

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.1	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ACOMETIDA DE MT EN 3X2ACSR			ML		36.700
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.016.003	Grua canasta certificada, con operario certificado.	H	286.100	0,06	17.166
					SUBTOTAL	17.166
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	0,10	781,834435
M	004.002.141	CABLE 2 ACSR	UN	4.487	3,00	13459,72455
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA RED DE MT LA205			UNIDAD		3.173.755
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

I. EQUIPOS

E	001.016.003	Grua canasta certificada, con operario certificado.	H	286.100	2,00	572.201
SUBTOTAL						572.201

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0,10	781.834435
M	004.002.005	Poste de concreto de 12 m , 1050 kg	UND	1.790.859	1,00	1790858,617
M	004.002.002	Cruceta de madera de 2,5 m	UND	200.270	1,00	200270,2977
M	004.002.111	Diagonal metálica en varilla tipo 3	UN	51.758	1,00	51758,16785
M	004.002.120	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"	UN	2.861	1,00	2861,004253
M	004.002.155	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 2"	UN	2.666	1,00	2665,935781
M	004.002.156	Abrazadera de una salida tipo 2, 140 mm	UN	23.928	1,00	23928,39921
M	004.002.157	Abrazadera en U tipo 1, 150 mm	UN	23.993	1,00	23993,42203
M	004.002.158	Aislador Line Post Compuesto Para Cruceta Metálica 24kV	UN	87.586	3,00	262757,2315
M	004.002.129	TEMPLETE	UN	177.447	1,00	177447,2865
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						2.537.322

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0,20	1.981
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0,20	3.312
SUBTOTAL						5.293

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	1,25	58.940
SUBTOTAL						58.940

ADMINISTRACION	23,02%	730598
IMPREVISTO	1%	31738
UTILIDAD	5%	158688
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		4.094.779

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó:
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA RED DE MT LA206			UNIDAD		5.878.091
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

I. EQUIPOS

E	001.016.003	Grúa canasta certificada, con operario certificado.	H	286.100	2,00	572.201
SUBTOTAL						572.201

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0,10	781.834435
M	004.002.005	Poste de concreto de 12 m , 1050 kg	UND	1.790.859	1,00	1790858,617
M	004.002.002	Cruceta de madera de 2,5 m	UND	200.270	4,00	801081,1909
M	004.002.111	Diagonal metálica en varilla tipo 3	UN	51.758	8,00	414065,3428
M	004.002.120	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"	UN	2.861	4,00	11444,01701
M	004.002.155	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 2"	UN	2.666	8,00	21327,48625
M	004.002.166	Aislador de suspensión polimérico 24 kV	UN	73.541	6,00	441244,8832
M	004.002.129	TEMPLETE	UN	177.447	2,00	354894,573
M	004.002.159	Espárrago 5/8" x 12"	UN	9.363	2,00	18726,57329
M	004.002.160	Abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 mm	UN	30.366	2,00	60731,31756
M	004.002.007	Conector tipo cuña	UND	21.718	6,00	130305,7392
M	004.002.158	Aislador Line Post Compuesto Para Cruceta Metálica 24kV	UN	87.586	3,00	262757,2315
M	004.002.004	Grapa terminal tipo recto	UND	54.749	6,00	328495,3065
M	004.002.167	Perno de ojo tipo 4 (5/8" x 400 mm)	UN	8.778	6,00	52668,48739
M						
M						
M						
SUBTOTAL						4.689.383

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	20,00	198.104
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	20,00	331.174
SUBTOTAL						529.278

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	1,85	87.230
SUBTOTAL						87.230

ADMINISTRACION	23,02%	1353137
IMPREVISTO	1%	58781
UTILIDAD	5%	293905
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		7.583.914

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION		UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM	
1.1.4	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE ESTRUCTUTURA PARA TRANSFORMADOR EN POSTE, FINAL DE CIRCUITO, CON CORTACIRCUITOS TIPO CAÑUELA, DPS DE 12KV 15kA, TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45kVA 13200/220-127V, POSTE 12M 1050kG.		UN		16.609.256	
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.016.003	Grua canasta certificada, con operario certificado.	H	220.000	1,00	220.000
					SUBTOTAL	220.000
II. MATERIALES						
M	004.002.002	Cruceta de madera de 2,5 m	UND	200.270	2,00	400.541
M	004.002.113	Diagonal metálica en vanila 5/8" x 770 mm	UN	21.588	4,00	86.350
M	004.002.114	Fusible dual ref 0,4	UN	15.931	3,00	47.792
M	004.002.115	Grapa para operar en caliente	UN	32.316	3,00	96.949
M	004.002.017	Hebilla de acero inoxidable de 5/8"	UND	975	2,00	1.951
M	004.002.018	Cinta de acero inoxidable de 5/8" x 0,03"	ML	4.161	2,00	8.323
M	004.002.116	Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG	ML	81.929	12,00	983.145
M	004.002.006	Porta aislador pasante para cruceta de madera	UND	17.426	3,00	52.278
M	004.002.108	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 8"	UN	6.112	1,00	6.112
M	004.002.009	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 5"	UND	5.592	1,00	5.592
M	004.002.117	Conector terminal de compresion tipo pala	UN	36.673	4,00	146.691
M	004.002.118	Conector tipo tornillo para puesta a tierra	UN	12.354	2,00	24.709
M	004.002.119	Conector cuna con estribo 4/0 - 4 AWG	UN	21.718	3,00	65.153
M	004.002.120	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"	UN	2.861	2,00	5.722
M	004.002.108	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 8"	UN	6.112	2,00	12.224
M	004.002.121	Tornillo de bronce para boma terminal	UN	12.354	8,00	98.835
M	004.002.122	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45kVA 13200/220 127V	UN	11.623.500	1,00	11.623.500
	004.002.122B	, POSTE 12M 1050KG.	UN	949.900	1,00	949.900
M	004.002.130	CORTA CIRCUITOS TIPO CAÑUELA	UN	203.196	3,00	609.589
M	004.002.131	DPS 12KV 10kA	UN	351.123	1,00	351.123
M						
					SUBTOTAL	15.576.479
III. MANO DE OBRA						
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	30,00	297.156
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	30,00	496.761
					SUBTOTAL	793.916
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	0,4	18.861
					SUBTOTAL	18.861
				ADMINISTRACION	23,02%	3823451
				IMPREVISTO	1%	166093

		UTILIDAD	5%	830463
		TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		21.429.263
<u>Elaboró:</u> EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS <u>Aprobó</u> EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA				

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017						
FECHA lunes, 11 de julio de 2022						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE INSPECCIÓN 0.30x0.30m INTERNOS LIBRES			UN		244.045
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1.00	7818,34435
M	004.002.147	CAJA PREFABRICADA PARA INSPECCION DE ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA, 30CMX30CM INTERNOS, CON MARCO Y CONTRAMARCO METALICOS, TAPA FUNDIDA EN CONCRETO 3000PSI	UN	183.299	1.00	183.299
M						-
M						-
M						
M						
M						
SUBTOTAL						191.118
III. MANO DE OBRA						
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	2.00	19.810
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	2.00	33.117
SUBTOTAL						52.928
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
ADMINISTRACION						23,02% 56179
IMPREVISTO						1% 2440
UTILIDAD						5% 12202
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO						314.866
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Aprobó EL INTERVENTOR:						
Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017							
FECHA: lunes, 11 de julio de 2022							
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.6	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m CONECTOR CERTIFICADO RETIE				UN		366.257
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
						SUBTOTAL	
						-	
II. MATERIALES							
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818		0	
M	004.002.047	VARILLA CU-CU 5/8" 2,4m	UN	279.598	1.00	279598,1429	
M	004.002.048	SOLDADURA EXOTERMICA 90gr	UN	16.451	1.00	16450,77446	
						SUBTOTAL	
						296.049	
III. MANO DE OBRA							
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	2.00	19.810	
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	2.00	33.117	
						SUBTOTAL	
						52.928	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
T0010080	Transporte equipo	60,00	km	9600	0,03	17.280	
						SUBTOTAL	
						17.280	
					ADMINISTRACION	23,02%	84312
					IMPREVISTO	1%	3663
					UTILIDAD	5%	18313
					TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		472.545
Elaboró:				Aprobó			
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				EL INTERVENTOR:			
Firma: _____				Firma: _____			
Nombre: \$ -				Nombre: 0			
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.7	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE CABLE AWG No. 2/0 CU DESNUDO			ML		67.252
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

[illegible]

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.50	4.953
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.30	4.968

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
				ADMINISTRACION	23,02%	15481
				IMPREVISTO	1%	673
				UTILIDAD	5%	3363
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		86.766

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

[illegible][illegible]

SUBTOTAL	742.120
----------	---------

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	5,00	49.526
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	3,00	49.674

SUBTOTAL	99.202
----------	--------

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
				ADMINISTRACION	23,02%	193672
				IMPREVISTO	1%	8413
				UTILIDAD	5%	42066
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.085.473

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM		DESCRIPCION		UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.1.10		GENERADOR DIESEL 32kVA TRIFASICO, 220-127V, 60Hz, ARRANQUE AUTOMATICO, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE GARANTICE 36 HORAS DE COMBUSTIBLE CON FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.		UN		59.463.286
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.005	Montacarga de 4ton	H	260.091	1,00	260.091
SUBTOTAL						260.091
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	1,00	7818,34435
M	004.002.135	GENERADOR DIESEL 38kVA TRIFASICO, 220-127V, 60Hz, ARRANQUE AUTOMATICO, CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO QUE GARANTICE 36 HORAS DE COMBUSTIBLE CON FUNCIONAMIENTO A PLENA CARGA.	UN	58.822.400	1,00	58822400
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M	</					

Firma: _____

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

	SUBTOTAL	-
--	----------	---

M	003 005 134 010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7 818	1 00	7818 34435
---	-----------------	------------------------------	-----	-------	------	------------

		SUMINISTRO INSTALACION CONEXION				
--	--	---------------------------------	--	--	--	--

M						

M						
M						

IV1						
IV2						

IV					
V					

M						

M						
---	--	--	--	--	--	--

M						
---	--	--	--	--	--	--

M						
---	--	--	--	--	--	--

M						
---	--	--	--	--	--	--

	SUBTOTAL	6.675.682
--	----------	-----------

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	2.00	19.810
---	-------	--------------------	-----	-------	------	--------

	SUBTOTAL	36.369
--	----------	--------

	VALOR /	VALOR / TOTAL
--	---------	---------------

	START DATE	FINISH DATE

		SUBTOTAL	
--	--	-----------------	--

ADMINISTRACION	23,02%	1545114
IMPREVISTO	1%	67121
UTILIDAD	5%	335603
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		8.659.889

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

lunes, 11 de julio de 2022

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre: **ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Nombre: **DIRECTOR DE INTERVENTORIA**

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.1	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION TIPO CS001, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO			UN		933.582
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1.00	7818.34435
M	004.002.021	LADRILLO TOLETE RECOCIDO (6X10X20)	UN	1.319	250.00	329665.7174
M	004.002.045	CEMENTO GRIS	BL	39.989	2.00	79978.07344
M		Arena lavada de rio	M3	99.960	0.30	29988
M	004.002.073	MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS 274	JGO	361.527	1.00	361526.9011
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						808.977

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	4.00	39.621
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	2.00	33.117
SUBTOTAL						72.738

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	1,1	51.867
SUBTOTAL						51.867

ADMINISTRACION	23,02%	214911
IMPREVISTO	1%	9336
UTILIDAD	5%	46679
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.204.508

