por lo que se requiere incluir el item.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Segun el diseño avalado para la red contraincendios y en conformidad con las disposiciones de la normativa NSR-2010, especificamente en el Titulo J, se ha realizado esta adaptación que incorpora el uso de rociadores para los espacios cerrados de los escenarios. Esta modificación contempla la instalación descolgada desde la cubierta y las protecciones. Se incluyen conexiones desde la red principal junto con los accesorios de conexión, los cuales no estaban incluyendo correspondiente en el presupuesto original. El cálculo del valor de esta actividad se ha llevado a cabo considerando la lista de precios AIM bajo los codigos 29330001, 29330002, 29384001 y 29219020. Se ha tenido en cuenta también el valor de las cotizaciones para los elementos nuevos, y la lista de precios inicial entregada en la propuesta

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JOHN HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: [illegible] GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL RUA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79983 CND

Carrera 35 # 24-53 Barrio Obrero - Rosal
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
14192215	STRAP 1 1/2 x 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	e	

I. EQUIPO						
CODIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQ1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 5.314,83	3,0000	$ 159,44
					Subtotal Equipos	$ 159,44
II. MATERIALES						
CODIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
34102017	STRAP 1 1/2" x 1/2"	Elementos metálicos	e	1,0000	$ 8.333,07	$ 8.367,12
30705003	TEFLON	Cinta	u	0,0877	$ 1.922,78	$ 168,83
					Subtotal Materiales	$ 8.192,89
III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	
IV. MANO DE OBRA						
CODIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40301005	Ayudante de plomería	$ 48.832,50	215,81	$ 105.091,31	0,0188	$ 1.975,53
40101005	Oficial de plomería	$ 88.731,92	200,18	$ 177.622,41	0,0188	$ 3.339,30
					Subtotal Mano de Obra	$ 5.314,83
					Total Costo Directo	$ 14.629,83
V. COSTOS INDIRECTOS						
						TOTALES
					Factor de Incremento	1,00
					Total Costo Directo Ajustado	$ 14.629,83
				ADMINISTRACION	28%	$ 4.096,36
				IMPREVISTOS	1%	$ 146,30
				UTILIDAD	5%	$ 731,50
				Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 19.604,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

Calle 15 No. 40 – 01 Lobby 1 Piso 6
CC. Primavera Urbana - Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
http://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-PO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO Nº	166 DE 2023	PROYECTO Nº	BPIN[illegible]

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA Nº	248 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	RED CONTRA INCENDIOS

Nº ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N.P.16.37	STRAP 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	NUEVO

I. MATERIALES

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	STRAP 1 1/2" X 1/2"	1.000	UND	$ 8,559.07	$ 8,559.10	AIM 24103017
2	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0.080	UN	$ 2,961.20	$ 365.50	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 8,925.60	

II. EQUIPOS

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 15,040.40	$ 451.20	CONTRACTUAL
4	ANDAMIO TUBULAR	8.000	DIA	$ 968.58	$ 7,748.60	CONTRACTUAL
5	KIT ARNES Y ESLINGA	0.100	DIA	$ 10,162.02	$ 1,016.20	CONTRACTUAL
6	TALADRO INDUSTRIAL	0.200	HR	$ 5,159.00	$ 1,031.80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 10,247.80	

III. MANO DE OBRA

Nº	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.450	HC	$ 33,423.00	$ 15,040.40	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 15,040.40	

IV. TRANSPORTE

Nº	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 34,113.80
					VALOR AIU(31%)	$ 10,575.22
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 44,689.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación del Strap de 1 1/2" para realizar la derivación de Ø1 1/2" a ramales de diámetros menores para conformar los puntos de los rociadores automáticos. Estos Straps se instalarán en una altura en promedio de 12 metros, por lo cual se requiere de un equipo especializado para brindar la seguridad que se requiere el trabajo en alturas. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos provenientes de la lista de referencia del AIM 2025.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se incluye dentro del presupuesto del proyecto conforme a los planos de diseño de la red contra incendios, en los cuales se contempla la necesidad de realizar derivaciones de la tubería principal hacia diámetros menores para la adecuada conformación de los ramales en los diferentes tramos que componen el sistema hidráulico proyectado. El valor de esta actividad se determina con base en los precios de la lista inicial de la propuesta para los componentes de mano de obra, equipos y herramientas, mientras que para los insumos nuevos requeridos se realizaron cotizaciones y estudios de mercado, garantizando que el análisis de precios unitarios adoptado corresponde a las condiciones reales de suministro e instalación exigidas por el sistema proyectado.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de quienes intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025.

Nombre: JUAN HENRY CANTE GARZA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ HERRERO
DIRECTOR DE OBRA
Nº Matricula Profesional: [illegible] CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Nº Matricula Profesional: 25202-79853 CND

Carrera 18 # 24-25 Barrio Olímpico - Popular 6701468 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.37
ACTIVIDAD	STRAP 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro y la correcta fijación de abrazaderas tipo Strap de 4" de diámetro, utilizadas para el soporte de tubería de red contra incendios en trabajos de altura (promedio 12 metros). Incluye todos los elementos de fijación (tornillería, chazos) y el uso de equipos especializados para trabajo seguro en alturas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo de los puntos de fijación según planos de instalaciones.
2	Alistamiento de equipos de acceso para alturas (andamios certificados o manlift) y elementos de protección contra caídas.
3	Perforación en la estructura de soporte para la instalación de anclajes.
4	Instalación del chazo y posicionamiento de la abrazadera Strap de 1 1/2".
5	Ajuste de tornillería para asegurar la tubería, garantizando la alineación y firmeza del sistema.
6	Verificación de torques de apriete y estabilidad de la soportación.
7	Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Strap 1 1/2" X 1/2"
2	Cinta teflón 1/2" x 10 m

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
5701469 - 5701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Andamio tubular
3	Kit arnés y eslinga
4	Taladro industrial

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Resolución 4272 de 2021 (Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas).
2	Norma RETIE / NTC 2050 (Si aplica para instalaciones eléctricas).
3	Especificaciones del fabricante del Strap.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) de Strap debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye suministro de materiales, equipos de altura, mano de obra especializada, transportes y riesgos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación visual de la alineación y verticalidad de los Straps.
2	Prueba mecánica manual para constatar la firmeza del anclaje a la estructura.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier instalación que presente Straps deformados, anclajes sueltos, falta de verticalidad o que se haya realizado sin cumplir las normas de seguridad en alturas, será rechazada y deberá ser corregida por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022500500024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023 FECHA DE TERMINACION ACTUAL: 9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01	
CAPITULO:	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 8.11	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA TIPO PUSH	UND

NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CEMENTO BLANCO X 40KG	0,600	KG	$ 1.900,00	$ 1.140,00	Material Contractual
2	CHAZOS DE 1/4" (PLASTICOS)	3,000	UN	$ 25,00	$ 75,00	Material Contractual
3	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0,200	UN	$ 2.961,00	$ 592,20	Material Contractual
4	PRESMATIC PURINARIO ECONATICO SIMILAR	1,000	UN	$ 224.271,00	$ 224.271,00	Material Nuevo
5	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA O SIMILAR	1,000	UN	$ 289.492,00	$ 289.492,00	Material Nuevo
6	TORNILLO GOLOSO 1/4	3,000	UN	$ 282,00	$ 846,00	Material Contractual
				Subtotal	$ 515.416,20	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 30.409,10	$ 912,30	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 912,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	1,330	HC	$ 22.864,00	$ 30.409,10	M.O Contractual
				Subtotal	$ 30.409,10	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripcion	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 546.737,60
					VALOR AIU(31%)	$ 169.488,66
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 716.226,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de el cambio de este item ya que contractualmente esta contemplado con fluxometro y se realiza este cambio por grifería antivandalica o tipo push ya que estos escenarios deportivos por estar a expuesto a tanta flujo de personas en uso se requieren para una mejor durabilidad.

OBSERVACIÓN INTERVENTORIA

Se hace necesario modificar la especificación actual, ya que la descripción contractual contempla la instalación de un fluxómetro. Sin embargo, es crucial considerar que, al quedar expuesto en una zona de baños públicos, el fluxómetro puede ser vulnerable a daños. En consecuencia, se propone la instalación de una válvula de push para evitar posibles inconvenientes. El cálculo del costo asociado a esta actividad se ha realizado teniendo en cuenta las cotizaciones para materiales nuevos y las listas de precios vigentes proporcionadas con la propuesta.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090823 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: LEONEL RIOS RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79693 CND

Carrera 15 # 34-03 Barrio Olimpico - Popular
6703469 - 6703465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DEPARTAMENTO DEL META

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2023005000034

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	RED CONTRAINCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	
NP 16.29	SOPORTE ANTISISMICO Ø2 1/2"	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SOPORTES ANTISISMICOS 2 1/2" LONGIT 2 VIAS	1,000	UN	$ 145.597,00	$ 145.597,00	Material Nuevo
				Subtotal	$ 145.597,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 43.688,20	$ 1.310,60	Equipo Contractual
3	KIT ARNES Y ESLINGA	0,120	DIA	$ 11.934,42	$ 1.430,90	Equipo de A.I.M
4	SECCION DE ANDAMIO CERTIFICADO 1.2m/K2.1mx1m altura	0,372	DIA	$ 10.268,00	$ 3.814,90	NUEVO
5	TALADRO INDUSTRIAL	0,220	HR	$ 5.158,00	$ 1.134,80	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 7.691,20	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	1,440	HC	$ 30.278,94	$ 43.888,20	M.O de A.I.M
				Subtotal	$ 43.888,20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 196.976,40
					VALOR AIU(31%)	$ 61.062,68
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 258.039,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de este item segun diseño ya que estos soportes, se requieren para proteger la tubería AC de la red, en un eventual sismo, haciendo que esta tubería se fije y se mueva con la edificación, sin sufrir daños de consideración.

OBSERVACION INTERVENTORIA

Se ha incorporado la actividad considerando la normativa vigente para la instalación de redes contraincendio. Es crucial destacar que estas redes se instalarán de manera desligada de la estructura y de las graderías, dotando sujetores de manera que se prevean movimientos sísmicos. En este contexto, la actividad soporte antisísmico de 2 1/2" se incluye teniendo en cuenta el valor de las cotizaciones para los materiales nuevos y la lista de precios iniciales. Para el cálculo del costo total de la actividad también abarca los gastos asociados a la mano de obra y los equipos utilizados en la ejecución de la tarea. De esta manera, se asegura el cumplimiento de las normativas y la implementación segura y eficiente de la red contraincendios.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella el día sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-080830 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79993 CND

Formulario | [illegible]

Código [illegible] Versión 1

La Entidad podrá utilizar este Formato para la presentación de los análisis de Precios Unitarios del Contratista en la oportunidad prevista en el numeral 5.3 del Documento Base]

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL MPIO. - SIBERIA

SIBERIA-LP-004-2021

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 1 DE 1

FECHA: DIA [illegible] MES [illegible] AÑO [illegible]

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONOMICA: ITEMS NO PREVISTOS:

DATOS ESPECIFICOS

ITEM:	DESCRIPCION: CONCRETO 21 MPa (3000 PSI)	UNIDAD: M3	CANTIDAD:

I. EQUIPO

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	$/ UNITARIO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	22.219,31	3%	666,58
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 SACO TIPO DIESEL		DIA	78.811	0,03	5.637,91
				SUBTOTAL $	6.304,50

II. MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	$/ UNITARIO
CEMENTO GRIS	TUL	425,000	900	382.500,00
ARENA DE PLANTA	M3	0,400	84.000	33.600,00
GRAVA TRITURADA 3/4"	M3	0,800	89.000	71.200,00
AGUA	M3	0,210	1.500	315,00
			SUBTOTAL $	334.715,00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	DIST. A PROVEEDOR/ZONA DE TRABAJO		TARIFA	$/ UNITARIO
			SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

PERSONAL	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	$/ UNITARIO
CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HR		23.423,58	0,947	22.018,91
				SUBTOTAL $	22.018,91
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	362.938,41

V. COSTOS INDIRECTOS

DESCRIPCION	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	26%	95.334,19	
IMPREVISTOS	1%	3.629,38	
UTILIDAD	4%	15.312,58	
		SUBTOTAL $	116.976,91
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	479.915,32

Firma:
Nombre: JORGE HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACION POR INTERVENTORIA

Nota 1: Cuando se trate de ajuste o de Precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el cheque de los cinco ítems mencionados si dichos Precio incluyen en todo lo cumplidos con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de ítems o de Precios unitarios de obra no previstos, el interventor aprueba el cheque de [illegible] solo en caso que los precios asignados a aplicación de los casos correspondientes a revisen a partir de la propuesta económica inicial cuando estos cumplan con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR [illegible] JAIMES
Representante legal de Interventor o su apoderado
Matrícula: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-03
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	186 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022000680024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLÍMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No.08		
CAPITULO:	RED CONTRA INCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N.P.18.39	STRAP 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	STRAP 2 1/2" X 1/2"	1.000	UND	$ 13,734.00	$ 13,734.00	AIM 24150019
2	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0.140	UN	$ 2,981.00	$ 414.50	CONTRACTUAL
				Subtotal:	$ 14,148.50	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 15,374.80	$ 461.20	CONTRACTUAL
4	ANDAMIO TUBULAR	8.000	DIA	$ 968.58	$ 7,748.60	CONTRACTUAL
5	KIT ARNES Y ESLINGA	0.100	DIA	$ 10,162.02	$ 1,016.20	CONTRACTUAL
6	TALADRO INDUSTRIAL	0.230	HR	$ 5,156.00	$ 1,031.80	CONTRACTUAL
				Subtotal:	$ 10,257.80	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.460	HC	$ 33,423.00	$ 15,374.60	CONTRACTUAL
				Subtotal:	$ 15,374.60	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO:	$ 39,778.70
					VALOR AIU(31%):	$ 12,328.92
					TOTAL AJUSTADO AL PESO:	$ 52,100.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalación del Strap de 2 1/2" para realizar la derivación de Ø2 1/2" a ramales de diámetros menores para conformar los puntos de los rociadores automáticos. Estos Straps se instalarán en una altura en promedio de 12 metros, por lo cual se requiere de un equipo especializado para brindar la seguridad que se requiere el trabajo en alturas. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos provenientes de la lista de referencia del AIM 2025.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La presente actividad se ejecuta con el fin de realizar reducciones en el sistema de la red contra incendios a partir de la tubería principal de diámetro 2 1/2", permitiendo la derivación hacia ramales de menor diámetro requeridos para la adecuada conformación hidráulica de la red, conforme a lo establecido en los planos de diseño y especificaciones técnicas del sistema. El valor de esta actividad se determina con base en los insumos, materiales y mano de obra contemplados en la lista de precios iniciales del contrato, para los insumos nuevos requeridos se realizaron las respectivas cotizaciones y estudios de mercado, con el fin de establecer un análisis de precios unitarios acorde a las condiciones reales de ejecución de la actividad.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YESSONE GOMEZ HERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: [illegible] CND

Nombre: LEONEL RUIZ RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701669 - 6701455 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.38
ACTIVIDAD	STRAP 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro y la correcta fijación de abrazaderas tipo Strap de 4" de diámetro, utilizadas para el soporte de tubería de red contra incendios en trabajos de altura (promedio 12 metros). Incluye todos los elementos de fijación (tornillería, chazos) y el uso de equipos especializados para trabajo seguro en alturas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo de los puntos de fijación según planos de instalaciones.
2	Alistamiento de equipos de acceso para alturas (andamios certificados o manlift) y elementos de protección contra caídas.
3	Perforación en la estructura de soporte para la instalación de anclajes.
4	Instalación del chazo y posicionamiento de la abrazadera Strap de 2 1/2".
5	Ajuste de tornillería para asegurar la tubería, garantizando la alineación y firmeza del sistema.
6	Verificación de torques de apriete y estabilidad de la soportación.
7	Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Strap 2 1/2" X 1/2"
2	Cinta teflón 1/2" x 10 m

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Andamio tubular
3	Kit arnés y eslinga
4	Taladro industrial

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Resolución 4272 de 2021 (Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas).
2	Norma RETIE / NTC 2050 (Si aplica para instalaciones eléctricas).
3	Especificaciones del fabricante del Strap.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) de Strap debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye suministro de materiales, equipos de altura, mano de obra especializada, transportes y riesgos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación visual de la alineación y verticalidad de los Straps.
2	Prueba mecánica manual para constatar la firmeza del anclaje a la estructura.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier instalación que presente Straps deformados, anclajes sueltos, falta de verticalidad o que se haya realizado sin cumplir las normas de seguridad en alturas, será rechazada y deberá ser corregida por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
14160216	STRAP 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACION	u	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQ1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 5.314,83	3,0000	$ 159,44
					Subtotal Equipos	$ 159,44

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
24102016	STRAP 2 1/2" x 1/2"	Elementos metálicos	u	1,0000	$ 13.734,02	$ 13.734,02
20705002	TEFLON	Cinta	u	0,1316	$ 1.923,79	$ 253,04
					Subtotal Materiales	$ 13.977,06

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201003	Ayudante de plomería	$ 69.837,50	213,91	$ 106.081,51	0,0188	$ 1.975,53
40101005	Oficial de plomería	$ 88.731,50	200,18	$ 177.022,61	0,0188	$ 3.339,30
					Subtotal Mano de Obra	$ 5.314,83
					Total Costo Directo	$ 19.451,33

V. COSTOS INDIRECTOS			TOTALES
		Factor de Incremento	1,00
		Total Costo Directo Ajustado	$ 19.451,33
	ADMINISTRACIÓN	28%	$ 5.446,37
	IMPREVISTOS	1%	$ 194,51
	UTILIDAD	5%	$ 972,57
		Precio Unitario Total Aproximado al Peso	$ 26.065,00

NOTA: Los documentos publicados periodicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022500010024

FECHA DE INICIO:	10/09/2023 FECHA DE TERMINACION ACTUAL: 6/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.01		
CAPITULO:	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
N° ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	
NP 9.11	ORINAL PARED MEDIANO REF 08662100 CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA TIPO PUSH	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	CEMENTO BLANCO X 40KG	0,600	KG	$ 1.900,00	$ 1.140,00	Material Contractual
2	CHAZOS DE 1/4" (PLASTICOS)	3,000	UN	$ 25,00	$ 75,00	Material Contractual
3	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0,200	UN	$ 2.661,00	$ 532,20	Material Contractual
4	PRESMATIC P/URINARIO ECOMATICO SIMILAR	1,000	UN	$ 224.271,00	$ 224.271,00	Material Nuevo
5	ORINAL PARED MEDIANO REF 08662100 CORONA O SIMILAR	1,000	UN	$ 288.482,00	$ 288.482,00	Material Nuevo
6	TORNILLO GOLOSO 1/4	3,000	UN	$ 282,00	$ 846,00	Material Contractual
				Subtotal:	$ 515.416,20	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 30.409,10	$ 912,30	Equipo Contractual
				Subtotal:	$ 912,30	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	1,330	HC	$ 22.864,00	$ 30.409,10	M.O Contractual
				Subtotal:	$ 30.409,10	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Tonelada	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal:	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 546.737,60
VALOR AIU(31%)	$ 169.488,66
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 716.226,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere de el cambio de este item ya que contractualmente esta contemplado con fluxometro y se realizo este cambio por grifería antivandalica y tipo push ya que estos escenarios deportivos por estar a espacio a tanta fluje de personas en casi se requieren para una mejor durabilidad.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Se hace necesario modificar la especificación actual, ya que la descripción contractual contempla la instalación de un fluxómetro. Sin embargo, es crucial considerar que, al quedar expuesto en una zona de baños públicos, el fluxómetro puede ser vulnerable a daños. En consecuencia, se propone la instalación de una válvula de push para evitar posibles inconvenientes. El cálculo del costo asociado a esta actividad se ha realizado tomando en cuenta las cotizaciones para materiales nuevos y las listas de precios iniciales proporcionadas con la propuesta.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en la sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25200-79983 CND

Carrera 15 # 24-09 Barrio Olimpico - Popular
6701468 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	136 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022500030024

FECHA DE INICIO:	10/08/2023 FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORÍA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACIÓN No 01	
CAPITULO:	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	
N° ITEM:	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 5.7	CONCRETO 26.7 MPA (3800 PSI) PARA ELEMENTOS VERTICALES DE CONSTRUCCIÓN COMPUESTA, VACIADO ALTURA MAYOR A 11 MT, ALTAMENTE FLUIDO Y COHESIVO, AGREGADO 3/8" (RELLENO COLUMNA METALICAS EXISTENTES - INCLUYE PERFORACIÓN)	M3

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	CONCRETO 3000 PSI - 26.7 MPA FLUIDO Y ALTAMENTE COHESIVO, AGREGADOS 3/8", PREMEZCLADO	1,050	M3	$808.470,40	$839.943,92
				Subtotal	$839.943,92

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3,00%	%	$ 92.961,48	$2.788,84
3	GRUA BRAZO TELESCOPICO Y CANASTA	0,60	HR	$ 155.700,00	$93.420,00
4	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 5.5 HP	0,18	DIA	$ 39.847,80	$8.932,17
5	BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	1,05	M3	$ 59.290,56	962.285,09
				Subtotal	$ 164.396,10

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 OBREROS)	0,56018	HC	$ 96.283,30	$ 91.961,30
7	SOLDADOR	0,4331	HR	$ 25.398,85	$11.000,10
				Subtotal	$102.961,40

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$0,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$897.301,46
					VALOR AIU(31%)	$278.169,46
					TOTAL	$1.175.469,00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

se requiere de incluir este item ya que el el diseño estructural para la cubierta establece la necesidad de la aplicación de concreto altamente fluido y cohesivo de 3000 PSI dentro de las columnas metálicas; a pesar de ello, esta actividad no estaba contemplado en el presupuesto inicial, por lo que se requiere su inclusión de tal forma, que se cumpla con las especificaciones técnicas.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La inclusión de esta actividad es necesaria debido a que esta contemplada en el diseño estructural y descrito en las especificaciones técnicas de los diseños; allí se indica que es necesario aplicar el concreto dentro de las columnas metálicas para mejorar la resistencia de los elementos, de tal forma se calcula el valr de la actividad teniendo en cuenta las cotizaciones y estudios de mercado, así como el listado de precios iniciales entregado en la propuesta

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, en día martes, 14 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Ing. YESSIN E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090620 CND

Nombre: Héctor Armando Gómez Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79853 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022500680000

FECHA DE INICIO:	15/06/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	9/05/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION NO.01	
CAPITULO:	RED CONTRAINCENDIOS	
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 16.29	SOPORTE ANTISISMICO Ø2 1/2"	UND

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SOPORTES ANTISISMICOS 2 1/2" LONGIT 2 VIAS	1,000	UN	$ 145.597,00	$ 145.597,00	Material Nuevo
				Subtotal	$ 145.597,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 43.888,20	$ 1.316,65	Equipo Contractual
3	KIT ARNES Y ESLINGA	0,120	DIA	$ 11.924,42	$ 1.430,93	Equipo de A.I.M
4	SECCION DE ANDAMIO CERTIFICADO 1.2mX2.1mx1m altura	0,072	DIA	$ 10.268,00	$ 3.914,90	NUEVO
5	TALADRO INDUSTRIAL	0,200	HR	$ 5.188,00	$ 1.134,80	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 7.691,28	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	1,440	HC	$ 30.275,94	$ 43.888,20	M.O de A.I.M
				Subtotal	$ 43.888,20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 196.579,40
					VALOR AIU 31%	$ 61.062,60
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 258.039,00

JUSTIFICACION CONTRATISTA

Se requiere de este item segun diseño ya que estos soportes, se requieren para proteger la tubería AC de la red, en un eventual sismo, haciendo que esta tubería se fije y se mueva con la edificación, sin sufrir daños de consideración.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

se ha incorporado al acervido considerando la normativa vigente para la instalación de redes contraincendio. La cruda realidad que estas redes se instalen de manera descolgada de la estructura y de las graderías, debiendo sujetarse de manera que se prevean movimientos sísmicos. En este contexto, la actividad soporte antisísmico de 2 1/2" se incluye teniendo en cuenta el valor de las cotizaciones para los materiales nuevos y la lista de precios iniciales. Para el cálculo del costo total de la actividad también abarca los gastos asociados a la mano de obra y los equipos utilizados en la ejecución de la tarea. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de las normativas y la implementación segura y eficiente de la red contraincendios.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en el día sábado, 11 de noviembre de 2023

NOMBRE: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: [illegible]
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-060820 CND

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA DIAZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79393 CND

Carrera 18 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6703469 - 6703465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DEPARTAMENTO DEL META