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma:
Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017						
FECHA: lunes, 11 de julio de 2022						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.2	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCION TIPO CS002, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO				UN	1.321.481
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1.00	7818.34435
M	004.002.021	LADRILLO TOLETE RECOCIDO (6X10X20)	UN	1.319	450.00	593398.2912
M	004.002.045	CEMENTO GRIS	BL	39.989	3.00	119967.1102
M	004.002.076	Arena lavada de rio	M3	99.960	0.50	49980
M	004.002.073	MARCO Y TAPA CAJA DE INSPECCION CS 274	JGO	361.527	1.00	361526.9011
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						1.132.691
III. MANO DE OBRA						
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	5.00	49.526
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	3.00	49.676
SUBTOTAL						99.202
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	1,9	89.588
SUBTOTAL						89.588
ADMINISTRACION						23,02% 304205
IMPREVISTO						1% 13215
UTILIDAD						5% 66074
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO						1.704.975
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó EL INTERVENTOR:		
Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

[illegible][illegible]

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE

ADMINISTRACION	23,02%	12125
IMPREVISTO	1%	527
UTILIDAD	5%	2634
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		67 956

EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FECHA	lunes, 11 de julio de 2022
-------	----------------------------

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.5	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø3" PVC TDP + 2Ø1 1/4" PVC+12Ø1" PVC			ML		517.946
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

I. EQUIPOS

[illegible]

II. MATERIALES

[illegible]

III. MANO DE OBRA

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623
					SUBTOTAL	10.586

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						SUBTOTAL

ADMINISTRACION	23,02%	119231
IMPREVISTO	1%	5179
UTILIDAD	5%	25897
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		668.253

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ _____
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.7	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 3Ø1 1/4" PVC+8Ø1" PVC	ML	192.898

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.20	1563.66887
M	004.002.025	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	UN	50.003	0.01	500.0255161
M	004.002.027	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT	UN	33.690	0.06	2021.377532
M	004.002.139	TUBERIA PVC 1"	ML	14.890	8.00	119121.8135
M	004.002.144	TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	19.702	3.00	59105.74696
M						
M						
M						
M						
M						
M						

SUBTOTAL 182.313

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623

SUBTOTAL 10.586

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	44405
IMPREVISTO	1%	1929
UTILIDAD	5%	9645
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		248.877

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.8	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø1 1/4" PVC+4Ø1" PVC	ML	112.752

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	0.09	680
M	004.002.025	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	UN	50.003	0.01	500.0255161
M	004.002.027	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT	UN	33.690	0.06	2021.377532
M	004.002.139	TUBERIA PVC 1"	ML	14.890	4.00	59560.90673
M	004.002.144	TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	19.702	2.00	39403.83131
M						
M						
M						
M						
M						
M						

SUBTOTAL 102.166

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623

SUBTOTAL 10.586

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE

SUBTOTAL -

ADMINISTRACION	23.02%	25955
IMPREVISTO	1%	1128
UTILIDAD	5%	5638
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		145.473

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.10	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 2Ø1 1/4" PVC+10Ø1" PVC	ML	202.333

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.12	920
M	004.002.025	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	UN	50.003	0.01	500.0255161
M	004.002.027	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT	UN	33.690	0.06	2021.377532
M	004.002.139	TUBERIA PVC 1"	ML	14.890	10.00	148902.2668
M	004.002.144	TUBERIA PVC 1 1/4"	ML	19.702	2.00	39403.83131
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						191.747

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623
SUBTOTAL						10.586

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	46577
IMPREVISTO	1%	2023
UTILIDAD	5%	10117
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		261.050

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.11	BANCO DE DUCTOS EN CONDUIT 501" PVC	ML	87.848

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.04	289,5683093
M	004.002.025	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL	UN	50.003	0.01	500.0255161
M	004.002.027	LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT	UN	33.690	0.06	2021,377532
M	004.002.139	TUBERIA PVC 1"	ML	14.890	5.00	74451,13341
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						77.262

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.40	3.962
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.40	6.623
SUBTOTAL						10.586

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
					ADMINISTRACION	23,02%
					IMPREVISTO	1%
					UTILIDAD	5%
					TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	113.341

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ADMINISTRACION	23,02%	17211
IMPREVISTO	1%	748
UTILIDAD	5%	3738
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		96.461

Firma: _____
 Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.13	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA MISMA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL	M3		31.687

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						-

III. MANO DE OBRA

SUBTOTAL						-

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	7294
IMPREVISTO	1%	317
UTILIDAD	5%	1584
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		40.882

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE						
INSTALACION ELECTRICA						
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017						
FECHA		lunes, 11 de julio de 2022				
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.14	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU			ML		33.032
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.10	\$ 14.955,25
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	\$ 715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	\$ 962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.10	\$ 11.144,91
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.03	\$ 260,61
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						28.038
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
ADMINISTRACION						23,02% 7604
IMPREVISTO						1% 330
UTILIDAD						5% 1652
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO						42.618
<u>Elaboró:</u> EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				<u>Aprobó</u> EL INTERVENTOR:		
Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

**ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017**



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.15	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	45.089

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0,10	14.955,25
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0,05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0,20	962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0,20	22.289,82
M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	0,15	1172,751653
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						40.095

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0,20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0,20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
					ADMINISTRACION	23,02%
					IMPREVISTO	1%
					UTILIDAD	5%
					TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	58.174

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó:
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017							
FECHA: lunes, 11 de julio de 2022							
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.16	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU				ML		48.344
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
						SUBTOTAL	
						-	
II. MATERIALES							
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.05	7.477,62	
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25	
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.30	1.443,51	
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.30	33.434,74	
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.04	279,23	
M							
M							
M							
M							
M							
M							
						SUBTOTAL	
						43.350	
III. MANO DE OBRA							
O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981	
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013	
						SUBTOTAL	
						4.994	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
						SUBTOTAL	
						-	
					ADMINISTRACION	23,02%	11129
					IMPREVISTO	1%	483
					UTILIDAD	5%	2417
					TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		62.373
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó EL INTERVENTOR:			
Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.17	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	48.006

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.20	29.910,50
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.10	11.144,91
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.04	279,23
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						43.012

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	11051
IMPREVISTO	1%	480
UTILIDAD	5%	2400
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		61.937

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.18	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 7.5hp MEZCLADOR 3 3~ 220V EN 3x8 F+1x10 T CU	ML	48.837

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.083	CABLE 8AWG THHN 600V CU	ML	7.283	0.20	1.456,51
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	962,34
M	004.002.146	tubo galvanizado 1 1/4" IMC	ML	135.117	0.30	40.535,23
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.02	173,7409856
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						43.843

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	11242
IMPREVISTO	1%	488
UTILIDAD	5%	2442
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		63.009

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.19	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 2.0hp AIREADOR 3 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	59.045

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.20	29.910,50
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.20	22.289,82
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.02	173,7409856
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						54.052

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	13592
IMPREVISTO	1%	590
UTILIDAD	5%	2952
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		76.179

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.22	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BARREDOR SEDIMENTOS 1 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML		59.102

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.20	29.910,50
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.20	22.289,82
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.03	229,95
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						54.108

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	13605
IMPREVISTO	1%	591
UTILIDAD	5%	2955
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		76.253

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.23	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA 1.0hp BARREDOR SEDIMENTOS 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU	ML	42.280

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0.20	29.910,50
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	0.20	962,34
M	004.002.145	Tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.05	5.572,46
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.02	126,10
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						37.287

III. MANO DE OBRA

O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	9733
IMPREVISTO	1%	423
UTILIDAD	5%	2114
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		54.550

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

--	--	--	--	--	--	--

■

M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	0,20	29.910,50
---	-------------	----------------------	----	---------	------	-----------

				SUBTOTAL	33.964
--	--	--	--	----------	--------

0	002 004 002	Ayudante obra	HHO	9 905	0 20	1 981
---	-------------	---------------	-----	-------	------	-------

SUBTOTAL		4.994
----------	--	-------

4.994

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	VALOR /	QUANTITY	VALOR / TOTAL
------	-------------	----------	------------	---------	----------	---------------

[illegible]

•

ADMINISTRACION	23,02%	8968
IMPREVISTO	1%	390
UTILIDAD	5%	1948
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		50.263

EL INTERVENTOR:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

						SUBTOTAL	.
--	--	--	--	--	--	----------	---

[illegible]

SUBTOTAL	45.845
----------	--------

0	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0,20	1.981
0	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0,20	3.013

SUBTOTAL	4.994
----------	-------

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
					SUBTOTAL	

ADMINISTRACION	23,02%	11703
IMPREVISTO	1%	508
UTILIDAD	5%	2542
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		65.592

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-

		SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXION, PROGRAMACION, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACION DE TABLERO CONTROL LOROS				
--	--	---	--	--	--	--

	SUBTOTAL	7.000.739
--	----------	-----------

		SUBTOTAL	9.905
--	--	----------	-------

[illegible]

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: _____ 0

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

--	--	--	--	--	--	--

■

M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	4,00	19.246,76
---	-------------	--------------------------	----	-------	------	-----------

					SUBTOTAL	158.086
--	--	--	--	--	----------	---------

0	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0,20	1.981
---	-------------	---------------	-----	-------	------	-------

	SUBTOTAL	4.994
--	----------	-------

4.994

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR /	CANTIDAD	VALOR / TOTAL
------	-------------	-----------	--------	---------	----------	---------------

	SUBTOTAL	-
--	----------	---

■

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017						
FECHA lunes, 11 de julio de 2022						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.32	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO POTENCIA Y CONTROL LODOS HASTA 1hp MOTOR BARREDOR 2 3~ 220V EN 3x10 F+1x12 T CU			ML		187.919
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	1.00	149.552,50
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25
M	004.002.087	CABLE 10AWG THHN 600V CU	ML	4.812	3.00	14.435,07
M	004.002.145	tubo galvanizado 1" IMC	ML	111.449	0.16	17.831,86
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	0.05	390,9172175
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						182.926
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	0.20	1.981
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	0.20	3.013
SUBTOTAL						4.994
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
ADMINISTRACION						23,02% 43259
IMPREVISTO						1% 1879
UTILIDAD						5% 9396
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO						242.453
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Aprobó EL INTERVENTOR:						
Firma: Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Firma: Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

lunes, 11 de julio de 2022

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA



APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
 Nombre: _____ 0
 DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
I.2.36	SUMINISTRO, INSTALACION, POSTE EN CONCRETO 10m 510kg			UN		639.447
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	1016006	Grua	H	160.606	2,00	321.213
SUBTOTAL						321.213
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	1,00	7818,34435
M	004.002.100	POSTE EN CONCRETO DE 10M 510kg	UN	250.000	1,00	250000
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						257.818
III. MANO DE OBRA						
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	2,00	19.810
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	1,00	16.559
SUBTOTAL						36.369
IV.TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	0,51	24.047
SUBTOTAL						24.047
				ADMINISTRACION	23,02%	147201
				IMPREVISTO	1%	6394
				UTILIDAD	5%	31972
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		825.014
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó EL INTERVENTOR:		
Firma: _____				Firma: _____		
Nombre: \$ -				Nombre: 0		
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

lunes, 11 de julio de 2022

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.37	SUMINISTRO, INSTALACION Y TRANSPORTE DE PUNTA DE CAPTACION 0.6m, 8mm, COBRE, ACCESORIOS DE FIJACION Y SOPORTE			UN		139.468
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

[illegible][illegible]

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	1,00	9.905
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0,50	8.279

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
				ADMINISTRACION	23,02%	32106
				IMPREVISTO	1%	1395
				UTILIDAD	5%	6973
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		179.942

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
 Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM		DESCRIPCION		UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.40		SALIDA PARA LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W 127V		UN		245.043
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1,00	\$ 7.818,34
M	004.002.058	TUBERIA EMT 1/2"	ML	29.065	1,00	\$ 29.065,20
M	004.002.059	TERMINAL EMT 1/2"	UND	1.431	1,00	\$ 1.430,50
M	004.002.060	UNION EMT 1/2"	UND	1.431	1,00	\$ 1.430,50
M	004.002.062	TERMINAL EMT 3/4"	UND	2.081	1,00	\$ 2.080,73
M	004.002.063	UNION EMT 3/4"	UND	1.821	1,00	\$ 1.820,64
M	004.002.064	CAJA 5800 EN ALUMINIO TIPO RAWELT	UND	15.475	1,00	\$ 15.475,43
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	1,00	\$ 149.552,50
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						208.674
III. MANO DE OBRA						
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	2,00	19.810
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	1,00	16.559
SUBTOTAL						36.369
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-
				ADMINISTRACION	23,02%	56409
				IMPREVISTO	1%	2450
				UTILIDAD	5%	12252
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		316.151

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

I. EQUIPOS
SUBTOTAL

M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	1,00	\$ 7.818,34

		SUBTOTAL	172.846
--	--	----------	---------

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	1,00	9.905
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0,50	8.279
					SUBTOTAL	18.185

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
					SUBTOTAL	

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.42	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO	UN	191.031

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	1.00	7818,34435
M	004.002.064	CAJA 5800 EN ALUMINIO TIPO RAWELT	UND	15.475	1.00	15475,4321
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	1.00	149552,4951
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						172.846

III. MANO DE OBRA

O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	1.00	9.905
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.50	8.279
SUBTOTAL						18.185

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	43975
IMPREVISTO	1%	1910
UTILIDAD	5%	9552
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		246.468

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE							
INSTALACION ELECTRICA						CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017	
FECHA		lunes, 11 de julio de 2022					
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.43	SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL CON POLO A TIERRA 120V 15A				UN		207.615
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
						SUBTOTAL	
						-	
II. MATERIALES							
M	003.005.134.010	Herramienta menor electricos	GLB	7.818	0.04	289.6	
M	004.002.058	TUBERIA EMT 1/2"	ML	29.065	1.00	29065.2023	
M	004.002.064	CAJA 5800 EN ALUMINIO TIPO RAWELT	UND	15.475	1.00	15475.4321	
M	004.002.065	CABLE DE COBRE 12AWG	ML	149.552	1.00	149552.4951	
M							
M							
M							
M							
M							
M							
						SUBTOTAL	
						194.383	
III. MANO DE OBRA							
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	0.50	4.953	
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	0.50	8.279	
						SUBTOTAL	
						13.232	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
						SUBTOTAL	
						-	
				ADMINISTRACION	23,02%	47793	
				IMPREVISTO	1%	2076	
				UTILIDAD	5%	10381	
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		267.865	
Elaboró:				Aprobó			
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				EL INTERVENTOR:			
Firma:				Firma:			
Nombre: \$ -				Nombre: 0			
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017							
FECHA: lunes, 11 de julio de 2022							
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM		DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.45		SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE EMERGENCIA			UN		248.467
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
						SUBTOTAL	
						-	
II. MATERIALES							
M	004.002.070	LUMINARIA LED EMERGENCIA	UN	214.185	1.00	214185.182	
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1.00	7818.34435	
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
M							
						SUBTOTAL	
						222.004	
III. MANO DE OBRA							
O	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	1.00	9.905	
O	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	1.00	16.559	
						SUBTOTAL	
						26.464	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
						SUBTOTAL	
						-	
				ADMINISTRACION	23,02%	57197	
				IMPREVISTO	1%	2485	
				UTILIDAD	5%	12423	
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		320.572	
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA							

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	---------------------	----------	--------------------

[illegible][illegible]

SUBTOTAL	13.475
----------	--------

0	10001	Ayudante electrico	HHO	9.905	1,00	9.905
0	10002	Oficial electrico	HHO	16.559	1,00	16.559

SUBTOTAL	26.464
----------	--------

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE

SUBTOTAL	-
----------	---

ADMINISTRACION	23,02%	919
IMPREVISTO	1%	399
UTILIDAD	5%	199
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		51.529

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.48	CERTIFICADO DE CONFORMIDAD RETIE DE LA INSTALACION ELECTRICA, USO FINAL, DISTRIBUCION EN MT, TRANSFORMACION			UN		970.033
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M	004.002.168	#N/D	#N/D	#N/D		
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						-

III. MANO DE OBRA

O	10005	Comisión de inspectores RETIE	HHO	48.502	20.00	970.033
SUBTOTAL						970.033

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	223302
IMPREVISTO	1%	9700
UTILIDAD	5%	48502
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.251.537

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -

ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE
UBAQUE
INSTALACION ELECTRICA
CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017



FECHA: lunes, 11 de julio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1.2.50	PLANOS RECORD DE LA INSLTACION ELECTRICA	UN	1.377.134

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

SUBTOTAL						-

II. MATERIALES

M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
M						
SUBTOTAL						-

III. MANO DE OBRA

O	10004	ingeniero electricista	HHO	45.904	30,00	1.377.134
SUBTOTAL						1.377.134

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
SUBTOTAL						-

ADMINISTRACION	23,02%	317016
IMPREVISTO	1%	13771
UTILIDAD	5%	68857
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.776.778

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre: \$ -
ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma:

Nombre: 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Firma: _____
Nombre: _____ 0
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ACTUALIZACION DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE UBAQUE INSTALACION ELECTRICA CONTRATO No EPC-PDA-C-380-2017							
FECHA lunes, 11 de julio de 2022							
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1.2.52	SUMINISTRO, INSTALACION, CONEXIÓN Y PRUEBAS DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS HASTA MEDIDOR DE CAUDAL (SENSOR ULTRASONIDO) EN CABLE 3X16				UN		4.184.559,00
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
SUBTOTAL							-
II. MATERIALES							
M	004.002.086	CINTA Y MARQUILLAS	UN	14.305	0.05	715,25	
M	004.002.154	SENSOR DE ULTRASONIDO	UN	3.181.567	1.00	3.181.566,78	
M	004.002.149	CABLE SCHILTER 3x16	UN	5.072	15.00	76.076,70	
M	004.002.139	TUBERIA PVC 1"	ML	14.890	60.00	893.413,60	
M	003.005.134.010	Herramienta menor eléctricos	GLB	7.818	1.00	7818.34435	
M							
M							
M							
M							
M							
M							
SUBTOTAL							4.159.591
III. MANO DE OBRA							
O	002.004.002	Ayudante obra	HHO	9.905	1.00	9.905	
O	002.004.006	Oficial obra	HHO	15.063	1.00	15.063	
SUBTOTAL							24.968
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
SUBTOTAL							-
				ADMINISTRACION	23,02%	963285	
				IMPREVISTO	1%	41846	
				UTILIDAD	5%	209228	
				TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		5.398.918	
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó EL INTERVENTOR:			
Firma: _____ Nombre: \$ - ING. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS				Firma: _____ Nombre: 0 DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
106.001	Recebo B-200	M3		109.744

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador 1ipo bobcat	H	140.000	0,03	4.200
E	001.010.002	Equip Compactac Cilindro Vibrat 8 TON	H	157.409	0,03	4.722
SUBTOTAL EQUIPOS						8.922
II. MATERIALES						
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,04	300
M	003.001.005.003	Suministro de Recebo B-200	M3	33.897	1,30	44.066
SUBTOTAL MATERIALES						45.196
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,40	5.221
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,20	3.253
SUBTOTAL MANO DE OBRA						8.474
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010100	Transporte de materiales	51,00	m3t	924,54	1	47.152

Enlace directo a Índice de CONTENIDO

Índice de CONTENIDO

Índice de CONTENIDO

>>>

ADMINISTRATIVO	23,02%	25263
IMPREVISTO	1%	1097
UTILIDAD	5%	5487
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		141.591

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM			
106.002	Mat. seleccionado provenie nte excavac	M3	31.687			
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador tipo Bobcat	H	140.000	0,05	7.000
E	001.010.002	Equip Compactac Cilindro Vibrat 8 TON	H	157.409	0,05	7.870
E	001.013.001	Motoniveladora CAT 125 HP	H	176.298	0,04	7.052
SUBTOTAL EQUIPOS						21.922
II. MATERIALES						
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,04	300
SUBTOTAL MATERIALES						1.130
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,35	4.569
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,25	4.066
SUBTOTAL MANO DE OBRA						8.635
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Enlace
directo a
Índice de
contenido -->>>

ÍNDICE
CONTENIDO!
IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	7294
IMPREVISTO	1%	317
UTILIDAD	5%	1584
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		40.882

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2020						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD				VALOR TOTAL ITEM
106.003	Subbase granular INVIAS 320	M3				143.706
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador Tipo Bobcat	H	140.000	0,05	7.000
E	001.010.002	Equip Compactac Cilindro Vibrat 8 TON	H	157.409	0,05	7.870
E	001.013.001	Motoriveladora CAT 125 HP	H	176.298	0,05	8.815
SUBTOTAL EQUIPOS						23.685
II. MATERIALES						
M	003.001.003.010	Sub base granular INVIAS 320	M3	52.426	1,30	68.154
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,04	300
SUBTOTAL MATERIALES						69.285
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,15	1.958
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,10	1.626
SUBTOTAL MANO DE OBRA						3.584
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010100	Transporte de materiales	51,00	m3t	924,5413983	1	47.152
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

Enlace
 directo a
 Índice de
 contenido -->>>

INDICE
CONTENIDO:
IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	33081
IMPREVISTO	1%	1437
UTILIDAD	5%	7185
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		185.409

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2023						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
106.004	Base granular INVIAS 330			M3		156.885
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador tipo Bobcat	H	140.000	0,05	7.000
E	001.010.002	Equip Compactac Cilindro Vibrat 8 TON	H	157.409	0,05	7.870
E	001.013.001	Motoniveladora CAT 125 HP	H	176.298	0,05	8.815
SUBTOTAL EQUIPOS						23.685
II. MATERIALES						
M	003.001.003.005	Suministro de Base granular INVIAS 330	M3	63.692	1,30	82.799
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,04	300
SUBTOTAL MATERIALES						83.929
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,10	1.305
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,05	813
SUBTOTAL MANO DE OBRA						2.119
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010100	Transporte de materiales	51,00	m3t	924,5413983	1	47.152
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

Enlace
 directo a
 Índice de
 contenido -->
 >>>

[INDICE](#)
[CONTENIDO:](#)
[IA1](#)

ADMINISTRATIVO	23,02%	36115
IMPREVISTO	1%	1569
UTILIDAD	5%	7844
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		202.413

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

miércoles, 22 de junio de 2022

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
106.008	Gravilla	M3	135.072

[illegible]

II. MATERIALES

M	003.001.003.002	*Sumin Gravilla tamaño max. 1/2" (en obr	M3	90.135	1,10	99.149
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830

SUBTOTAL	99.979
MATERIALES	

III. MANO DE OBRA

O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0.25	2.061
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0.10	1.264