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - IDERMETA

IDERMETA-LP-004-2025

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN			
PÁGINA	1	DE	1

FECHA	DD	MM	AA
	27	4	25

ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

ITEMS DEL PROYECTO

DATOS ESPECIFICOS

I. EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)		%	22,218.21	5%	955.54
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 A 9 SACOS, DIESEL		DIA	10,811	0.08	6,831.31
				SUBTOTAL $	6,497.31

II. MATERIALES

CEMENTO GRIS	KG	420.00	800	222,000.00
ARENA DE PLANTA	M3	0.500	84,000	30,400.00
GRAVA TRITURADA 3/8"	M3	0.500	88,000	31,900.00
AGUA	M3	4.270	1,000	318.00
			SUBTOTAL $	304,212.00

III. TRANSPORTES

			SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

CUADRILLA CONSTRUCCION GRUPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTES)	HC	13,423.00	0.333	22,218.21
			SUBTOTAL $	22,218.21

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	20%	18,214.25
IMPREVISTOS	1%	1,810.21
UTILIDAD	4%	5,212.83
	SUBTOTAL $	125,875.81

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal de Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA:

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se note un análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el interventor aprueba el desglose de los componentes mencionando el número Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se note un "precio de Precios Unitarios de ítems no previstos, el interventor verificará el análisis de APU para Un ítem de esta tipo no previsto, exigiendo la actualización de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando aplique y verificando que cumplan con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
Representante legal de Interventor o su apoderado
Matrícula: 25202-96829 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-22
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN2022200500024

FECHA DE INICIO: 10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL: 10/12/2025
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS

ACTA:	MODIFICACION No.05		
CAPITULO:	RED CONTRA INCENDIOS		
N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
N.P.18.39	STRAP 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	STRAP 4" X 1"	1.000	UND	$ 35,079.22	$ 35,079.20	AIM 24102023
2	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0.200	UN	$ 2,961.00	$ 651.40	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 35,730.60	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 15,708.80	$ 471.30	CONTRACTUAL
4	ANDAMIO TUBULAR	8.000	DIA	$ 968.58	$ 7,748.60	CONTRACTUAL
5	IRT ARNES Y ESLINGA	0.100	DIA	$ 10,162.02	$ 1,016.20	CONTRACTUAL
6	TALADRO INDUSTRIAL	3.200	HR	$ 5,159.00	$ 1,031.60	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 10,267.70	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	0.470	HC	$ 33,423.00	$ 15,708.80	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 15,708.80	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m2 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 52,707.10
					VALOR AIU(31%)	$ 16,338.20
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 69,046.00

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere el suministro e instalacion del Strap de 4" para realizar la derivación de Ø4" a ramales de diametros menores para conformar los puntos de los rociadores automaticos. Estos Straps se instalarán en una altura en promedio de 12 metros, por lo cual se requiere de un equipo especializado para brindar la seguridad que se requiere el trabajo en alturas. El valor unitario de este ítem se calculó con insumos contractuales, y con insumos provenientes de la lista de referencia del AIM 2025

OBSERVACION INTERVENTORÍA

La presente actividad se ejecuta con el fin de conformar adecuadamente la red contra incendios mediante la realización de derivaciones desde la tubería principal de 4", permitiendo la conexión hacia ramales de menor diámetro requeridos para la correcta distribución del sistema hidráulico, de acuerdo con lo establecido en los planos de diseño y especificaciones técnicas de la red contra incendios del proyecto. El valor de esta actividad se determina con base en los insumos, materiales y mano de obra definidos en la lista de precios iniciales del contrato; para los insumos nuevos requeridos, se realizaron las respectivas cotizaciones y análisis de mercado, con el fin de establecer el análisis de precios unitarios acorde a las condiciones reales de ejecución de la actividad dentro del proyecto.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YERSON S. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-098920 CND

Nombre: LEONEL [illegible] RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79553 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular: 6701488 - 6701493 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

CÓDIGO	NP 16.39
ACTIVIDAD	STRAP 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro y la correcta fijación de abrazaderas tipo Strap de 4" de diámetro, utilizadas para el soporte de tubería de red contra incendios en trabajos de altura (promedio 12 metros). Incluye todos los elementos de fijación (tornillería, chazos) y el uso de equipos especializados para trabajo seguro en alturas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Localización y replanteo de los puntos de fijación según planos de instalaciones.
2	Alistamiento de equipos de acceso para alturas (andamios certificados o manlift) y elementos de protección contra caídas.
3	Perforación en la estructura de soporte para la instalación de anclajes.
4	Instalación del chazo y posicionamiento de la abrazadera Strap de 2 1/2".
5	Ajuste de tornillería para asegurar la tubería, garantizando la alineación y firmeza del sistema.
6	Verificación de torques de apriete y estabilidad de la soportación.
7	Limpieza del área de trabajo y retiro de sobrantes.

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Strap 2 1/2" X 1/2"
2	Cinta teflón 1/2" x 10 m

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
5701469 - 5701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% m.o)
2	Andamio tubular
3	Kit arnés y eslinga
4	Taladro industrial

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de construcción tipo 2 (1 oficial + 2 ayudantes).

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Resolución 4272 de 2021 (Requisitos mínimos de seguridad para trabajo en alturas).
2	Norma RETIE / NTC 2050 (Si aplica para instalaciones eléctricas).
3	Especificaciones del fabricante del Strap.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (Und) de Strap debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. El precio incluye suministro de materiales, equipos de altura, mano de obra especializada, transportes y riesgos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
1	Verificación visual de la alineación y verticalidad de los Straps.
2	Prueba mecánica manual para constatar la firmeza del anclaje a la estructura.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	Cualquier instalación que presente Straps deformados, anclajes sueltos, falta de verticalidad o que se haya realizado sin cumplir las normas de seguridad en alturas, será rechazada y deberá ser corregida por el contratista a su costo.
2	Las actividades que se consideren como mal ejecutadas se debe indicar en los comités de Obra, donde la interventoría reitere lo estipulado en las especificaciones técnicas.

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
14160220	STRAP 4" SUMINISTRO E INSTALACION	u	

I. EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 10.831,39	3,0000	$ 316,04
					Subtotal Equipos	$ 316,04

II. MATERIALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
34103022	STRAP 4" x 1"	Elementos metálicos	u	1,0000	$ 36.075,22	$ 36.075,22
20700802	TEFLON	Cinta	u	0,2195	$ 1.922,79	$ 422,05
					Subtotal Materiales	$ 36.581,27

III. TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201003	Ayudante de plomería	$ 49.822,50	210,91	$ 105.081,31	0,0375	$ 3.940,55
40101005	Oficial de plomería	$ 88.731,50	200,18	$ 177.623,41	0,0375	$ 6.660,84
					Subtotal Mano de Obra	$ 10.601,39
					Total Costo Directo	$ 37.425,70

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTALES
Factor de Incremento:		1,00
Total Costo Directo Ajustado		$ 37.425,70
ADMINISTRACIÓN	28%	$ 10.477,90
IMPREVISTOS	1%	$ 374,21
UTILIDAD	5%	$ 1.871,04
Precio Unitario Total Aproximado al Peso $		$ 50.144,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente.

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
APRUEBA

Firma: _____
Nombre:
Cargo:
Entidad:
ELABORA

	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 21/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	126 DE 2023	ADICIONES N°	SP02023000000004

FECHA DE INICIO:	13/09/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	8/03/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No 01		
CAPITULO:	REMODELACION BAÑOS Y VESTIDORES		
N° ITEM:	DESCRIPCION:	UNIDAD:	
NP 3.11	ORINAL PARED MEDIANO REF 08662100 CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA TIPO PUSH	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unit.	Valor Total	
1	CEMENTO BLANCO X 40KG	0,600	KG	$ 1.900,00	$ 1.140,00	Material Contractual
2	CHAZOS DE 1/4" (PLASTICOS)	5,000	UN	$ 23,00	$ 75,00	Material Contractual
3	CINTA TEFLON 1/2" X 10m	0,020	UN	$ 2.987,00	$ 49,74	Material Contractual
4	FREMATIC FLUXNARIO ECOMATICO SIMILAR	1,000	UN	$ 224.271,00	$ 224.271,00	Material Nuevo
5	ORINAL PARED MEDIANO REF 08662100 CORONA O SIMILAR	1,000	UN	$ 288.482,00	$ 288.482,00	Material Nuevo
6	TORNILLO GOLOSO 1/4	3,000	UN	$ 282,00	$ 846,00	Material Contractual
				Subtotal	$ 513.419,20	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unit.	Valor Total	
7	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5%	%	$ 33.408,10	$ 512,90	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 512,90	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
8	CUADRILLA CONSTRUCCION TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	1,350	HC	$ 22.994,00	$ 30.408,10	M.O Contractual
				Subtotal	$ 30.408,10	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Cantidad Viajes	Distancia	Kg o Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 544.737,80
[illegible]	$ 289.482,00
TOTAL A UTILIZAR AL [illegible]	$ [illegible]

JUSTIFICACIÓN CONTRACTUAL

Se requiere de el cambio de este ítem ya que contractualmente este corresponde con fluxometro y en realidad este cambio por grifería antivandalica y tipo push ya que estos escenarios deportivos por estar a expuesto a tanta fuga de personas en vez se mejoren para una mejor durabilidad.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Se hace necesario modificar la especificación actual, ya que la descripción contractual contempla la instalación de un fluxometro. Sin embargo, se acordó considerar que, al operar expuesto en una zona de baños públicos, el fluxómetro puede ser vulnerable a daños. En contraposición, se propone la instalación de una válvula de push para evitar posibles inconvenientes. El cálculo del costo asociado a esta actividad se ha realizado tomando en cuenta las cotizaciones para materiales nuevos y las listas de precios iniciales presentadas con la propuesta.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella en la [illegible] sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: [illegible] RODRIGUEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79803 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°:	136 DE 2023	PROYECTO N°:	BPIN2020860000314
FECHA DE INICIO:	10/08/2023	FECHA DE TERMINACION ACTUAL:	9/08/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	249 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ITEM:	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CAPITULO:	ESTRUCTURAS EN CONCRETO
ACTIVIDAD:	DESCRIPCION: / UNIDAD:
NP 8.7	CONCRETO 35.7 MPA [5000 PSI] PARA ELEMENTOS VERTICALES DE CONSTRUCCIÓN COMPUESTA, VACIADO ALTURA MÁYOR A 11 MT, ALTAMENTE FLUIDO Y COHESIVO, AGREGADO M° (RELLENO COLUMNA METALICAS EXISTENTES - INCLUYE PERFORACIÓN) / M3

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
1	CONCRETO 5000 PSI - 35.7 MPA FLUIDO Y ALTAMENTE COHESIVO, AGREGADOS 3/8", PREMEZCLADO	1,080	M3	$809.472,40	$839.943,93
				Subtotal	$839.943,93

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	5,00%	%	$ 87.961,48	$3.798,84
3	[illegible]	2,00	HR	$ 100.000,00	$23.148,00
4	VIBRADOR DE CONCRETO DIESEL 6.5 HP	0,18	DIA	$ 39.847,80	$8.882,17
5	BOMBEO DE CONCRETO BOMBA ESTACIONARIA CON BRAZO	1,08	M3	$ 69.200,00	$82.255,09
				Subtotal	$ 164.366,10

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
6	CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 OBREROS)	0,66018	HC	$ 95.263,00	$ 61.991,50
7	SOLDADOR	0,4931	HR	$ 22.300,00	$11.000,16
				Subtotal	$72.991,48

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Distancia	Unidad	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$0,00
				TOTAL COSTO DIRECTO	$897.301,48
				VALOR AUIU (0%)	$278.107,46
				TOTAL	$1.175.408,00

JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

se requiere de incluir este item ya que el el diseño estructural para la columna establece la necesidad de la aplicación de concreto altamente fluido y cohesivo de 5000 PSI dentro de las columnas metálicas; a pesar de ello, esta actividad no estaba contemplado en el presupuesto inicial, por lo que es requiere su inclusión de tal forma, que se cumpla con las especificaciones técnicas

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

La inclusión de esta actividad es necesaria debido a que esta contemplada en el diseño estructural y descrito en las especificaciones técnicas de los diseños; allí se indica que es necesario aplicar el concreto dentro de las columnas metálicas para mejorar la resistencia de los elementos, de tal forma se calcula el valr de la actividad teniendo en cuenta las cotizaciones y estudios de mercado, así como el listado de precios iniciales entregado en la propuesta

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervinieron en ella, el día martes, 14 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: Ing. [illegible] GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-260820 CND

Nombre: Héctor Armando [illegible] Jaimes
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEDA ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matricula Profesional: 25202-79953 CND

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-03
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	[illegible]
FECHA DE INICIO:	10/08/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	9/10/2024
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA :	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORIA:	INTERESCENARIOS		

ACTA:	[illegible]		
CAPITULO:	[illegible]		
N° ITEM:	ITEM DESCRIPCION:	UNIDAD:	
NP 18.39	SOPORTE ANTISISMICO DE 4"	UNO	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	SOPORTES ANTISISMICOS 2 1/2" LONGIT 3 VIAS	1,000	UN	$ 148.897,00	$ 148.897,00	Material Nuevo
				Subtotal	$ 148.897,00	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
2	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (5% M.O.)	5%	%	$ 48.888,20	$ 1.310,60	Equipo Contractual
3	KIT ARNES Y ESLINGA	[illegible]	[illegible]	$ [illegible]	$ 1.452,00	Equipo de A.L.M
4	SECCIÓN DE ANDAMIO CERTIFICADO 1.2m(W)x 1.m(H) m altura	0,372	DIA	$ 10.000,00	$ 3.814,80	NUEVO
5	TALADRO INDUSTRIAL	[illegible]	HR	$ [illegible]	$ [illegible]	Equipo Contractual
				Subtotal	$ 7.691,20	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1 (1 OFICIAL DE PLOMERIA+ 1 AYUDANTE)	[illegible]	HO	$ [illegible]	$ [illegible]	M.O de A.L.M
				Subtotal	$ 43.888,20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	Tipo Vehículo	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 199.576,40
					[illegible]	$ [illegible]
					TOTAL COSTO UNITARIO	$ 249.031,00

OBSERVACIONES CONTRATISTA

Incluiera de este item segun diseño ya que estos soportes, se recibieron para proteger la tuberia AC de la red, en diametros menor, teniendo que esta tuberia se fija y se mueve con la vibración, sin este daños de corrosividad.

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

Se ha interpretado la actividad contemplada en el mercado vigente para la instalación de redes hidrosanitarias. La unica diferencia que estos tienen se encuentra en su manera descrita de la estructura y de las grapertes, debiendo sujetarse de manera que se prevean movimientos sísmicos. En esta contexto, la actividad soporte antisísmico de 2 1/2" se incluye teniendo en cuenta el valor de las cotizaciones para los materiales nuevos y la MO de grados técnicos. Para el calculo del costo total de la actividad tambien abarca los gastos asociados a la mano de obra y los equipos utilizados en la ejecución de la tarea. De esta manera, se garantiza el cumplimiento de las normativas y la implementación segura y efectiva de la misma.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en el mismo, sábado, 11 de noviembre de 2023

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: [illegible] GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-280820 CND

Nombre: [illegible] JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: LEONEL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 2520-75828 CND

INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACION DEL META - COMETA

COMETA-LP-004-2022

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

VERSIÓN

PÁGINA 1 DE 1

ITEM DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

ITEMS DEL PROYECTO

DATOS IMPORTANTES

I. EQUIPO

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	%			3%	
MEZCLADORA DE CONCRETO 1 A BULTO DIESEL	DIA				
				SUBTOTAL I	

II. MATERIALES

CEMENTO GRIS					
ARENA DE PLANTA					
GRAVA TRITURADA 3/4"					
AGUA					
				SUBTOTAL II	

III. TRANSPORTES

				SUBTOTAL III	

IV. MANO DE OBRA

				SUBTOTAL IV	

V. COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION		
IMPREVISTOS		
UTILIDAD		
	SUBTOTAL V	

Firma:
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
Representante legal del Contratista o su apoderado
Matrícula:

OBSERVACIONES INTERVENTORIA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el diligencie de los componentes considerando el criterio Precio Unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de análisis de Precios Unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el diligencie y Precio Unitario de cada ítem no previsto, asegurando la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estos [illegible] cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma:
Nombre: HECTOR EDUARDO MARTE JAIMES
Representante legal del Interventor o su apoderado
Matrícula: [illegible]

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	**PROYECTO N°**	BPIN2022005500024

FECHA DE INICIÓ	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10/12/2025
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	248 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	**MODIFICACIÓN No.08**		
CAPITULO:	**RED CONTRA INCENDIOS**		
N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	
NP 16.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	UND	AIM 16010176

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO ø2"	1.000	UND	$ 568,198.55	$ 568,198.10	AIM 26004003
				Subtotal	$ 568,198.10	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
3	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 48,780.20	$ 1,463.40	Contractual
				Subtotal	$ 1,463.40	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
4	CUADRILLA DE PLOMERIA TIPO 1(1 OFICIAL DE PLOMERIA+1 AYUDANTE)	1.6112	HC	$ 30,275.94	$ 48,780.20	Contractual
				Subtotal	$ 48,780.20	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 618,441.70
					VALOR AIU(31%)	$ 191,716.93
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 810,159.09

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la instalación de una válvula desairadora de Ø 2", con cámara sencilla, a una altura superior a 2.5 m. Esta válvula es esencial para eliminar el aire acumulado en el sistema de tuberías, lo que previene la formación de burbujas que pueden afectar el rendimiento del sistema y reducir la eficiencia del flujo de agua. La instalación a una altura adecuada asegura un funcionamiento óptimo y facilita el mantenimiento.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Se aprueba la instalación de la válvula desairadora de Ø 2" con cámara sencilla a la altura especificada. Este componente es adecuado para garantizar la eliminación efectiva del aire en el sistema de tuberías, cumpliendo con los requisitos técnicos del proyecto. La inclusión de esta válvula en el presupuesto es justificada para mantener la eficiencia y funcionalidad del sistema de agua, se toma de los precios AIM 2023 codigo 16010176

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día unes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ingº YEISON F. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LEONAL ROA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79953 CND

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olimpico - Popular 6701469 - 6701465 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
16010179	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	u	

I. EQUIPO						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	TIPO	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
EQP1	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)		%	$ 35.537,99	3,0000	$ 1.066,14
					Subtotal Equipos	$ 1.066,14

II. MATERIALES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	GRUPO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VR. UNITARIO
26504002	VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	Válvulas hidrant	u	1,0000	$ 668.198,05	$ 668.198,05
					Subtotal Materiales	$ 668.198,05

III. TRANSPORTES						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DISTANCIA	TARIFA	VR. UNITARIO
					Subtotal Transportes	

IV. MANO DE OBRA						
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	JORNAL	PRESTACIONES (%)	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO
40201003	Ayudante de plomería	$ 45.822,50	210,91	$ 105.081,31	0,1200	$ 13.130,16
40101005	Oficial de plomería	$ 68.751,50	200,18	$ 171.922,41	0,1200	$ 22.232,80
					Subtotal Mano de Obra	$ 35.337,96
					Total Costo Directo	$ 804.836,15

V. COSTOS INDIRECTOS		
		TOTALES
	Factor de Incremento	1,20
	Total Costo Directo Ajustado	$ 804.836,15
ADMINISTRACIÓN	23%	$ 185.286,32
IMPREVISTOS	1%	$ 8.048,36
UTILIDAD	5%	$ 30.225,81
	Precio Unitario Total Aproximado al Peso	$ 810.153,00

NOTA: Los documentos publicados periódicamente son propiedad de la Agencia para la Infraestructura del Meta. Su uso con fines comerciales o de lucro a cualquier título sin previa autorización, está totalmente prohibido y constituye una infracción a la normatividad vigente

Firma: _____
Nombre
Cargo
Entidad
APRUEBA

Firma: _____
Nombre
Cargo
Entidad
ELABORÓ

CÓDIGO	16010176
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2".
UNIDAD DE MEDIDA	u

1. DESCRIPCIÓN

Se refiere esta actividad, suministro e instalación de válvula ventosa cámara sencilla extremo roscado Ø2"Actúa de manera automática para permitir la admisión o expulsión de aire en las tuberías o tanques sometidos a presión.Debe cumplir con las normas técnicas certificadas para el buen uso y funcionamiento.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	PROCEDIMIENTO
1	Previamente a la actividad revisar diseños hidráulicos, Memorias de Cálculo, Especificaciones Técnicas Generales, Planos, reglamentos técnicos, requerimientos del Operador de red.
2	Se deben incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem
3	La instalación de los accesorios está implícita en la instalación de la tubería.
4	Antes de su instalación los accesorios deben ser revisados para detectar fisuras o defectos, en tal caso deben ser rechazados y reemplazados.
5	La válvula deberá cumplir con lo exigido por el RAS 2017 y demás decretos reglamentarios.
6	La instalación de un accesorio depende de sus extremos, si se tiene un accesorio de extremo liso para un tipo de tubería como PVC, Acero, Hierro Dúctil, Asbesto Cemento, GRP, será acoplado o empatado con una campana junta rápida
7	Junta rápida, la cual lleva los empaques que dependen del espigo de la tubería lisa a empatar o ensamblar, cuando se utiliza este tipo de extremo, dependiendo del tendido de tuberías se reduce la cantidad de uniones a utilizar.
8	Revise que el personal relacionado con las labores de instalación tenga todos los elementos de seguridad industrial con el fin de prevenir accidentes.

GOBERNACIÓN DEL META

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 6
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

3. MATERIALES

1	Válvula ventosa cámara sencilla extremo roscado Ø2"

4. EQUIPOS

N°	EQUIPO
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)

5. MANO DE OBRA

N°	MANO DE OBRA
1	Cuadrilla de plomería tipo 1 (1 oficial + 1 ayudante)

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	CUMPLIMIENTO DE NTC 2587 1339 y ASTM D-2466 (Accesorios en PVC)
2	Normas ICONTEC NTC 382,2295

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La medida de pago del presente ítem será la unidad (UN). debidamente instalada, probada y recibida a satisfacción por la Interventoría. incluye:

- Materiales descritos en el numeral 3
- Equipos y herramientas descritos en el numeral 4
- Mano de obra

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	CONTROL
	Partiendo de la premisa demostrable de que se trata accesorios PVC que fue fabricada cumpliendo rigurosamente con lo especificado en las Normas, y que han sido recibidos del Proveedor a satisfacción del CONTRATISTA, éste será el responsable de tomar todas las precauciones necesarias y suficientes para que estos materiales sean debidamente cargados, transportados, descargados y almacenados en la Obra sin que sufran ningún deterioro y cumpliendo con todas las recomendaciones del Fabricante de accesorios. Previo a su instalación y directamente en Obra, LA INTERVENTORÍA revisará, entre otros, los siguientes aspectos:

1	Los Accesorios no podrán tener fisuras ni roturas en el vástago o en la campana.
2	No se admitirán Accesorios con deformaciones ni abolladuras.
3	Los Sellos o Empaques deberán ser nuevos, de primera calidad y estar en perfecto estado, sin que presenten estrechamientos.
4	Los accesorios y Empaques que no cumplan con lo arriba citado serán rechazados y no podrán ser instaladas en la Obra.

9. NO CONFORMIDAD

N°	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	106 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022000530024

FECHA DE INICIO:	10/05/2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	13/12/2023
OBJETO PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N°	246 DE 2023		
INTERVENTORÍA:	INTERESCONSULTORES		

ACTA:	MODIFICACION No.08
CAPITULO:	REDES ELECTRICAS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
NP 17.03	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60CM INCLUYE MARCO,TAPA Y FILTRO(EN GEOTEXTIL Y GRAVILLA DE 1")	UNO

MOD No 7 RATIFIQUE NP 8 Fir

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS274	1.0000	UN	$ 285,498.00	$ 285,498.00	CONTRACTUAL
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.0450	M3	$ 402,771.00	$ 20,374.70	CONTRACTUAL
3	LADRILLO TOLETE RECOCIDO 0.23X0.10X0.05	155.0000	UN	$ 800.00	$ 61,800.00	CONTRACTUAL
4	GEOTEXTIL T2400	1.9000	M2	$ 9,000.00	$ 17,100.00	CONTRACTUAL
5	GRAVA 1"	0.2000	M3	$ 70,000.00	$ 14,000.00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 408,772.70	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 177,334.00	$ 5,320.00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 5,320.00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA ELECTRICA TIPO 2 (1 OF. ELEC+2 AYU. ELEC)	5.3667	HC	$ 33,423.00	$ 177,334.00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 177,334.00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Tarifa/m	Valor Unitario	Valor Total
				Subtotal	$ -	

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 591,346.70
VALOR AIU(31%)	$ 183,328.88
TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 774,717.58

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la inclusión de este ítem como resultado del ajuste realizado al diseño eléctrico del proyecto, el cual contempla la incorporación de cajas de paso conforme a las necesidades del proyecto. Estos elementos son fundamentales para el tendido adecuado del cableado eléctrico, así como para el suministro de energía en las zonas destinadas. Adicionalmente, las cajas de paso permitirán la correcta instalación del sistema de datos y transmisión de eventos, aspectos esenciales para el desarrollo óptimo de las actividades programadas. Su implementación es indispensable para evitar la disposición superficial del cableado sobre la pista, lo cual podría representar un riesgo para los participantes y afectar la funcionalidad del sistema. Con esta medida se garantiza la seguridad de los usuarios, se optimiza la operatividad del sistema eléctrico y de datos, y se da cumplimiento a la normativa técnica exigida.