SUBTOTAL	
MANO DE	3.325
OBRA	

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010400	Transporte de agregado pétreo	13	m3k	1299,839626	1	16.898

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Aprobó
EL INTERVENTOR:

Firma: _____
Nombre: \$ _____
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTR	23,02%	31094
IMPREVISTO	1%	1351
UTILIDAD	5%	6754
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		174.271

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2020						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
106.005	Piedra partida			M3		236.770
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Mincargador tipo Bobcat	H	140.000	0,07	9.100
E	001.010.002	Equip Compactac Cilindro Vibrat 8 TON	H	157.409	0,07	10.232
SUBTOTAL EQUIPOS						19.332
II. MATERIALES						
M	003.001.004.001	Suministro Piedra Media Zonga (en obra)	M3	110.000	1,10	121.000
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
SUBTOTAL MATERIALES						121.830
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	1,00	13.054
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,00	16.263
SUBTOTAL MANO DE OBRA						29.317
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010400	Transporte de agregado pétreo	51,00	m3k	1299,839626	1	66.292
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

ADMINISTRATIVO	23,02%	54505
IMPREVISTO	1%	2368
UTILIDAD	5%	11839
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		305.482

106.J. Piec106.016106.016106.016100.010

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2020

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM			
107.001	Retiro y disposic. materiales sobrantes hasta 50 Km	M3	80.804			
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador tipo Bobcat	H	140.000	0,07	9.800
SUBTOTAL EQUIPOS						9.800
II. MATERIALES						
M	003.005.134.014	Herramienta menor excavación	GLB	392	1,00	392
SUBTOTAL MATERIALES						392
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,20	2.611
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,20	3.253
SUBTOTAL MANO DE OBRA						5.863
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010031	Transporte de Material de Remoción	50,00	m3k	1294,97	1	64.749

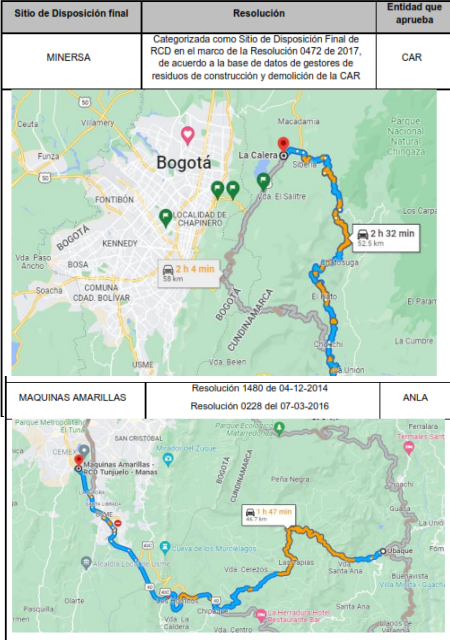
Enlace directo a Índice de contenido ->>>

[ÍNDICE CONTENIDO](#)

[IA1](#)

ADMINISTRATIVO	23,02%	18601
IMPREVISTO	1%	808
UTILIDAD	5%	4040
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		104.253

Sitios de disposición final



ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2020

	APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
	CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.1 Sum	108.007	Suministro+instalación Malla electrosoldada			KG		8.023
	TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
	II. MATERIALES						
108.007	M	003.005.134.011	Herramienta menor entibados	GLB	581	0,17	96
108.007	M	003.006.010	Malla Electrosoldada espaciada 15x15 cm 2-4mm	M2	5.760	1,1	6.336
108.007	M	003.006.022	Alambre negro	KG	12.088	0,03	363
	SUBTOTAL						6.795
	III. MANO DE OBRA						
108.007	O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,04	529
108.007	O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,04	659
	SUBTOTAL						1.188
	IV. TRANSPORTE						
	ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
108.007	T0010001	Transporte de acero	51,00	kg/km	0,694995503	1,13	40
108.007							

ADMINISTRATIVO	23,02%	1847
IMPREVISTO	1%	80
UTILIDAD	5%	401
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		10.351

<u>Elaboró:</u>	<u>Aprobó</u>
EL CONTRATISTA:	EL INTERVENTOR:
Firma: _____	Firma: _____
Nombre:	Nombre:
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS	DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2020

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
301.004	Base y cañuela	UN		293.511

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Eléctrico	DJA	44.075	0.06	2.755
SUBTOTAL						2.755
II. MATERIALES						
M	003.005.050	Impermeabilizante para morteros y concretos (sin cloruros)	KG	24.403	1.08	26.355
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1.00	591
M	902.001.003	Concreto resist. 14.0 MPa (140 kg/cm2) En obra	M3	542.449	0.11	59.669
M	902.001.004	Concreto resist. 17.5 MPa (175 kg/cm2) En obra	M3	457.224	0.19	86.873
SUBTOTAL						173.488
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4.00	52.214
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	4.00	65.054
SUBTOTAL						117.268
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
TRANSPORTE PAGADO EN ITEM 902.001.003 y 902.001.004						0

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó:

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23.02%	67566
IMPREVISTO	1%	2935
UTILIDAD	5%	14676
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		378.688

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
303.001	Inst acometida domiciliaria alcant D6"	M		25.817		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,03	1.948
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	003.016.001.002	"Prueba Estanqueid/Infilt rac tub 8"/10"	GLB	57.112	0,05	2.856
SUBTOTAL						5.555
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	8.493	0,91	7.729
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	13.773	0,91	12.533
SUBTOTAL						20.262
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA:						
Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
Aprobó: EL INTERVENTOR:						
Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	5943
IMPREVISTO	1%	258
UTILIDAD	5%	1291
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		33.309

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE,
CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

FECHA	#REF!
-------	-------

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
303.002	Inst acometida domiciliaria alcantar D8"	M	27.128

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMOS
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,04	2.597
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	003.016.001.002	"Prueba Estanqueid/Infiltrac tub 8""/10"	GLB	57.112	0,01	400

III. MANO DE OBRA						3.149
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	8.493	1.05	8.918
O	002.004.006	Criстал BB	HHO	13.773	1.05	14.461
SUBTOTAL						23.379

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS	Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA
--	--

ADMINISTRATIVO	23,02%	6245
IMPREVISTO	1%	271
UTILIDAD	5%	1356
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		35.000

--	--

--	--

[illegible]

--	--

--	--

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	75050
IMPREVISTO	1%	3260
UTILIDAD	5%	16301
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		420.632

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA							
CONTRATO No EPC-PDA-C-353							
FECHA		#REF!					
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD				VALOR TOTAL ITEM	
M 601.012	Empradización con cespedón (incluye tierra negra e=0,1m)	M2					52.001
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
II. MATERIALES							
M	001.006.003	Transporte de res. solidos volqueta 6m3	m3k	1.295	2.33	3.012	
M	003.005.134.033	Herramienta menor siembra	GLB	615	1.00	615	
M	003.011.001	Suministro de Tierra Negra (en obra)	M3	84.607	0.10	8.461	
M	003.011.002	Suministro Cespedón empradizar (en obra)	M2	19.418	1.10	21.360	
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0.05	375	
SUBTOTAL						33.823	
III. MANO DE OBRA							
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0.50	4.123	
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0.25	3.159	
SUBTOTAL						7.281	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
T0010060	Transporte de materiales seleccionados	51,00	m3k	1294,97707	0.165	10.897	
Elaboró:				Aprobo			
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				EL INTERVENTOR:			
Firma:				Firma:			
Nombre: \$				DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

Enlace
directo a
Índice de
contenido --- ÍNDICE
CONTENIDO'
IA1
>>>

ADMINISTRATIVO	23,02%	11971
IMPREVISTO	1%	520
UTILIDAD	5%	2600
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		67.092

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	2390
IMPREVISTO	1%	104
UTILIDAD	5%	519
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		13.394

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
102.001.002	Localización y replanteo	M2		4.161		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL EQUIPOS						
II. MATERIALES						
M	003.005.134.023	Herramienta menor topografía	GLB	1.985	1.00	1.985
SUBTOTAL MATERIALES						
1.985						
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0.17	2.176
SUBTOTAL MANO DE OBRA						
2.176						
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTRATIVO	23,02%	958
IMPREVISTO	1%	42
UTILIDAD	5%	208
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		5.369

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
102.001.003	Replanteo	M		5.420

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL EQUIPOS						-

II. MATERIALES

M	003.005.134.023	Herramienta menor topografía	GLB	1.985	0,10	199
SUBTOTAL MATERIALES						199

III. MANO DE OBRA

O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,40	5.221
SUBTOTAL MANO DE OBRA						5.221

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma:

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA



ADMINISTRATIVO	23,02%	1248
IMPREVISTO	1%	54
UTILIDAD	5%	271
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		6.993

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	26369
IMPREVISTO	1%	1145
UTILIDAD	5%	5727
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		147.787

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
104.001.04	Excavacion Manual	M3		58.841		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
M	003.005.057	Herramienta menor	GLB	100	1.00	100
SUBTOTAL MATERIALES						100

III. MANO DE OBRA

O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4.50	58.741
SUBTOTAL MANO DE OBRA						58.741

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Enlace
directo a
Índice de
contenido ---
>>>

ÍNDICE
CONTENIDO!
JA1

ADMINISTR	23,02%	13545
IMPREVISTO	1%	588
UTILIDAD	5%	2942
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		75.916

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

1,5

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353							
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2020							
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM	
105.001.005	Entibado E1B 2<h<=3m			M2		25.682	
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
I. EQUIPOS							
E	001.008.003	Retroexcavadora Orugas 0.45 - 0.98 m3	H	193.378	0,08	15.470	
SUBTOTAL EQUIPOS						15.470	
II. MATERIALES							
M	003.005.134.011	Herramienta menor entibados	GLB	581	1,00	581	
M	11001.1	Entibado tipo cajon hasta 3 m	M2/dia	6.113	1,00	6.113	
SUBTOTAL MATERIALES						6.694	
III. MANO DE OBRA							
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,12	1.566	
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,12	1.952	
SUBTOTAL MANO DE OBRA						3.518	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
T0010001	Transporte de acero	94,00	kg/km	0.694995503	52,38095238	3.422	
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ADMINISTRATIVO	23,02%	5912
IMPREVISTO	1%	257
UTILIDAD	5%	1284
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		33.135

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2020						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
106.006.001	Arena Peña			M3		94.639
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.007.004	Minicargador tipo Bobcat	H	140.000	0,15	21.000
E	001.011.003	Canguro Gasolina 50 cm	H	12.523	0,65	8.140
SUBTOTAL EQUIPOS						29.140
II. MATERIALES						
M	003.001.001.001	Suministro de Arena de Peña (en obra)	M3	55.687	1,10	61.256
M	003.005.134.021	Herramienta menor rellenos	GLB	830	1,00	830
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,02	150
SUBTOTAL MATERIALES						62.236
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,25	3.263
SUBTOTAL MANO DE OBRA						3.263
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						1 0
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

ADMINISTRATIVO	23,02%	21786
IMPREVISTO	1%	946
UTILIDAD	5%	4732
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		122.103

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	36340
IMPREVISTO	1%	1579
UTILIDAD	5%	7893
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		203.676