OBSERVACION INTERVENTORIA

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, el día lunes, 1 de diciembre de 2025

Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORÍA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ CASTAÑEDA
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-090820 CND

Nombre: Ing. LILIANA ROSA RUIZ
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 25202-79853 CND

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular 6701469 - 6701463 contactenos@idermeta.gov.co Villavicencio - Meta, Colombia

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-23
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Vigencia: 31/01/2023
	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	Versión: 02

CONTRATO N°	108 DE 2023	PROYECTO N°	BPIN 2022330000023

FECHA DE INICIO	miércoles, 10 de mayo de 2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	miércoles, 13 de diciembre de 2023
OBJETO PROYECTO	CONSTRUCCION DE LA PISTA DE PATINAJE EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META		
CONTRATISTA	CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA 2023		
CONTRATO DE INTERVENTORIA N°	348 DE 2023		
INTERVENTORIA	INTERESCENARIOS		

ACTA:	MODIFICACION No. 01
CAPITULO:	REDES ELECTRICAS

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	
NP 8.74	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60CM INCLUYE MARCO,TAPA Y FILTRO(EN GEOTEXTIL Y GRAVILLA DE 1")	UND	NUEVO

I. MATERIALES

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
1	MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION C60*6	1.0000	UN	$ 265.456,00	$ 265.456,00	CONTRACTUAL
2	CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	0.0400	M3	$ 482.771,00	$ 22.374,70	CONTRACTUAL
3	LADRILLO TOLETE RECOCIDO 5.2X10.1X20.2CM	103.0000	UN	$ 800,00	$ 81.600,00	CONTRACTUAL
4	GEOTEXTIL T2000	1.0000	M2	$ 17.100,00	$ 17.100,00	CONTRACTUAL
5	GRAVA 1"	0.2000	M3	$ 70.500,00	$ 14.100,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 400.730,70	

II. EQUIPOS

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
6	HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (% M.O.)	3%	%	$ 177.334,00	$ 5.320,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 5.320,00	

III. MANO DE OBRA

N°	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	Valor Total	
7	CUADRILLA ELECTRICA TIPO 3 (1 OF. ELEC+2 AYU. ELEC)	5.3257	HC	$ 33.423,00	$ 177.334,00	CONTRACTUAL
				Subtotal	$ 177.334,00	

IV. TRANSPORTE

N°	Descripción	Volumen o Peso	Distancia	m3 o Ton/Km	Valor Unitario	Valor Total
					Subtotal	$ -
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 591.385,70
					VALOR AIU 31%	$ 183.329,88
					TOTAL AJUSTADO AL PESO	$ 774.717,58

JUSTIFICACIÓN CONTRATISTA

Se requiere la inclusión de este ítem como resultado del ajuste realizado al diseño eléctrico del proyecto, el cual contempla la incorporación de cajas de paso conforme a las recomendaciones del asesor técnico de FEDEPATIN. Estos elementos son fundamentales para el tendido adecuado del cableado eléctrico, así como para el suministro de energía en las zonas destinadas. Adicionalmente, las cajas de paso permiten la correcta instalación del sistema de datos y transmisión de eventos, aspectos esenciales para el desarrollo óptimo de las actividades programadas. Su implementación es indispensable para evitar la disposición superficial del cableado sobre la pista, lo cual podría representar un riesgo para los participantes y afectar la funcionalidad del sistema.

Con esta medida se garantiza la seguridad de los usuarios, se optimiza la operatividad del sistema eléctrico y de datos, y se da cumplimiento a la normativa técnica exigida por FEDEPATIN.

OBSERVACIÓN INTERVENTORÍA

Esta actividad se incluye conforme al ajuste realizado al diseño eléctrico del proyecto, en el cual se especifica la incorporación de cajas de paso, de acuerdo con las recomendaciones del asesor técnico de FEDEPATIN. Dichos elementos serán utilizados para el tendido de cableado y suministro de energía en las zonas destinadas a jueces durante las competencias, así como para el sistema de datos y transmisión de eventos. La implementación de estas cajas resulta indispensable para evitar que el cableado quede dispuesto de manera superficial sobre la pista, garantizando seguridad, funcionalidad y cumplimiento de la normativa técnica exigida por FEDEPATIN. El valor de la actividad se determina con base en el listado de precios iniciales, del cual se toman los insumos requeridos para la conformación del ítem. De igual manera, se anexa la documentación soporte que justifica la composición de precio unitario correspondiente.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los lunes, 7 de julio de 2025

Nombre: LINDI HENRY ORTIZ GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA OBRA

Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Nombre: Ing. YEISON E. GOMEZ GUERRERO
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 252[illegible]090820 CND

Carrera 5a # 21-10 Barrio Olímpico - Popular 6703468 - 6703466 juridicoidermeta@idermeta.gov.co / idermeta.com - Meta - Colombia

LISTA DE MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
ABRAZADERA 1/2"	UN	2594
ABRAZADERA 2 1/2"	UN	3.891
ACCESORIOS DE INSTALACION CAJA 40X40	UN	335.800
ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY=4.2 MPa (4200KG/CM2	KG	4.998
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	KG	7.100
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 GRADO B	KG	6.538
ACIDO MURIATICO	GLN	14.307
ACOPLE FLEXIBLE PARA LAVAMANOS	UN	11900
ACPM	GLN	9400
ADAPTADOR CONDUIT PVC 1/2" MACHO TERMINAL	UN	1746
ADAPTADOR MACHO PVCP 1"	UN	1449
ADAPTADOR MACHO PVCP 1/2"	UN	381
ADAPTADOR MACHO PVCP 1-1/2"	UN	3690
ADAPTADOR MACHO PVCP 3/4"	UN	691
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	KG	21950
AGUA	M3	1.500
ALAMBRE CU AISLADO No. 10 THHN-THWN 90 600V	ML	2.673
ALAMBRE CU AISLADO No. 12 THHN-THWN 90 600V	ML	1.813
ALAMBRE CU AISLADO No. 14 THHN-THWN 90 600V	ML	1.142
ALAMBRE CU AISLADO No. 8 THHN-THWN 90 600V	ML	3.962
ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE	KG	6.426
ALAMBRON 8MM	ML	7.900
ANGULO DE 1"X1/8" (2.5MMx25mm)	ML	4050
ANGULO METALICO ACERO TIPO A-37 2-1/2"x3/16"	ML	10332
ANTICORROSIVO	GLN	49637
ARANDELA 5/8"	UN	635
ARENA DE PEÑA	M3	62.280
ARENA DE PLANTA	M3	84.000
ARENA DE RIO	M3	51900
BANDAS FLEXIBLES	UN	4600
BARANDA EN ACERO INOXIDABLE PASAMANOS T 2" PARAL 1-1/2" BARANDAS 5/8"	ML	395000
BARRAJE TRIPOLAR 600V	UN	144700
BASE EN CONCRETO PARA POSTES METÁLICOS SEGÚN NORMA CODENSA AP-802 EN CONCRETO 2500PSI (1100X450X450)MM, PARA MÁSTIL METÁLICO	UN	109500
BASE GRANULAR TRITURADA DE 1 1/2"	M3	67000
BASE PUNTA CAPTADORA	UN	47000
BENTONITA X 50KG	KG	12400
BINDA BOQUILLA SIKA O SIMILAR	KG	4249
BISAGRA 5/8" T. CAPSULA CORTA	UN	888
BLOQUE #4 TRADICIONAL 0.10x0.20x0.30	UN	1.410
BORDILLO EN ALUMINIO DESMONTABLE CERTIFICADO IAAF	ML	184.000
BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO A-80 80X35X20 CM	UN	39.444
BORNA FS PARA PUNTA CAPTADORA	UN	48.000

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
CABLE CU #12 LIBRE DE HALÓGENOS	ML	2.800
CABLE CU AISLADO 2 THW - 90 C 600V	ML	12.200
CABLE CU AISLADO 2THW-90 C 600V	ML	12.116
CABLE CU AISLADO 4 THW - 90 C 600V	ML	9.200
CABLE CU AISLADO No. 2 THHN-THWN 90 600V	ML	11.617
CABLE CU AISLADO No. 6 THW	ML	5.399
CABLE CU AISLADO No.8 THHN	ML	6.150
CABLE CU AISLADO No250	ML	77.830
CABLE CU AISLADO THW No 1/0 AWG	ML	18.198
CABLE CU AISLADO THW No 4 THHN-90 C 600V	ML	7.400
CABLE CU AISLADO THW No 4/0 THW	ML	37.200
CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 2/0 AWG	ML	31.773
CABLE CU DESNUDO 2/0 AWG	ML	23.000
CABLE CU DESNUDO No.4 AWG	ML	8.700
CABLE CU No. 8 AWG - THHN	ML	4.967
CABLE DE COBRE 3XNo.2 AWG, XLPE, 15KV	ML	37.710
CABLE DE COBRE ENCAUCHETADO 3 X 12AWG	ML	7933
CAJA 2400 CUADRADA 4 X 4 CON SUPLEMENTO	UN	2337
CAJA 30X30 PREFABRICADA	UN	192500
CAJA 5800 GALV. RG100	UN	1746
CAJA DE INSPECCION 30X30	UN	193000
CAJA GALV OCTAGONAL CAL.20	UN	1800
CAJA Metálica 20X20	UN	65900
CAJA TIPO INTEMPERIE 40X40	UN	340000
CANAL TROQUELADO 2X4 - X 3MT	UN	37716
CAPACETE 1"	UN	3600
CEMENTO BLANCO X 40KG	KG	1.900
CEMENTO GRIS	KG	600
CERRADURA, CHAPA DE SOBREPONER	UN	98569
CERTIFICACION E INSPECCION DE TRANSFORMADOR	GLB	949.266
CERTIFICACION RETIE REDES DE MT	GLB	3.000.000
CERTIFICACION RETILAP	GLB	9.044.000
CHAZO MULTIUSO DE 1/4"	UN	210
CHAZO MULTIUSO DE 3/8"	UN	363
CHAZOS DE 1/4" (PLASTICOS)	UN	25
CINTA BANDY 5/8"	ML	2600
CINTA DE SEÑALIZACION	ML	1142
CINTA TEFLON 1/2" X 10m	UN	2961
CODO 45° CxC PVCS 2"	UN	3420
CODO 45° CxC PVCS 3"	UN	7351
CODO 45° CxC PVCS 4"	UN	12828
CODO 45° PVCP 1"	UN	2793
CODO 45° PVCP 1-1/2"	UN	6772
CODO 45° PVCP 1-1/4"	UN	5050
CODO 45° PVCP 2"	UN	11202
CODO 45° PVCP 3/4"	UN	1465
CODO 90° ACERO RANURADO 2 1/2"	UN	15020
CODO 90° AG 1/2"	UN	1223
CODO 90° CxC PVCS 2"	UN	2856

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
FUNDENTE	KG	24.472
GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III DE INCRUSTAR	UN	1.687.342
GAS PROPANO	KG	3.789
GENERADOR DIÉSEL DE 225KW, SISTEMA TRIFÁSICO, CON MOTOR DIÉSEL 1800 RPM, ALTERNADOR CON CONTROL DIGITAL	UN	139.268.000
GEOTEXTIL T2400	M2	9.000
GRAMA SINTETICA PAISAJISTICA 25MM 1110GR TRAFICO PESADO	M2	77600
GRANITO NEGRO x 40KG	BTO	56.000
GRAVA 1"	M3	70.000
GRAVA TRITURADA 3/4"	M3	86.000
GRAVILLA LAVADA DE 1/2"	M3	49.400
GRIFERIA ANTIVANDALICA LAVAMANOS AC-65106 DOCOL C	UN	239723
GRIFERIA LAVAMANOS MEZCLADOR 8" FENIX GRIVAL O SIM	UN	174716
GRIFERIA SANITARIA ANTIVANDALICA AC-0349 DOCOL	UN	239724
GROUT FLUIDO PARA NIVELACION Y ANCLAJE ESTRUCTURALES f'c=430-630kg/cm² SIKAGROUT 212 O SIMILAR	KG	3900
HEBILLA ACERO INOX. 3/4" PARA CINTA METALICA	UN	850
HILO POLIPROPELINO - ROLLO X 50 MTS	RLL	5.439
IMPERMEABILIZACION DE CONCRETO 3500 PSI-24.1MPa	M3	39.700
IMPRIMACION CON REVEST. 100% ACRILICA PARA MEZCLAR EN SITU CON ARENA DE SILICE FINURA AFS DE 30-60MALLAS, PARA AFINAMIENTO DE LA SUPERFICIE PARA ALISTAR Y DEJAR SUPERFICIE ADECUADA PARA EL PATINADOR, 2 CAPAS	M2	35.755
INSPECCION Y CERTIFICACION EMSA	GLB	2.793.954
INTERRUPTOR SENC ABITARE AVE	UN	7535
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 30 AMP	UN	23.100
LADRILLO TOLETE RECOCIDO 0.20X0.10X0.06	UN	600
LAMINA ALFAJOR 1.00X3.00X3MM (1/8)	M2	100.000
LAMINA C.R. CAL.20 1X2M (0.91MM) CORPACERO	UN	63860
LAMINA COLD ROLLED CAL.14 (1.90MM) 1X2M	UN	107881
LAMINA GALVANIZADA CAL.16 1X2M	UN	120388
LAMINA GALVANIZADA CAL.20 1X2M	M2	36029
LAVAMANOS EMPOTRAR MARSELLA CORONA O SIMILAR	UN	135555
HORAS, TENSION DE OPERACIÓN 110V-130V, FACTOR DE	UN	87713
LIJA DE AGUA	UN	1692
LIMPIADOR PVC 1/4 GALON	UN	40360
LIMPIADOR REMOVEDOR 1/4 GALON	UN	51000
LLAVE TERMINAL DE 1/2"TIPO PESADO GRIVAL O SIMILAR	UN	25425
LOSETA PULIDA 40X40X4.5	UN	20182
LUBRICANTE PARA TUBERIA TARRO X 500GRAMOS	UN	23843

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
CODO 90° CxC PVCS 3"	UN	6618
CODO 90° CxC PVCS 4"	UN	11401
CODO 90° CxE PVCS 2"	UN	4523
CODO 90° CxE PVCS 3"	UN	6900
CODO 90° PVCP 1"	UN	1737
CODO 90° PVCP 1/2"	UN	553
CODO 90° PVCP 1-1/2"	UN	6235
CODO 90° PVCP 1-1/4"	UN	3340
CODO 90° PVCP 2"	UN	10224
CODO 90° PVCP 3/4"	UN	889
CODO GRAN RADIO 45° PVC 4" UM	UN	116468
CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	391.900
CONCRETO 17.2 MPa (2500 PSI)	M3	417.354
CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	452.771
CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	501.500
CONCRETO 28 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA	M3	591.600
CONECTOR BIMETALICO 1 PERNO	UN	2.620
CONECTOR DE ALUMINIO	UN	1.800
CONECTOR DE RESORTE CABLE 12-10	UN	1450
CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5/8"-4AWG	UN	18921
CORRECTOR, NIVELADOR Y REPARADOR DE PUNTOS BAJOS Y DEPRESIONES DE HASTA 3/4" EN SUPERFICIES RUGOSAS Y POROSAS; CONTIENE AGLUTINANTE LIQUIDO 100% ACRILICO PARA MEZCLA EN SITU CON ARENA Y CEMENTO PARA SUPERFICIES DEPORTIVAS	M2	14255
COUPLING RIGIDO RANURADO 1 1/2"	UN	7.881
COUPLING RIGIDO RANURADO 2 1/2"	UN	11.278
CURADOR PARA CONCRETO BASE AGUA X 20KG	UN	168.608
CURVA CONDUIT 90° PVC 1/2" CxE	UN	376
DEMARCACION PISTA DE ATLETISMO	ML	13.300
DESAGÜE PLASTICO LAVAMANOS	UN	22900
DESFORMALETEANTE DE CONCRETO	KG	10.811
DILATACION EN BRONCE	ML	5.105
DISCO PARA PULIR PISO 5/8 GRANO 80	UN	62.977
DUCHA PRIMA 8" GRIVAL O SIMILAR	UN	97159
DUCTO PVC ELECTRICO 2"	ML	7682
DURMIENTE MADERA DE 4 X 4 CM5 ORDINARIO	ML	2.419
EMPALME DE DERIVACION EN GEL GHFC-1 RANGO DE APLICACIÓN PPAL DE CABLE 2 A 2/0 Y DERIVACION DE 14 A 6	UN	38.276
EMULSION ASFALTICA CRL-O O CRL-1	LTS	2.420
ESMALTE DOMESTICO	GLN	72.387
ESMALTE SINTETICO	GLN	69.701
ESPEJO CRISTAL INCOLORO 4MM	M2	93069
ESTOPA	KG	6747
ESTUCO PLASTICO	GLN	23831
FLUXOMETRO ORINAL GRIVAL O SIMILAR	UN	437143

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
PASAMANOS TUBO HORIZONTAL EN ACERO INOX. 2" CAL.16, PARAL VERTICAL TUBO 2" GALV., PLATINAS DE ANCLAJE 10CM X 10CM CAL. 3/16, CHAZOS EXP. 3"X 3/8", PINTURA WASH PRIMER, LAMINA POLICARBONATO MACIZA TRANSP. 6MM, PROTECC. UV	ML	840000
PASAMANOS COMPLETO TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE :	UN	224691
PAVIMENTO SINTÉTICO SISTEMA BICAPA EN SITIO CERTIFICADA IAAF: SISTEMA BICAPA O SÁNDWICH CON ESTRUCTURA GRANULADA, ANTIDESLIZANTE E IMPERMEABLE FUNDIDA EN SITIO CON PROTECCIÓN UV, CUMPLE CON NORMAS DIN EN 14877 Y DIN 18035-6. ESPESOR 13 MM	M2	768350
PEGACOR GRIS CORONA O SIMILAR	KG	2448
PIEDRA PARA CICLOPEO RAJON O CANTO RODADO	M3	69.546
PINTURA BASE DE AGUA TIPO KORAZA	GLN	76570
PINTURA TIPO 1 LAVABLE	GLN	67284
PLATINA 1/8"X1" GEN	ML	2503
PLATINA DE 1/2"x1/4" (6X12)GEN	ML	1991
PLATINA DE 2"X1/8" GEN	UN	37267
PLATINA DE COBRE 1000A PARA EXTENSION DE BARRAJES DE TRANSFORMADOR DE 300KVA	UN	790933
PORCELANATO CEDAR BLANCO 30x60 BRILLANTE	M2	57675
PRENSA ESTOPA 1/2"	UN	871
PROYECTOR 600W - IP65 - IK08 - 5.000K - 100/277V - ≥110lum/W o similar	UN	2890000
PROYECTOR 800W - IP65 - IK08 - 5.000K - 100/277V - ≥110LUM/W O SIMILAR	UN	4080000
PRUEBA VLF CABLE DE MEDIA TENSION	GLB	2975000
PUNTA CAPTADORA 60CMS	UN	60000
PUNTILLA 2"	LB	3.200
PUNTILLA 2-1/2"	LB	3.500
RECUBRIMIENTO Y REVESTIMIENTO FINAL PARA PISTA DE PATINAJE. EMULSION 100% ACRILICA	M2	148.500
REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 45CM LARGO Y 5CM ANCHO	UN	45.900
REJILLA PLASTICA PARA CARCAMO 0.40X0.50	ML	534.100
REPISA MADERA 4x8x3cms ORDINARIO	ML	5.000
RETIE USO FINAL	GLB	7.735.000
REVESTIMIENTO LAMINAS EN SCREEN PANEL PARA FACHADAS	M2	801.573
ROSETA PORCELANA	UN	3.358
SANITARIO CARLTON MINUSVALIDOS AC-7790 O SIMILAR	UN	358825
SANITARIO TIPO ADRIATICA + FLUXOMETRO CORONA O SIMILAR	UN	1000000
SEGUETA 18 DIENTES	UN	4671
SELLANTE 36gr	UN	10000
SEÑALIZACION EN LAMINA POLIESTILENO CAL.40 DIGITAL DE ALTA RESOLUCION SOBRE VINILO GRADO INGENIERIA CON CINTA AUTOADHESIVA DOBLE FAZ	M2	175000
SIFON 180° PVCS 2"	UN	5727

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
LUMINARIA LED EMERGENCIA <3.2W, TEMPERATURA DEL COLOR 6000-6500K, VIDA ÚTIL 35000 HORAS, TENSIÓN DE OPERACIÓN 120V-277V, FACTOR DE POTENCIA >0,9. AUTONOMÍA 90 MINUTOS. IP20. RECTANGULAR 30X13X6 CM, DEBE TENER CERTIFICADO RETILAP	UN	80700
LUMINARIA LED HERMETICA <40W, 3400 lúm., 2700-6500K, 35000 horas, 85V-265V, fp>0,9, IP65. Rectangular 120x11x7 cm, certificado RETILAP	UN	270000
LUMINARIA LED PANEL <24W, 2880-4000 lum, 2700-6500K, 35000 horas, 85V-265V, fp>0,9, IP20. Cuadrada 60x60 cm, Certificado RETILAP	UN	89500
LUMINARIA ALUMBRADO PÚBLICO ≥110,9W - IP65 - IK08 - 4.000K - 100/277V - ≥110LUM/W O SIMILAR	UN	1250000
LUMINARIA HIGHBAY ≤200W	UN	720000
LUMINARIA Panel LED <20W, 3000-6000K, 35000 horas, 100V-240V, fp>0,9, IP20. diam. 30 cm. certificado RETILAP.	UN	107000
LUMINARIA Panel LED REDONDO DE 6W	UN	80000
LUMINARIA Panel LED REDONDO DE 7W	UN	95000
MALLA ELECTROSOLDADA 5MM 15X15	M2	8.382
MALLA ELECTROSOLDADA FY=500MPA	KG	7.060
MARCO DE PUERTA CAL.20	ML	4959
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS274	UN	265458
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS275	UN	447000
MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS276	UN	830000
MARMOLINA	KG	1.426
MASILLA	GLN	82242
MASTIL METALICO DE 10M, GALVANIZADO CON DOS BRAZOS PARA MONTAJE	UN	2303000
MASTIL METALICO TRONCO CONICO OCTOG. 16-18M EMBONADOS, BASE REDONDA 600MM E=3/4, CANAST.ANCLAJE CON 8 PERNOS DE 7/8" X 1500MM, CANASTA DE M/TTO PARA ALOJAR DE 1 A 8 REFLECTORES, G.C	UN	13577000
MATERIAL DE BASE GRANULAR (GRADACION 1)	M3	60.000
MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR HASTA 2"	M3	18.100
METALDECK 2" CAL.18 (0.94) ACESCO O SIMILAR	M2	61.680
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 DE PLANTA	M3	850.000
MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 DE PLANTA	M3	490.900
MINERAL ALEMAN	KG	18.200
NIPLE GALVANIZADO 1/2" X 5CMS	UN	1410
OBSTACULO CARRERA CERTIFICADO IAAF	UN	768870
ORINAL MEDIANO PARA FLUXOMETRO BLANCO	UN	256645
OXIGENO INDUSTRIAL	KG	11.005