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.002.003	Instal Concreto estructural para muros	M3		1.365.685		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.012.005	*Bomba de concreto Gasolina 2***	H	92.008	3,85	353.877
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Eléctrico	DÍA	44.075	0,20	8.815
SUBTOTAL EQUIPOS						362.692
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.010.006	Accesorios formaleta: Mordazas, fordclamps, llave tensor	GLB	3.308	1,00	3.308
M	902.001.007	Concreto resist. 28.0 MPa (280 kg/cm2) Premezclado	M3	591.054	1,05	620.607
M	003.010.010	Andamio tubular (sección)	DÍA	1.761	1,25	2.201
M	003.010.021	Formaleta metálica de 0.60 x 1.40m	DÍA	845	16,00	13.525
SUBTOTAL MATERIALES						640.232
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	25,00	206.125
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	6,25	78.969
O	002.004.009	Comision de topografía	HHO	42.026	0,67	28.157
SUBTOTAL MANO DE OBRA						313.251
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010100	Transporte de materiales	51,00	m3t	924,5413983	1,05	49.509

Enlace directo a Índice de contenido --->>>

ÍNDICE CONTENIDO: IA1

ADMINISTR	23,02%	314381
IMPREVISTO	1%	13657
UTILIDAD	5%	68284
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.762.007

FECHA	#REF!
-------	-------

100.002.0

ADMINISTRATIVO	23,02%	316120
IMPREVISTO	1%	13732
UTILIDAD	5%	68662
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.771.756

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	243053
IMPREVISTO	1%	10558
UTILIDAD	5%	52792
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.362.237

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	138268
IMPREVISTO	1%	6006
UTILIDAD	5%	30032
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		774.948

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.002.007	Instal y sumin concreto simple	M3		627.718,03		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Eléctrico	DÍA	44.075	0,11	4.848
SUBTOTAL EQUIPOS						4.848
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	902.001.003	Concreto resist. 14,0 MPa (140 kg/cm2) En obra	M3	542.449	1,03	558.723
SUBTOTAL MATERIALES						559.314
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	3,00	39.161
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,50	24.395
SUBTOTAL MANO DE OBRA						63.556
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
	Transporte pagado en ítem 902.001.003					0
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: WILLIAM USCATEGUI CIENDUA ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

Enlace directo a Índice de contenido --->>>

ÍNDICE CONTENIDO: IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	144501
IMPREVISTO	1%	6277
UTILIDAD	5%	31386
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		809.882

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.002.009	Sin descripción	M3		388.160

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.005.002	Compresor Demolic Neumát 2 Martil 120lb	H	111.632	0,05	5.582
E	001.012.005	*Bomba de concreto Gasolina 2***	H	92.008	0,15	13.801
SUBTOTAL EQUIPOS						19.383
II. MATERIALES						
M	003.005.057	Herramienta menor	GLB	100	9,20	920
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	7,25	79.823
M	003.006.004	*Platina de Anclaje metálica de 1/2***	M	494.088	0,50	247.044
M	003.010.010	Andamio tubular (sección)	DIA	1.761	3,10	5.459
M	902.005.004	Mortero resist 21 MPa (210 kg/cm2) en obra	M3	489.475	0,02	9.790
SUBTOTAL MATERIALES						343.035
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	2,10	17.315
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0,67	8.428
SUBTOTAL MANO DE OBRA						25.742
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTRATIVO	23,02%	89354
IMPREVISTO	1%	3882
UTILIDAD	5%	19408
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		500.804

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.002.010	Sin descripción	M3		113.502		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.005.002	Compresor Demolic Neumat 2 Martil 120	H	111.632	0,11	12.404
				SUBTOTAL		12.404
II. MATERIALES						
M	003.005.057	Herramienta menor	GLB	100	747,59	74.759
M	003.010.010	Andamio tubular (seccion)	DIA	1.761	3,10	5.459
				SUBTOTAL		80.218
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	1,00	8.245
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	1,00	12.635
				SUBTOTAL		20.880
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

ADMINISTRATIVO	23,02%	26128
IMPREVISTO	1%	1135
UTILIDAD	5%	5675
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		146.440

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	3686
IMPREVISTO	1%	160
UTILIDAD	5%	801
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		20.661

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2025

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.003.002	Sumin- insta Sello polivinilo 0.15m ancho	M		87.757		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.017	Herramienta menor juntas	GLB	336	1,00	336
M	003.017.002	Sello con polivinilo 0.15 m espesor	M	84.978	1,00	84.978
SUBTOTAL						85.314
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,08	1.088
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,08	1.355
SUBTOTAL						2.443
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	20202
IMPREVISTO	1%	878
UTILIDAD	5%	4388
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		113.225

10935

74.043

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	17435
IMPREVISTO	1%	757
UTILIDAD	5%	3787
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		97.717

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	4952
IMPREVISTO	1%	215
UTILIDAD	5%	1076
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		27.755

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.004.002	Sumin.- Instal. Pañete resist.14.0 MPa	M3		640.283

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,15	1.126
M	902.005.002	Mortero resist. 14 MPa (140 kg/cm2) en obra	M3	489.494	1,05	513.969
SUBTOTAL						\$15.686
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,25	55.478
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	4,25	69.119
SUBTOTAL						124.597
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
transporte pagado en ítem 902.005.002						

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	147393
IMPREVISTO	1%	6403
UTILIDAD	5%	32014
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		826.093

Enlace
directo a
Índice de
contenido --- [ÍNDICE](#)
[CONTENIDO](#)
[IA1](#)
>>>

ADMINISTRATIVO	23,02%	148642
IMPREVISTO	1%	6457
UTILIDAD	5%	32285
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		833.093

Page 10 of 10

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.001	Aditivo acelerante fraguado	KG		12.349		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.049	Aditivo Acelerante de Fraguado	KG	11.703	1.01	11.820
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1.00	117
SUBTOTAL						11.937
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0.05	412
SUBTOTAL						412
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	2843
IMPREVISTO	1%	123
UTILIDAD	5%	617
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		15.932

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.002	Aditivo superplastificante (s umin+inst)	KG		10.900		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
M	003.005.047	Aditivo super plastificante	KG	10.068	1.03	10.370
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1.00	117
SUBTOTAL						10.487
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0.05	412
SUBTOTAL						412
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	2509
IMPREVISTO	1%	109
UTILIDAD	5%	545
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		14.063

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.003	Aditivo incorporador aire (s umin+inst)	KG		14.247		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.048	Aditivo incorporador de aire	KG	13.318	1.03	13.717
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1.00	117
SUBTOTAL						13.834
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Agudante AA	HHO	8.245	0.05	412
SUBTOTAL						412
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	3280
IMPREVISTO	1%	142
UTILIDAD	5%	712
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		18.381

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	41303
IMPREVISTO	1%	1794
UTILIDAD	5%	8971
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		231.489

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.006	Aditivo plastificante (sumin+ inst)	KG		6.948		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.070	Aditivo plastificante para concreto	KG	6.231	1,03	6.418
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1,00	117
SUBTOTAL						6.535
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,05	412
SUBTOTAL						412
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	1599
IMPREVISTO	1%	69
UTILIDAD	5%	347
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		8.963

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2020

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.007	Aditivo impermeabilizante in tegral (sumin+inst)	KG		25.416		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.050	Impermeabilizante para morteros y concretos (sin cloruros)	KG	24.403	1,01	24.647
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1,00	117
SUBTOTAL						24.764
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,05	653
SUBTOTAL						653
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	5851
IMPREVISTO	1%	254
UTILIDAD	5%	1271
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		32.792

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	4179
IMPREVISTO	1%	182
UTILIDAD	5%	908
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		23.424

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.005.009	Aditivo mejorador adherencia (sumin+inst)	KG		27.164		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.072	Aditivo mejorador de adherencia	KG	25.859	1,03	26.635
M	003.005.134.002	Herramienta menor aditivos	GLB	117	1,00	117
SUBTOTAL						26.752
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,05	412
SUBTOTAL						412
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró:						
EL CONTRATISTA:						
Firma:						
Nombre:						
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
Aprobó:						
EL INTERVENTOR:						
Firma:						
Nombre:						
DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	6253
IMPREVISTO	1%	272
UTILIDAD	5%	1358
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		35.047

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.008.009	Sumin.- Instal. concreto resist.28MPa	M3		739.089

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Electrico	DIA	44.075	0,02	881
SUBTOTAL						881
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,15	1.126
M	902.001.007	Concreto resist. 28.0 MPa (280 kg/cm2) Premezclado	M3	591.054	1,05	620.607
SUBTOTAL						622.324
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	5,55	45.760
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	5,55	70.124
SUBTOTAL						115.884
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

ADMINISTRATIVO	23,02%	170138
IMPREVISTO	1%	7391
UTILIDAD	5%	36954
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		953.572

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	151788
IMPREVISTO	1%	6594
UTILIDAD	5%	32969
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		850.725

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
902.001.005	Sumin. concreto resist.21MPa mezclado en obra	M3		547.231

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001014	Mezcladora de concreto 2 bultos - trompo	dia	17.850	0,31	5.534
SUBTOTAL						5.534
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,17	1.276
M	003.014.004	Cemento Gris - TONELADA	TON	701.000	0,33	231.330
M	003.001.001.003	Suministro de Arena de río (en obra)	M3	99.960	0,52	51.979
M	003.001.003.002	Sumin Gravilla tamaño max. 1/2" (en obr	M3	90.135	0,88	79.319
SUBTOTAL						364.495
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,00	52.214
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	2,00	32.527
SUBTOTAL						84.741
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010110	Transporte de agregados pétreos	51,00	m3k	1294,97707	1,40	92.461

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	125973
IMPREVISTO	1%	5472
UTILIDAD	5%	27362
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		706.038

902.4 Surr108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0

108.008.0108.008.01084108.008.0108.008.0

ADMINISTRATIVO	23,02%	121144
IMPREVISTO	1%	5263
UTILIDAD	5%	26313
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		678.977

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
902.001.003	Sumin. concreto resist.14MPa mezclado en obra	M3		509.377

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR/UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001014	Mezcladora de concreto 2 bultos - trompo	dia	17.850	0,31	5.534
SUBTOTAL						5.534
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,15	1.126
M	003.014.004	Cemento Gris - TONELADA	TON	701.000	0,23	161.230
M	003.001.001.003	Suministro de Arena de río (en obra)	M3	99.960	0,60	59.976
M	003.001.003.002	Sumin Gravilla tamaño max. 1/2" (en obr	M3	90.135	0,84	75.714
SUBTOTAL						298.637
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	5,32	69.445
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	2,50	40.658
SUBTOTAL						110.104
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010110	Transporte de agregados pétreos	51,00	m3k	1294,97707	1,44	95.103

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	117259
IMPREVISTO	1%	5094
UTILIDAD	5%	25469
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		657.199

902.4 Surre108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0

408.008.0408.008.0100.1108.008.0108.008.0100.000.0

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
902.005.001	Sumin. mortero resist.10,5MPa mezclado en obra	M3		421.339

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,13	976
M	003.014.004	Cemento Gris - TONELADA	TON	701.000	0,22	154.220
M	003.001.001.003	Suministro de Arena de río (en obra)	M3	99.960	1,26	125.950
SUBTOTAL						281.736
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	2,70	35.245
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,30	21.142
SUBTOTAL						56.387
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010110	Transporte de agregados pétreos	51,00	m3k	1294,97707	1,26	83.215

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	96992
IMPREVISTO	1%	4213
UTILIDAD	5%	21067
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		543.611

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
902.005.002	Sumin. mortero resist.14MPa mezclado en obra	M3		443.239

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,14	1.051
M	003.014.004	Cemento Gris - TONELADA	TON	701.000	0,26	182.260
M	003.001.001.003	Suministro de Arena de río (en obra)	M3	99.960	1,20	119.952
SUBTOTAL						303.854
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	2,80	36.550
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,45	23.582
SUBTOTAL						60.132
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010110	Transporte de agregados pétreos	51,00	m3k	1294,97707	1,20	79.253