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
SIFON 180° PVCS 3"	UN	9650
SILICONA 250 ML	UN	21039
SISTEMA MODULAR DEPORTIVO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, TEJIDO EN REJILLA, TABLETAS DE 25 CM X 25 CMS X 12.5 MM	M2	655000
SISTEMA MODULAR DEPORTIVO EN POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO, TEJIDO EN REJILLA, TABLETAS DE 25X25X12.5MM	M2	497850
SISTEMA MODULAR ESPECIALIZADO PARA PESAS CON POLI?	M2	579415
SOLDADURA 7018	KG	10.251
SOLDADURA 7-70	KG	14.293
SOLDADURA ASW E6013 X 3/32	KG	11732
SOLDADURA CADWELLD	UN	26400
SOLDADURA DE ESTAÑO	KG	22000
SOLDADURA PVC 1/4 GALON	UN	83702
SOPORTE ALAMBRON	UN	3800
SUB-BASE GRANULAR CBR=40%	M3	62000
SUBCONTRATO PUERTA ORNAM MARCO 0.08M CON TUBO	M2	521751
SUMINISTRO DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE REF.304 C/	M2	1190000
SUPLEMENTO METALICO GALVANIZADO PARA CAJA CUADRADA DE 2 400 CAL 20 - 33-15-24-26	UN	1252
TABLA BURRA 25cm x 2.5cm x 3m ordinario	UN	25.891
TABLERO DE DISTRIBUCION ESCENARIOS DEPORTIVOS QUE CONTIENE: TOTALIZADOR DE 125A; BARRAJE PRINCIPAL DE 300A, PROTECCION PARA 2 CIRCUITOS TRIFASICOS DE 63A, EN COFRE METALICO DE 80X40X35 CON BANDEJA DOBLEFONDO, PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7032	UN	8.533.755
TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA ILUMINACION PATINAJE QUE CONTIENE: TOTALIZADOR DE 300A; BARRAJE PPAL 400A, 7 ARRANC. DIRECTOS CON PROTECC. 50A Y CONTACTOR TRIPOLAR DE 50A EN AC3; ELEMENTOS DE ACCIONAMIENTO Y SEÑALIZACION, EN COFRE METALICO DE 100X60X40 CON BANDEJA DOBLEFONDO, PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7032	UN	16.942.000
TABLERO PARCIAL DE 18 CTOS TRIFASICO TWS	UN	308.757
TABLERO TRIFASICA NORMA AE 319 MEDIDA SEMIDIRECTA EN LAMINA CR CAL 16, BREAKER INDUSTRIAL DE 320 A AJUSTABLE, 3 CT´S TIPO BARA PASANTE DE 300 A - 5 A. INC. MEDIDOR ELECTRONICO TRIFASICO MEDIDA SEMIDIRECTA SEGUN DISEÑO	UN	7.650.000
TACO DE SALIDA	UN	425.375
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 0.6X0.60, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	149.000
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 0.80X0.80, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	159.072

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
TAPA EN CONCRETO PARA CAJA DE INSPECCION 1.0X1.0, 3000 PSI E=0.08M. INCLUYE MARCO EN PLATINA 2 1/2" Y MALLA REFUERZO EN VARILLA 3/8"	UN	190.000
TAPA HD 24" Y ARO HD CON BISAGRA PARA TRAFICO LIVIANO	UN	426.150
TAPON DE PRUEBA PVCS 2"	UN	2.056
TAPON DE PRUEBA PVCS 3"	UN	4.050
TAPON DE PRUEBA PVCS 4"	UN	5.641
TAPON DE ROSCAR PVCP 1"	UN	1.807
TAPON DE ROSCAR PVCP 1/2"	UN	431
TAPON DE ROSCAR PVCP 3/4"	UN	1.270
TAPON DE SOLDAR PVCP 1/2"	UN	315
TAPON DE SOLDAR PVCP 3/4"	UN	632
TEE ACERO RANURADO 2 1/2"	UN	22.185
TEE AG 1"	UN	4.386
TEE AG 1/2"	UN	1.606
TEE AG 3/4"	UN	2.656
TEE PVC 4" UM	UN	194.982
TEE PVCP 1"	UN	2.419
TEE PVCP 1/2"	UN	731
TEE PVCP 1-1/2"	UN	8.201
TEE PVCP 1-1/4"	UN	6.247
TEE PVCP 2"	UN	13.063
TEE PVCP 3/4"	UN	1236
TEE PVCS 2"	UN	5827
TEE PVCS 3"	UN	7314
TEE PVCS 4"	UN	15103
TEFLON	RLL	1.600
TEJA PANEL METALICO DE ALUZINC-ALUZINC CAL 26 TIPO SANDWICH	M2	168.670
TERMINAL CONDUIT EMT 1/2"	UN	910
TERMINALES PREMOLDEADAS PARA 15 KV - USO EXTERIOR PARA CALIBRES DE CABLE ENTRE 2 - 4-0 - JUEGO X 3 UNIDADES - TFT151EXT	UN	303.526
THINER	GLN	19121
TOMA CORRIENTE BIFASICA (2X20 A/250V)	UN	22951
TOMA DOBLE AMERICANA 600 POLO TIERRA AVE	UN	12893
TORNILLO 3/8"X2" GS	UN	982
TORNILLO GOLOSO 1/4	UN	282
TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA CON ENCLAVAMIENTO MECÁNICO, CON INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA TRIFÁSICOS DE 200A, A 208 V	UN	11500000
TRANSFORMADOR OCASIONALMENTE SUMERGIBLE DE 225 KVA, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	70850000
TUBERIA 3/4" IMC X 3M	ML	19000
TUBERIA A.N. 2" (0.128X3.25MM) PESADO	ML	26236
TUBERIA AC SCH 10 2-1/2"	ML	27110
TUBERIA AC SCH 10 4"	ML	43100
TUBERIA CONDUIT PVC 1/2"	ML	1544

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR
TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 20MM 8"	ML	53716
TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM 16"	ML	195800
TUBERIA IMC 2"	ML	67500
TUBERIA PVC ALL 4"	ML	13413
TUBERIA PVCP 4" RDE 21-200PSI UNION PLATINO	ML	42232
TUBERIA PVCP 6" RDE 21-200PSI UNION PLATINO	ML	92214
TUBERIA PVCP RDE 09 1/2"	ML	3414
TUBERIA PVCP RDE 11 3/4"	ML	4547
TUBERIA PVCP RDE 13.5 1"	ML	6137
TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/2"	ML	9969
TUBERIA PVCP RDE 21 1 1/4"	ML	7635
TUBERIA PVCP RDE 21 2"	ML	15287
TUBERIA PVCP RDE 21 4"	ML	56418
TUBERIA PVCS 2"	ML	11623
TUBERIA PVCS 3"	UN	17866
TUBERIA PVCS 4"	ML	23111
TUBERIA PVCS 6"	ML	49824
TUBO CONDUIT EMT 1/2"	ML	5855
TUBO CONDUIT PVC 1"	ML	4002
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	1545
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	ML	2350
TUBO EMT CONDUIT GALVANIZADO 3/4"	ML	8100
TUBO PVC PRESION 1" 21-200PSI	ML	3820
TUERCA DE 1/4"	UN	60
TUERCA DE 3/8"	UN	62
UNION AG 1/2"	UN	982
UNION AG 3/4"	UN	1298
UNION CONDUIT EMT 1/2"	UN	912
UNION PVC UNIVERSAL PRESION 1"	UN	5076
UNION PVCP 1"	UN	916
UNION PVCP 1/2"	UN	353
UNION PVCP 1-1/2"	UN	2294
UNION PVCP 1-1/4"	UN	1679
UNION PVCP 2"	UN	3760
UNION PVCP 3/4"	UN	558
UNION PVCS 2"	UN	2303
UNION PVCS 3"	UN	3325
UNION PVCS 4"	UN	6643
VALVULA CHEQUE CORTINA 1-1/2"	UN	225000
VARA CLAVO X 6M	ML	4.245
VARILLA CW 5/8"X2.40	UN	180.000
VARILLA ROSCADA 1/4"	ML	3.251
VARILLA ROSCADA 3/8"	ML	6743
VENTANA ALUMINIO SISTEMA PERSIANA FIJA ALUMINIO	M2	225622
WING PLASTICO X 2.40M	UN	10000
YEE PVCS 2"	UN	6554

3. MATERIALES

No	MATERIAL
1	Marco y Tapa 0.60x0.60
2	Concreto de 20.7 MPa (3000 PSI) mezclado en obra.
3	ladrillo tolete recocido 0.20x0.10x0.06
4	Geotextil T2400
5	Grava 1"

4. EQUIPOS

No	EQUIPO
1	herramienta y equipo menor (3% m.o)

5. MANO DE OBRA

No	MANO DE OBRA
1	CUADRILLA ELECTRICA TIPO 2(1 OF. ELEC+2 AYU.ELEC)

6. REFERENCIAS ESPECIFICACIONES O NORMAS

1	Planos hidrosanitarios y arquitectónicos.
2	Catálogos de fabricante de materiales y equipos.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro lineal (UND) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción de la interventoría. La cantidad será verificada en obra y corroborado sobre los planos.

8. CONTROLES Ó ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

No	CONTROL
1	Control de calidad al proceso de ejecución de la actividad por parte del constructor.

META

Carrera 15 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta, Colombia

2	Supervisión y control a la ejecución por parte de la interventoría, de acuerdo a especificaciones técnicas de la actividad y requerimientos del proyecto
3	Prueba hidráulica, visual y de funcionamiento

9. NO CONFORMIDAD

No	CRITERIO
1	En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución y/o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Proponente seleccionado deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701485
contactenos@idermeta.gov.co
Villavicencio - Meta. Colombia

META

RELACION DE CUADRILLAS

DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR
1 OBRERO	HH	$	10.559
1 OFICIAL	HH	$	12.305
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC	$	22.864
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 OBREROS)	HC	$	33.423
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 OBREROS)	HC	$	43.982
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 OBREROS)	HC	$	54.541
COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA. NO INCLUYE TRANSPORTE.	DIA	$	706.103
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 9 (6 OBREROS)	HC	$	63.354
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 8 (3 OBREROS)	HC	$	31.677
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 7 (2 OBREROS)	HC	$	21.118
CUADRILLA DE DEMOLICION 2 MACHINEROS (2 OBREROS)	HC	$	21.118
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 3 (1 SOLDADOR + 3 AYUDANTES)	HC	$	43.982
INSPECTOR DE FABRICACION Y MONTAJE	HH	$	12.305
SOLDADOR	HH	$	12.305
CUADRILLA DE ORNAMENTACION TIPO 1 (1 SOLDADOR + 1 AYUDANTE)	HC	$	22.864
1 OFICIAL ELECTRICO	HH	$	12.305
1 AYUDANTE ELECTRICO	HH	$	10.559
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 1 (1 OF. ELEC+1 AYU. ELEC)	HC	$	22.864
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 2 (1 OF. ELEC+2 AYU. ELEC)	HC	$	33.423
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 3 (1 OF. ELEC+3 AYU. ELEC)	HC	$	43.982

CÓDIGO	NP 8.74
ACTIVIDAD	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 INCLUYE MARCO, TAPA Y FLITRO (EN GEOTEXTIL Y GRAVILLA DE1")
UNIDAD	UND

1. DESCRIPCION

Esta actividad consiste en la fabricación de una caja de inspección en en ladrillo tolete recocido 0.20*0.10*0.06 con tapa y marco de 0.60 x 0.60, concreto 20.7 Mpa (3000 PSI) mezcla en obra, geotextil T2400 y grava de 1" incluye todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su correcta construcción. La caja de inspección es utilizada para la distribución y el almacenamiento del cableado que alimenta las redes eléctricas.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

No	PROCEDIMIENTO
1	Revisar diseños hidrosanitarios, memorias de cálculo, especificaciones técnicas generales, planos, reglamentos técnicos y catálogo de fabricante.
2	Incluir todos los materiales que garanticen el correcto funcionamiento del ítem.
3	Verificar la integridad y calidad de los materiales
4	Localización del área a construir según planos del proyecto
5	Replantear y excavar manualmente la profundidad requerida para la contrición de la caja.
6	Compactar manualmente.
7	Rellenar con una capa de 0.20 m de material seleccionado y compactar.
8	Realizar un solado de limpieza de 0.05 m ya con el material seleccionado nivelado y compactado.
9	En un lugar seco y nivelado elaborar la tapa en concreto reforzado.
10	Formaletiar, atrecar y aplomar formaleta.
11	Instalar nivel de terminado de la caja a fundir.
12	Instalación de ladrillo tolete recocido 0.20x0.10x0.06
13	instalación de geotextil T2400
14	Instalacion Grava 1"
15	Fundir concreto de 3000 psi mezclado en obra y utilizar vibro de concreto para eliminar vacíos
16	Desencofrar caja después de que haya fraguado el concreto

Carrera 16 # 24-03 Barrio Olímpico - Popular
6701469 - 6701465
contactenos@idermeta.gov.co
VVillavicencio - Meta, Colombia

META

ACTA DE FIJACION DE ITEMS NO PREVISTOS DE OBRA

IDERMETA	INSTITUTO DE DEPORTE Y RECREACIÓN DEL META	Código: GES-FO-21
	PROCESO DE GESTIÓN ESTRÁTEGICA	Vigencia: 23/04/2024
	ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS DE ITEMS NO PREVISTOS DE OBRA	Versión: 02

Contrato No. 108 de 2023

Convocatoria pública ☑ Contratación directa ☐ Selección abreviada ☐ Otro ☐

Objeto del contrato
CONSTRUCCION ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO, PISTA DE PATINAJE Y PISTA DE ATLETISMO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO

Objeto del Proyecto
OBRA C - BPIN 2022006500024:
CONSTRUCCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPOSITO EN LA VILLA OLIMPICA DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO-META

Localización del proyecto de obra: Villavicencio - Meta

Plazo de ejecución inicial del contrato: DOCE (12) MESES

Fecha de inicio del contrato: 10/05/2023 Fecha de terminación inicial del contrato: 9/05/2024

Valor inicial del contrato: $ 50.871.940.542,00
CINCUENTA MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS MCTE.