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	102034
IMPREVISTO	1%	4432
UTILIDAD	5%	22162
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		571.867

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
902.005.004	Sumin. mortero resist.21MPa mezclado en obra	M3		501.795

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,16	1.201
M	003.014.004	Cemento Gris - TONELADA	TON	701.000	0,34	238.340
M	003.001.001.003	Suministro de Arena de río (en obra)	M3	99.960	1,16	115.954
SUBTOTAL						356.096
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	3,30	43.077
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,60	26.021
SUBTOTAL						69.098
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010110	Transporte de agregados pétreos	51,00	m3k	1294,97707	1,16	76.611

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	115513
IMPREVISTO	1%	5018
UTILIDAD	5%	25090
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		647.416

902.4 Surveys108.008.0108.008.0108.008.0108.008.0108.1108.008.0108.008.0

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

ADMINISTRATIVO	23,02%	125553
IMPREVISTO	1%	5454
UTILIDAD	5%	27271
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		703.688

ADMINISTRATIVO	23,02%	190710
IMPREVISTO	1%	8285
UTILIDAD	5%	41423
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.068.871

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	42794
IMPREVISTO	1%	1859
UTILIDAD	5%	9295
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		239.849

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	250048
IMPREVISTO	1%	10862
UTILIDAD	5%	54311
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.401.441

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.010.004	Instal Mortero resistencia 2 1MPa	M2		131.723

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I.EQUIPOS						
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Electrico	DIA	44.075	0,10	4.407
SUBTOTAL						4.407

II. MATERIALES						
M	003.005.057	Herramienta menor	GLB	100	4.09	409
M	003.005.064	Antisol	KG	6.572	1.00	6.572
M	003.010.001	Suministro de Formaleta en madera	M2	12.616	0,50	6.308
SUBTOTAL						13.289

III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	7,70	63.487
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	4.00	50.540
SUBTOTAL						114.027

IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	30323
IMPREVISTO	1%	1317
UTILIDAD	5%	6586
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		169.949

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.011.002	Sumin e instal ángulo en lámina 2x1/4"	M		35.444		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I.EQUIPOS						
E	001.004.001	Cortadora Eléctrica 9200 r/min	H	15.086	0,25	3.771
SUBTOTAL						3.771
II. MATERIALES						
M	003.005.134.001	Herramienta menor acero	GLB	186	1,00	186
M	003.006.009	Ángulo Metálico 2" 118"	M	13.300	1,00	13.300
M	003.020.002	Imprimante y puente de adherencia normal	KG	77.469	0,10	7.747
SUBTOTAL						21.233
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,50	4.123
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0,50	6.318
SUBTOTAL						10.440
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTRATIVO	23,02%	8159
IMPREVISTO	1%	354
UTILIDAD	5%	1772
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		45.729

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	18805
IMPREVISTO	1%	817
UTILIDAD	5%	4085
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		105.397

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
202.016.001	Instalación Accesorios D 1/2" hasta 8"	UN		20.989

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,04	2.490
M	003.005.157	Soldadura PVC x 1/4gal	UN	150.369	0,04	5.764
M	003.005.001	Limpiador (1/4 Galon)	GAL	72.505	0,04	2.779
M	003.005.134.006	Herramienta menor arreglo accesorios	GLB	722	1,00	722
SUBTOTAL						11.754
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0,30	3.916
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0,30	5.318
SUBTOTAL						9.234
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma:

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó:

EL INTERVENTOR:

Firma:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Enlace directo a Índice de contenido -->>>

INDICE CONTENIDO: IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	4832
IMPREVISTO	1%	210
UTILIDAD	5%	1049
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		27.080

202.016

NO aplica para accesorio de union mecanica

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
202.016.003	Instalación Accesorios D 16" hasta 20"	UN		26.908		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,19	12.335
M	003.005.134.006	Herramienta menor arreglo accesorios	GLB	722	1,00	722
SUBTOTAL						13.057
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0,45	7.977
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0,45	5.874
SUBTOTAL						13.852
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTRATIVO	23,02%	6194
IMPREVISTO	1%	269
UTILIDAD	5%	1345
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		34.716

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
202.013.001	Instalación Niples/Pasamuros Diámetros hasta 16"	UN		47.359

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.006	Herramienta menor arreglo accesorios	GLB	722	1,00	722
SUBTOTAL						722
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	1,45	18.928
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	1,45	25.705
SUBTOTAL						44.633
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR /UNITARIO	CANTIDAD	VALOR /TOTAL TRANSPORTE
T0010044	Transporte de material trasladado	51,00	tkm	924,5413983	0,0425	2.004

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Enlace directo a índice de contenido -->>>

ÍNDICE CONTENIDOÍndice

ADMINISTRATIVO	23,02%	10902
IMPREVISTO	1%	474
UTILIDAD	5%	2368
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		61.103

Sum

ADMINISTRATIVO	23,02%	283283
IMPREVISTO	1%	12306
UTILIDAD	5%	61530
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.587.712

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA						
CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM			
301.001.005	Sum e inst Placa circular de fondo pozo, e=0.20m D1,70m 21 Mpa en sitio (incluye cañuela 17,5 Mpa)	UN	1.670.856			
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
	Incluido en la actividad					
SUBTOTAL						-
II. ACTIVIDAD						
A	108.002.005B	Instalación y suministro Concreto 21Mpa para placa piso	M³	1.362.237	0,45	613.007
A	108.002.007	Instalación y suministro Concreto simple	M³	809.882	0,11	91.914
A	108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG	18.407	30,22	556.260
A	301.004	Base y cañuela	UNIDAD	378.688	1,00	378.688
A	108.005.007	Aditivo impermeabilizante integral (sumin+inst)	KG	32.792	0,95	30.988
SUBTOTAL						1.670.856
III. MANO DE OBRA						
	Incluido en la actividad					
SUBTOTAL						-
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
	Incluido en la actividad					0
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó: EL INTERVENTOR:		
Firma: _____ Nombre: \$ _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

ADMINISTRATIVO	23,02%	384631
IMPREVISTO	1%	16709
UTILIDAD	5%	83543
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		2.155.739

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA							
CONTRATO No EPC-PDA-C-353							
FECHA		miércoles, 9 de septiembre de 2026					
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
Sum	CODIGO ITEM	DESCRIPCION				UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
	301.001.006	Sum e inst Placa circular cubierta pozo, e=0.25m D1,95m 21 Mpa en sitio (incluye aro base)				UN	1.533.476
	TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
	I. EQUIPOS						
	Incluido en la actividad						
SUBTOTAL							-
II. ACTIVIDAD							
A	108.002.005B	Instalación y suministro Concreto 21 Mpa para placa piso			M²	1.362.237	0,50
A	108.006.001.002	Vanillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)			KG	18.407	35,00
m	003.005.066	ARO BASE HD DE 0.67 MT			UN	173.681	1,00
A	108.005.007	Aditivo impermeabilizante integral (sumin+inst)			KG	32.792	1,05
SUBTOTAL							1.533.476
III. MANO DE OBRA							
Incluido en la actividad							
SUBTOTAL							-
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
Incluido en la actividad						0	
Elaboró:				Aprobó			
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				EL INTERVENTOR:			
Firma: _____				Firma: _____			
Nombre: \$ _____							
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ADMINISTRATIVO	23,02%	353006
IMPREVISTO	1%	15335
UTILIDAD	5%	76674
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.978.491

Sum

ADMINISTRATIVO	23,02%	432679
IMPREVISTO	1%	18796
UTILIDAD	5%	93979
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		2.425.031

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	265718
IMPREVISTO	1%	11543
UTILIDAD	5%	57715
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.489.268

1 m2 3,769911184 4,71238898

0,22

1,00

0,005

0,016

1,178097245

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

FECHA	#REF!
-------	-------

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
301.002.005	Cilindro para pozo insp D1. 80Me=0.25M	M		1.548.489		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.002.002.003	Ladrillo Toilete comun	UN	694	1269.99	881.374
M	003.005.050	Impermeabilizante para morteros y concretos (sin cloruros)	KG	24.403	2,10	881.374
M	003.005.134.027	Herramienta menor pozos	GLB	336	1,00	336
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	7,00	77.070
M	003.007.006	Geotextil NT 2000	M2	7.780	9,40	73.132
M	902.005.002	Mortero resist. 14 MPa (140 kg/cm2) en obra	M3	489.494	0,70	342.646
SUBTOTAL						493.184
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	8,33	68.681
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	8,33	105.250
SUBTOTAL						173.931
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Aprobó
EL INTERVENTOR:
 Firma: _____
 Nombre: _____
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

FECHA	#REF!
-------	-------

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD			VALOR TOTAL ITEM	
301.002.006	Cilindro para pozo insp D1. 80Me=0.37M	M			1.644.087	
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.002.002.003	Ladrillo 1 olete comun	UN	694	1309.58	908.846
M	003.005.050	Impermeabilizante para morteros y concretos (sin cloruros)	KG	24.403	2.73	908.846
M	003.005.134.027	Herramienta menor pozos	GLB	336	1.00	336
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	7.00	77.070
M	003.007.006	Geotextil NT 2000	M2	7.780	10.00	77.800
M	902.005.002	Mortero resist. 14 MPa (140 kg/cm2) en obra	M3	489.494	0.91	445.440
SUBTOTAL						600.646
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	1.00	8.245
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	10.00	126.350
SUBTOTAL						134.595
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Nombre: **ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Nombre:
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA
CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA	#REF!
-------	-------

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
301.002.007	Inst. Cilindro para pozo insp D1. 20MH=0.25M			M		142.896
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.008.002	Retroexcavadora Llanitas	H	154.700	0.35	54.145
SUBTOTAL						54.145
II. MATERIALES						
M	003.005.134.027	Herramienta menor pozos	GLB	336	1.00	336
M	902.005.003	Mortero resist. 17.5 MPa (175 kg/cm2) en obra	M3	489.494	0.01	4.895
SUBTOTAL						5.231
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	4.00	32.980
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	4.00	50.540
SUBTOTAL						83.520
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.				Aprobó: EL INTERVENTOR:		
Firma: _____				Firma: _____		
Nombre: \$ -				DIRECTOR DE INTERVENTORIA		
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA						
CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2026						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
301.005.003	Cono Redu in situ CR 21Mpa (incluye viga de transición y geotextil)			UN		1.555.522
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
	Incluido en la actividad					
SUBTOTAL						-
II. MATERIALES						
M	003.005.134.027	Herramienta menor pozos	GLB	336	1,00	336
M	003.007.006	Geotextil N° 2000	M2	7.780	5,75	44.770
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	44,07	485.211
M	902.001.005	Concreto resist. 21.0 MPa (210 kg/cm2) En obra	M3	530.165	0,88	464.969
M	003.010.022	Formaleta estructura	M2	26.384	13,27	350.077
M	003.005.155	Plastocrete 169 HE	KG	24.403	1,84	44.944
SUBTOTAL						1.390.307
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	7,72	100.837
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	3,86	62.816
SUBTOTAL						163.653
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010001	Transporte de acero	51,00	kg/km	0,69	44,07	1.562
Incluido en ITEM 902.001.005						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.						
Aprobó EL INTERVENTOR:						
Firma: _____						
Nombre: \$ _____						
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	358081
IMPREVISTO	1%	15555
UTILIDAD	5%	77776
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		2.006.934

Cond

50,24925379

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
301.006.002	Tapa pozo insp Fe fund gris+núcleo conc	UN		176.949		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.027	Herramienta menor pozos	GLB	336	1,00	336
M	003.005.068	Aro tapa HF de 0.67 M con nucleo en concreto	UN	173.681	1,00	173.681
SUBTOTAL						174.017
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,10	1.305
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,10	1.626
SUBTOTAL						2.932
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	40734
IMPREVISTO	1%	1769
UTILIDAD	5%	8847
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		228.299

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
301.006.004	Tapa alfajor 4mm de 1,5m x 1,5m marco en angulo 1" 3/16", bisagras y pasador para candado	UN		936.203		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifasico	H	15.299	1,30	19.889
SUBTOTAL						19.889
II. MATERIALES						
M	5673	Lamina alfajor 3/16	M2	318.322	2,25	716.224
M	5674	Angulo 1x1" x 3/16	M	18.882	6,00	113.289
M	5675	bisagra metálica para soldar	UN	5.950	4,00	23.800
M	5676	varilla cuadrada 1/2"	M	8.233	0,24	1.976
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	2,10	33.180
SUBTOTAL						888.469
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,90	11.808
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0,90	16.037
SUBTOTAL						27.845
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	215514
IMPREVISTO	1%	9362
UTILIDAD	5%	46810
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.207.889

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	152913
IMPREVISTO	1%	6643
UTILIDAD	5%	33213
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		857.032

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	9203
IMPREVISTO	1%	400
UTILIDAD	5%	1999
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		51.582

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	2908
IMPREVISTO	1%	126
UTILIDAD	5%	632
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		16.298

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	5134
IMPREVISTO	1%	223
UTILIDAD	5%	1115
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		28.773

FECHA	#REF!
-------	-------

ADMINISTRATIVO	23,02%	9925
IMPREVISTO	1%	431
UTILIDAD	5%	2156
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		55.627

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
401.001.001	Demolición pavimento asfált . e=variable	M3		118.450		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.004.001	Contadora Electrico 9200 r/min	H	15.086	0.89	16.893
E	001.005.002	Compresor Demolic Neumat 2 Martil 120l b	H	111.632	2.00	55.816
SUBTOTAL						72.709
II. MATERIALES						
M	001.004.003.008	Disco corte para asfalto de 14"	UN	689.900	0.004	2.760
M	003.005.134.009	Herramienta menor demolición	GLB	611	1.00	611
SUBTOTAL						3.371
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	2.00	26.107
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1.00	16.263
SUBTOTAL						42.371
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Enlace
directo a
Índice de
contenido -->>>

ÍNDICE
'CONTENIDO'
[A1]

ADMINISTRATIVO	23,02%	27267
IMPREVISTO	1%	1185
UTILIDAD	5%	5923
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		152.825

ADMINISTRATIVO	23,02%	31411
IMPREVISTO	1%	1365
UTILIDAD	5%	6823
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		176.049

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
401.001.005	Sello asfáltico	M2		40.278

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.122	Sellante elastomerico con base en polipur	M	33.427	1,00	33.427
M	003.005.123	Cintilla poliuretano	M	1.499	1,00	1.499
M	003.005.134.020	Herramienta menor pavimentos	GLB	1.176	1,00	1.176
SUBTOTAL						36.102
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,20	1.649
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0,20	2.527
SUBTOTAL						4.176
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó:

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	9272
IMPREVISTO	1%	403
UTILIDAD	5%	2014
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		51.967

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
401.002.001	Rotura anden concr/granit h asta e=0.12M	M2		58.880

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.004.001	Contadora Electrico 9200 r/min	H	15.086	1,49	10.138
E	001.005.002	Compresor Demolic Neumat 2 Martil 120lb	H	111.632	0,10	11.163
E	001.007.004	Mincargador tipo Bobcat	H	140.000	100,00	1.400
SUBTOTAL						22.701
II. MATERIALES						
M	001.004.003.009	Disco corte diamantado para concreto de 18"	UN	1.229.900	0,01	12.299
M	003.005.134.009	Herramienta menor demolición	GLB	611	1,00	611
M	003.013.001	Agua	M3	7.506	0,04	300
SUBTOTAL						13.210
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	1,10	9.070
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	1,10	13.899
SUBTOTAL						22.968
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

Enlace directo a Índice de contenido -->>>

ÍNDICE CONTENIDOÍAI

ADMINISTRATIVO	23,02%	13554
IMPREVISTO	1%	589
UTILIDAD	5%	2944
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		75.967

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

	ADMINISTRATIVO	23,02%	20664
	IMPREVISTO	1%	898
	UTILIDAD	5%	4488
	TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		115.816

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	39880
IMPREVISTO	1%	1732
UTILIDAD	5%	8662
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		223.513

107500

ADMINISTRATIVO	23,02%	56599
IMPREVISTO	1%	2459
UTILIDAD	5%	12293
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		317.220

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	57014
IMPREVISTO	1%	2477
UTILIDAD	5%	12384
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		319.545

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
404.010.003	Inst. Cuneta/canaleta prefabr sec c rectangular (incluye rejilla)	M		42.953		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1.00	591
M	902.005.001	Mortero resist. 10.5 MPa (105 kg/cm2) en obra	M3	489.494	0.02	9.790
SUBTOTAL						10.381
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	1.11	14.504
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1.11	18.069
SUBTOTAL						32.573
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
transporte de materiales pagado en ítem 902,005,001						
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	9888
IMPREVISTO	1%	430
UTILIDAD	5%	2148
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		55.419

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	37855
IMPREVISTO	1%	1644
UTILIDAD	5%	8222
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		212.164

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%
IMPREVISTO	1%
UTILIDAD	5%
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

601.1 Tala

Firma: _____
Nombre: _____
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

ADMINISTRATIVO	23,02%
IMPREVISTO	1%
UTILIDAD	5%
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
605.001.003	Sellado juntas en D > 20"(500 mm)	M		3.297

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.017	Herramienta menor juntas	GLB	336	1,00	336
M	902.004.008	Emulsion Asfáltica	GAL	9.700	0,09	873
SUBTOTAL						1.209
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,10	825
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	12.635	0,10	1.264
SUBTOTAL						2.088
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	759
IMPREVISTO	1%	33
UTILIDAD	5%	165
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		4.254

801.4 Pint

601.009.0
601.009.0
601.009.0
601.0
601.009.0
601.009.0
601.0
601.009.0
601.009.0

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
801.021.008	Pintura acrilica tipo exterior	M2		12.458		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
M	10001172	Pintura exterior - interior	GL	71.395	0,11	7.853
M	003.005.134.019	Herramienta menor muros	GLB	717	1,00	717
SUBTOTAL						8.570
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,13	1.731
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,13	2.157
SUBTOTAL						3.888
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

ADMINISTRATIVO	23,02%	2868
IMPREVISTO	1%	125
UTILIDAD	5%	623
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		16.074

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

miércoles, 9 de septiembre de 2026

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
104.001.002.002	Excavación en suelo consistente 2 < h <= 4 M	M3		16.201

II. MATERIALES					
003.005.134.014	Herramienta menor excavación	GLB	392	1,00	392
SUBTOTAL MATERIALES					392

0	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0.50	6.527
					SUBTOTAL	
					MANO DE OBRA	6.527

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Nombre:	\$	-
---------	----	---

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

EL INTERVENTOR:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

INDICE
CONTENIDO'
IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	3729
IMPREVISTO	1%	162
UTILIDAD	5%	810
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		20.902

CONTRATO N° EPC-PDA-C-353

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ADMINISTRATIVO	23,02%	4086
IMPREVISTO	1%	177
UTILIDAD	5%	887
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		22.898

I. EQUIPOS						
E	001.008.002	Retroexcavadora Llantas	H	154.700	0,07	10.829
SUBTOTAL EQUIPOS						10.829

M	003.005.134.014	Herramienta menor excavación	GLB	392	1,00	392
SUBTOTAL MATERIAL ES						392

O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0.50	6.527
					SUBTOTAL	
					MANO DE OBRA	6.527

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

**Enlace
directo a
Índice de
contenido --**

INDICE
CONTENIDO
IA1

>>>

ADMINISTRATIVO
IMPREVISTO
UTILIDAD
TOTAL DIRECTO

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
108.011.001.001A	Anclaje Epoxico para varilla de 3/8" profundidad 12cm	UN	21.546

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
------	---------------	-------------	--------	------------------	----------	-----------------

I. EQUIPOS

E	001.012.034	Rotomartillo 1100 W	H	5.625	0.25	1.406
---	-------------	---------------------	---	-------	------	-------

SUBTOTAL	1,406
----------	-------

II. MATERIALES

M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
---	-----------------	----------------------------	-----	-----	------	-----

M	10.001.136	Anclaje epoxico tipo Hilti E-500	lt	934.732	0.010	9.347
---	------------	----------------------------------	----	---------	-------	-------

354.152	6,010	3.347
SUBTOTAL		3.300

III. MANO DE

III. MANO DE OBRA

13.054	0.80	10.430
--------	------	--------

IV. TRANSPORTE

	VALOR /	VALOR / TOTAL
--	---------	---------------

TRANSPORTE

		DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	CHECK NO.	BANK	STATE
		10/1/2018	DEPOSIT	100.00			
		10/2/2018	PAYROLL	50.00	101		
		10/3/2018	RENT	25.00	102		
		10/4/2018	UTILITIES	15.00	103		
		10/5/2018	SALES	75.00	104		
		10/6/2018	EXPENSES	30.00	105		
		10/7/2018	INCOME	120.00	106		
		10/8/2018	SALES	80.00	107		
		10/9/2018	EXPENSES	20.00	108		
		10/10/2018	INCOME	90.00	109		
		10/11/2018	SALES	60.00	110		
		10/12/2018	EXPENSES	10.00	111		
		10/13/2018	INCOME	110.00	112		
		10/14/2018	SALES	70.00	113		
		10/15/2018	EXPENSES	25.00	114		
		10/16/2018	INCOME	130.00	115		
		10/17/2018	SALES	85.00	116		
		10/18/2018	EXPENSES	15.00	117		
		10/19/2018	INCOME	140.00	118		
		10/20/2018	SALES	95.00	119		
		10/21/2018	EXPENSES	35.00	120		
		10/22/2018	INCOME	150.00	121		
		10/23/2018	SALES	100.00	122		
		10/24/2018	EXPENSES	40.00	123		
		10/25/2018	INCOME	160.00	124		
		10/26/2018	SALES	110.00	125		
		10/27/2018	EXPENSES	45.00	126		
		10/28/2018	INCOME	170.00	127		
		10/29/2018	SALES	120.00	128		
		10/30/2018	EXPENSES	50.00	129		
		10/31/2018	INCOME	180.00	130		
		11/1/2018	SALES	130.00	131		
		11/2/2018	EXPENSES	55.00	132		
		11/3/2018	INCOME	190.00	133		
		11/4/2018	SALES	140.00	134		
		11/5/2018	EXPENSES	60.00	135		
		11/6/2018	INCOME	200.00	136		
		11/7/2018	SALES	150.00	137		
		11/8/2018	EXPENSES	65.00	138		
		11/9/2018	INCOME	210.00	139		
		11/10/2018	SALES	160.00	140		
		11/11/2018	EXPENSES	70.00	141		
		11/12/2018	INCOME	220.00	142		
		11/13/2018	SALES	170.00	143		
		11/14/2018	EXPENSES	75.00	144		
		11/15/2018	INCOME	230.00	145		
		11/16/2018	SALES	180.00	146		
		11/17/2018	EXPENSES	80.00	147		
		11/18/2018	INCOME	240.00	148		
		11/19/2018	SALES	190.00	149		
		11/20/2018	EXPENSES	85.00	150		
		11/21/2018	INCOME	250.00	151		
		11/22/2018	SALES	200.00	152		
		11/23/2018	EXPENSES	90.00	153		
		11/24/2018	INCOME	260.00	154		
		11/25/2018	SALES	210.00	155		
		11/26/2018	EXPENSES	95.00	156		
		11/27/2018	INCOME	270.00	157		
		11/28/2018	SALES	220.00	158		
		11/29/2018	EXPENSES	100.00	159		
		11/30/2018	INCOME	280.00	160		
		12/1/2018	SALES	230.00	161		
		12/2/2018	EXPENSES	105.00	162		
		12/3/2018	INCOME	290.00	163		
		12/4/2018	SALES	240.00	164		
		12/5/2018	EXPENSES	110.			