Valor inicial del proyecto: $ 31.845.658.891,00
TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MCTE.

Contratista: CONSORCIO ESCENARIOS DEPORTIVOS VILLA OLIMPICA

Interventor: CONSORCIO INTERESCENARIOS

Supervisor: CRISTHIAN DAVID HERRERA MOLINA

ANTECEDENTES DEL CONTRATO

Adiciones al contrato

Contrato adicional No	Tiempo (Días calendario)
PRORROGA No. 01	SEIS (6) MESES
PRORROGA No. 02	CUATRO (4) MESES Y VEINTE (20) DIAS
PRORROGA No. 03	DOS (2) MESES

Suspensiones y ampliaciones de suspensión

Actas No	Tiempo (Dias calendario)
FECHA DE SUSPENSIÓN N° 1: FECHA: 28 DE DICIEMBRE 2023	2 MESES - (60 DÍAS CALENDARIO)
FECHA AMPLIACIÓN N° 1 A LA SUSPENSION N° 1: FECHA: 27 DE FEBRERO 2024	2 MESES - (60 DÍAS CALENDARIO)
FECHA AMPLIACION N° 2 A LA SUSPENSION N° 1: FECHA: 28 DE ABRIL DE 2024	2 MESES - (60 DÍAS CALENDARIO)
FECHA DE REINICIO SUSPENSIÓN N° 1: FECHA: 27 DE MAYO 2024	-
TIEMPO DE SUSPENSIÓN N° 1	CINCO (5) MESES
FECHA DE SUSPENSIÓN N° 2: FECHA: 18 DE JUNIO 2024	1 MES - (30 DÍAS CALENDARIO)
FECHA AMPLIACION N° 1 A LA SUSPENSION N° 2: FECHA: 17 DE JULIO 2024	1 MES - (30 DÍAS CALENDARIO)
FECHA DE REINICIO SUSPENSION N° 2: 01 DE AGOSTO DE 2024	-
TIEMPO DE SUSPENSION N° 2	UN (1) MES Y CATORCE (14) DÍAS
FECHA DE SUSPENSIÓN N°3: FECHA: 05 DE DICIEMBRE 2025	SE DEFINE HASTA LA ENTREGA DE LAS CERTIFICACIONES DE RETIE Y RETILAP DE LOS PROYECTOS PISTA DE PATINAJE Y ESCENARIOS DEPORTIVOS MULTIPROPÓSITO, Y LA APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN No.08

Fecha de terminación actualizada: 10/12/2025 Valor actualizado Contrato: $ 72.350.743.171,00
SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SETENTA Y UN PESOS MCTE

Valor actualizado Proyecto: $ 46.531.090.048,00
CUARENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS NOVENTA MIL CUARENTA Y OCHO PESOS MCTE

En la ciudad de Villavicencio - Departamento del Meta, a los CINCO (5) días del mes JUNIO de 2026 se reunieron JHON HENRY ORTIZ GARCIA representante legal del contratista, HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES representante legal de la interventoria y CRISTHIAN DAVID HERRERA MOLINA como supervisor del contrato con el fin de de pactar, fijar y viabilizar los precios unitarios no previstos en el contrato anteriormente mencionado, previo estudio y viabilidad de la supervision. Dichos items, precios unitarios y cantidades aproximadas corresponden a:

Item	Descripción	Unidad	Cantidad aproximada	Precio Unitario
NP5.8	CONSTRUCCIÓN PASOS PARA GRADERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, E=5CM, ALIGERADO BLOQUE FLEXA O SIMILAR, HUELLA 0.42M, CONTRAHUELLA 0.20 M. ACABADO RUSTICO.	UND	48,00	$ 142.668,00

NP5.9	CONTENEDOR DE RAICES EN CONCRETO REFORZADO CIMENTADO SOBRE VIGA EN CONCRETO CICLOPEO, SEGÚN DISEÑO	ML	95,30	$ 272.917,00
NP 7.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJA EN MALLA EXPANDIDA EXR 40 CR CAL.18 CON MARCO EN ANGULO DE 1"X1 1/8". SEPARACIÓN DE MODULOS EN TUBO CUADRADO COLL ROLLED 1 1/2" CL 18. INC ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE.	M2	652,50	$ 186.515,00
NP 7.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REMATES PARA CUBIERTA CALIBRE 24, ACABADO LISO, CON PINTURA A DOS CARAS DE FACHADA EN ALEROS DE LA CUBIERTA DE LOS ESCENARIOS, INSTALACIÓN EN ALTURA MAYOR A 15m	M2	477,50	$ 522.000,00
NP 7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA COLD ROLLED CAL 24" E= 0.51 MM	M2	60,90	$ 216.466,00
NP 7.7	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA DE NYLON #3 HUECO 4"x4" CON SISTEMA DE TENSIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE	M2	690,30	$ 62.342,00
NP 8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN CONCRETO REFORZADO ANCHO DE 0.60M, E=0.07m EN PLACA MARMOL, E=2CM, INC SALPICADERO Y FALDON	ML	58,40	$ 1.249.865,00
NP 9.17	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	UND	1,00	$ 522.194,00
NP 9.18	LAVAMANOS BLANCO CORONA CON PEDESTAL Y GRIFERIA/MANGUERA	UND	1,00	$ 441.143,00
NP 10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTONES METÁLICOS TIPO PERSIANA CELOSIA EN TUBO CUADRADO DE 1" CALIBRE 18 ", C/0.03M, CON MONTANTE SUPERIOR ESTRUCTURAL PRINCIPAL DE 150X100ml EN E=4ML, CUADRICULA PRINCIPAL 100X100 EN E=2ML INCLUYE PINTURA SAMBLASTIMG	M2	238,90	$ 773.437,00
NP 10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORMAMENTADA MARCO 0.06 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	75,80	$ 722.824,00
NP 10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA METALICA MARCO EN TUBO ESTRUCTURAL 50X50 1.5 MM PERSIANA EN LAMINA COLL ROLLED CAL.18 , ANTICORROSIVO Y ESMALTE	M2	49,25	$ 444.696,00

NP 11.15	PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA CON MOLDE Y ACABADO EN COLOR E = 0.10 M, 20.7 MPA (3000 PSI)	M2	1.907,27	$ 262.191,00
NP 11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA NEGRA	M3	89,40	$ 203.323,00
NP 11.17	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO 60X20X12 CM.	ML	353,10	$ 45.918,00
NP 11.18	LOSETA A-50; 0.4X0.4X0.06 TIPO IDU	ML	609,40	$ 189.914,00
NP 11.19	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO E=0.15 M B=0.20 H=0.55 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	28,70	$ 131.092,00
NP 11.20	LINEA DE DEMARCACION VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (ML) E=0.12 Y PINTURA PARA BASE COLOR NEGRO, INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	ML	1.307,40	$ 9.203,00
NP 11.21	DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (M2) INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN MANUAL CON EQUIPO COMPRESOR PARA PARQUEADEROS PMR	M2	20,00	$ 51.205,00
NP13.51	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNIÓN PLATINO	ML	108,80	$ 174.837,00
NP13.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN EN MEMBRANA PVC REFORZADA CON POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUES, INCLUYE PERFILES, GEOTEXTIL, SELLO CON SISTEMA DE POLIURETANO DE MICRO FISURAS Y ADESIVOS PARA GEOTEXTIL	M2	60,80	$ 329.190,00
NP13.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA PARA TANQUE SUBTERRANEO EN ACERO INOXIDABLE DE 1.00*1.00 CALIBRE 1/8 PESTAÑA DE 3 CM, MARCO EN ANGULO DE 1"1/2"1/8	UND	1,00	$ 1.995.392,00
NP13.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	UND	2,00	$ 810.159,00
NP 14.30	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	463,10	$ 38.501,00

NP 15.28	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, REFORZADA Y AUTOSOPORTANTE CON PENDIENTE LONGITUDINAL 0,5% DESARROLLO DE 122 CM. INCLUYE SOSCO DE 6", ANTICORROSIVO EPOXICO FOSFATO DE ZICN, TERMINADO EN ESMALTE URETANO. INSTALACION ALTURA > 11 mts	ML	450,00	$ 325.934,00
NP 15.29	CARCAMO EN CONCRETO TIPO 1 EN CONCRETO 3000 PSI, FUNDIDO EN SITIO SECCION H=0.46 A=0,50 ESPECIFICACIONES SEGÚN DISEÑOS DE PLANOS	ML	64,00	$ 134.844,00
NP 15.30	CARCAMO EN CONCRETO 4000 PSI, FUNDIDO EN SITIO. MEDIDAS INTERNAS A=0.30M, H=VARIABLE ENTRE 0.40M Y 0.90M. E= 0.10M. INCLUYE ACERO DE REFUERZO 3/8" Y VARILLA LONGITUDINAL 1/2". Y CONFORMACION, COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN.	ML	204,00	$ 491.880,00
NP 15.31	REJILLA 40 X 40 CM PREFABRICADA EN CONCRETO. TRANSITO PEATONAL	UND	160,00	$ 142.277,00
NP 15.32	REJILLA 50 X 50 CM PREFABRICADA EN CONCRETO. TRANSITO VEHICULAR	UND	408,00	$ 142.075,00
NP 15.33	CONSTRUCCION DE SUMIDERO EN CONCRETO TIPO SL-100 FUNDIDO EN SITIO	UND	5,00	$ 1.419.917,00
NP 15.34	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE EN TUBERIA PVC DE DIAMETROS ENTRE Ø4" Y Ø6" LISA. INCLUYE LIJADO, APLICACIÓN DE WASH PRIMER Y EQUIPO COMPRESOR CON PISTOLA DE PINTURA.	ML	810,10	$ 20.342,00
NP 15.35	MONTAJE, FIJACIÓN Y SOPORTE DE BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS PVC Ø4" CON MAQUINARIA ACORDE PARA TRABAJO EN ALTURAS HASTA 15M. INCLUYE ABRAZADERA Ø4", RIEL CHANNEL, CHAZOS Y TUERCAS 3/8".	UND	158,00	$ 94.033,00
NP 15.36	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	9,40	$ 841.273,00
NP 16.34	TUBERÍA PVC-C900 Ø6" RDE 18 235 PSI SUMINISTRO E INSTALACIÓN INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	ML	248,40	$ 837.142,00
NP 16.35	ACCESORIO HD PARA TUBERIA C900 Ø6". SUMINISTRO E INSTALACIÓN INLCUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	UND	13,00	$ 5.506.175,00

NP 16.36	SIAMESA TIPO U DE 4" X 2 1/2" X 2 1/2" CON PLACA RECTANGULAR EN BRONCE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE TAPAS 2 1/2" EN BRONCE.	UND	2,00	$ 5.580.725,00
NP 16.37	STRAP 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	156,00	$ 44.685,00
NP 16.38	STRAP 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	220,00	$ 62.100,00
NP 16.39	STRAP 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN EN ALTURA PROMEDIO 12M	UND	4,00	$ 69.046,00
NP 16.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA VENTOSA CAMARA SENCILLA EXTREMO ROSCADO Ø2"	UND	2,00	$ 810.159,00
N.P17.83	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60CM INCLUYE MARCO,TAPA Y FILTRO(EN GEOTEXTIL Y GRAVILLA DE 1")	UND	12,00	$ 774.717,00

Se anexan y hacen parte de la presente acta los análisis de precios unitarios con su respectivos soportes.
Para constancia de lo anterior, firman y aprueban la presente acta los que en ella intervinieron a los CINCO días del mes de JUNIO de 2025

Firma
Nombre: JHON HENRY ORTIZ GARCIA
Contratista

Firma
Nombre: SEBASTIAN DAVID HERRERA MOLINA
Cargo
Supervisor

Firma
Nombre: HECTOR ARMANDO GOMEZ JAIMES
Interventor