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	4960
IMPREVISTO	1%	215
UTILIDAD	5%	1077
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		27.798

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
108.006.001.002	Varillas Corrugadas tipo A 60 (sumin+inst)	KG		14.267

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.001	Herramienta menor acero	GLB	186	1,00	186
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	1,05	11.561
M	003.006.022	Alambre negro	KG	12.088	0,03	363
SUBTOTAL						12.109
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HIHO	13.054	0,07	944
O	002.004.005	Oficial AA	HIHO	16.263	0,07	1.177
SUBTOTAL						2.121
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010001	Transporte de acero	51	kg/km	0,694995503	1,05	37,22

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma:

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó:

EL INTERVENTOR:

Firma:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	3284
IMPREVISTO	1%	143
UTILIDAD	5%	713
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		18.407



ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
108.006.001.003	Estructura metalica (sumin+inst)	KG	35.061

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifasico	H	15.299	0,01	153
SUBTOTAL						153
II. MATERIALES						
M	003.005.134.001	Herramienta menor acero	GLB	186	1,00	186
M	003.006.007	Perfil estructural rectangular 200*150	KG	10.804	1,05	11.344
M	003.006.005	*Platina de Anclaje A36	KG	7.013	0,0137	96
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	0,10	1.580
SUBTOTAL						13.206
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	H/HO	13.054	0,74	9.713
O	002.004.005	Oficial AA	H/HO	16.263	0,74	12.101
SUBTOTAL						21.814
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010001	Transporte de acero	51,00	kg/km	0,694995503	1,1637	41,25
EL CONTRATISTA: CONSORCIO CUNDINAMARCA 2017				Aprobó EL INTERVENTOR:		
Firma: Nombre: WILLIAM USCATEGUI CIENDUA ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

ADMINISTRATIVO	23,02%	8071
IMPREVISTO	1%	351
UTILIDAD	5%	1753
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		45.236

SOLDADURA DE FILETE HC

Medida del pie Pulgada / milímetro	Peso de los electrodos requeridos* (Aproximadamente)	
	Libras por pie lineal	Kgs. Por mt lineal
1/8 - 3.175	0.048	0.072

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.011.001.001	Ancajes para varilla de 3/8" x15cm	UN		40.980		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	003.005.138	Anclaje 3/8"x15cm incl talad y broc 1/2"	UN	9.954	1,05	10.452
M	003.005.145	Sika Refuerzo Tejido	M	22.164	0,01	288
M	003.020.001	Adhesivo para anclaje de pernos	KG	68.681	0,38	25.755
SUBTOTAL						36.857
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,50	4.123
SUBTOTAL						4.123
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	9434
IMPREVISTO	1%	410
UTILIDAD	5%	2049
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		52.873

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.011.001.004	Ancajes para varilla de 5/8" x15cm	UN		62.398		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	003.005.139	Anclaje 5/8"x15cm incl talad y broc 3/4"	UN	14.637	1,05	15.369
M	003.005.145	Sika Refuerzo Tejido	M	22.164	0,02	443
M	003.020.001	Adhesivo para anclaje de pernos	KG	68.681	0,63	42.926
SUBTOTAL						59.100
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,40	3.298
SUBTOTAL						3.298
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	14364
IMPREVISTO	1%	624
UTILIDAD	5%	3120
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		80.506

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.011.001.005	Anclajes para varilla de 5/8" x25cm	UN		62.583		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	003.005.140	Anclaje 5/8"x25cm incl talad y broc 3/4"	UN	14.518	1,05	15.244
M	003.005.145	Sika Refuerzo Tejido	M	22.164	0,03	754
M	003.020.001	Adhesivo para anclaje de pernos	KG	68.681	0,63	42.926
SUBTOTAL						59.285
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,40	3.298
SUBTOTAL						3.298
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						
Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	14407
IMPREVISTO	1%	626
UTILIDAD	5%	3129
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		80.745

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#REF!

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
108.011.001.006	Ancajes para varilla de 7/8" x32.5cm	UN		93.969		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	003.005.141	Anclaje 7/8"x32.5cm(baladro+broc 1 1/8")	UN	27.846	1,05	29.238
M	003.005.145	Sika Refuerzo Tejido	M	22.164	0,04	975
M	003.020.001	Adhesivo para anclaje de pernos	KG	68.681	0,88	60.096
SUBTOTAL						90.671
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	8.245	0,40	3.298
SUBTOTAL						3.298
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	21632
IMPREVISTO	1%	940
UTILIDAD	5%	4698
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		121.239

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
109.001.001.001	Inst tub flexibles alcant Dn 2.4.6.8.10.12"	M		9.348

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0.02	1.298
M	003.005.157	Soldadura PVC x 1/4gal	UN	150.369	0.02	2.882
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1.00	752
M	003.016.001.003	"Prueba Estanqueid/Infiltración tub 12"	GLB	68.534	0.00	137
SUBTOTAL						5.070
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0.12	1.566
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0.06	1.064
SUBTOTAL						2.630
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010115	transporte de tubería	51,00	kgkm	2,689076712	12,01639344	1.648

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	2152
IMPREVISTO	1%	93
UTILIDAD	5%	467
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		12.060



FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

peso tubería pvc novafort - Buscador

← → ↻ ① Archivo C:/U

☰ 22 de 48 🔍

De acuerdo a los
5070 s
resisten

Esta carta
el trans
disminuy

6. Fa
y

Tubos m
en la eta

NOVAFORT_03-19-2020 (1).pdf

SCH_80 (1).pdf

+

Users/ING20/Downloads/NOVAFORT_03-19-2020%20(1).pdf

peso

12/22

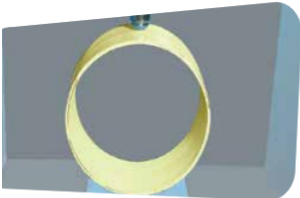
^

v

×

erdo con las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC se realizan ensayos que dan como resultado una ica al impacto de 220lb.pie sin presentar fractura.

acterística permite la manipulación de la tubería durante porte e instalación sin presentar roturas ni daños, iendo el desperdicio en obra.



Facilidad de Instalación y Mantenimiento

nás largos y livianos permiten un manejo fácil y rápido apa de transporte, almacenamiento e instalación.

Reducción de costos en transporte y equipos

Facilidad y rapidez de manipulación e instalación:

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT	W-Reten	Gres	Concreto Clase 1
mm				
				Peso en kg/m
110	1.11	1.49	12	
160	2.13	2.85	26	35.20
200	3.02	5.12	40	62.40
250	4.41	7.89	60	78.40
315	6.34	11.33	74	97.60
355	9.33			115.00
400	11.38		120	149.60
450	14.59		146	200.80
500	19.00		230	260.00

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT Y NOVALOC VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT NOVALOC	Concreto Clase 1	Concreto Clase II	Gres
pulg				
				Peso en kg/m
24	20.49	392	392	280
27	24.82	504	508	485
30	32.75	632	636	390
33	42.69		792 *	
36	52.99	788	792 *	
39	57.65	988	996	
42	61.63		1,116 **	
45	62.89		1,116 **	
48	85.28		1,312	
51	91.48		1,456 ***	
54	95.52		1,556 ****	
60	113.32		1,784	

* Tubería de 36" / ** Tubería de 44" / *** Tubería de 52" / **** Tubería de 56"

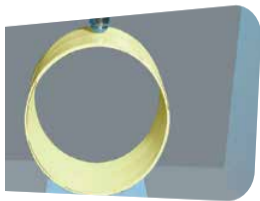
FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

A screenshot of a web browser interface. The address bar shows the URL 'peso tubería pvc novafort - Buscador' with a search icon on the right. Below the address bar is a navigation bar with back, forward, and refresh buttons, followed by a tab labeled 'Archivo' and a path 'C:/Users/ll...'. A sidebar on the left contains a hamburger menu icon, a search bar, and a list of items, with '22 de 48' indicating the current position. The main content area has a dark background and contains text in Spanish: 'De acuerdo con...', '5070 se real...', 'resistencia al i...', 'Esta característ...', 'el transporte...', and 'disminuyendo...'. Below the text is a 3D diagram of a blue pipe fitting. At the bottom, a section header '6. Facilita y Man...' is visible, followed by a list of bullet points: '• Reduc...', '• Facilita...', and '• Reduc...'. The text 'Tubos más larg...' and 'en la etapa de...' is also visible above the list.



En las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5056 se realizan ensayos que dan como resultado una resistencia al impacto de 220lb.pie sin presentar fractura.

Esta característica permite la manipulación de la tubería durante el transporte y la instalación sin presentar roturas ni daños, evitando el desperdicio en obra.



Facilidad de Instalación y Mantenimiento

Los sistemas de empuje y livianos permiten un manejo fácil y rápido durante el transporte, almacenamiento e instalación.

Reducción de costos en transporte y equipos

Reducción de riesgos de manipulación e instalación.

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT	W-Reten	Gres	Concreto Clase 1
mm	Peso en kg/m			
110	1.11	1.49	12	
160	2.13	2.85	26	35.20
200	3.02	5.12	40	62.40
250	4.41	7.89	60	78.40
315	6.34	11.33	74	97.60
355	9.33			115.00
400	11.38		120	149.60
450	14.59		148	200.80
500	19.00		230	260.00

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT Y NOVALOC VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT NOVALOC	Concreto Clase 1	Concreto Clase II	Gres
pulg	Peso en kg/m			
24	20.49	392	392	280
27	24.82	504	508	485
30	32.75	632	636	390
33	42.68		792 *	
36	52.99	788	792 *	
39	57.65	988	986	
42	61.63		1,116 **	
45	62.80		1,116 **	
48	85.28		1,312	
51	91.48		1,456 ***	
54	95.52		1,596 ****	
60	113.32		1,784	

* Tubería de 36" / ** Tubería de 44" / *** Tubería de 52" / **** Tubería de 56"

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
109.001.001.004	Inst tub flexibles alcant Dn 27 y 30"	M		49.447		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.008.003	Retroexcavadora Órugas 0.45 - 0.98 m3	H	193.378	0,10	19.338
SUBTOTAL						19.338
II. MATERIALES						
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,13	8.115
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	003.016.001.007	"Prueba Estanqueid/Infiltración tub 32"	GLB	91.380	0,02	1.828
SUBTOTAL						10.694
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0,60	7.832
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0,40	7.091
SUBTOTAL						14.923
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010115	transporte de tubería	51,00	kgkm	2,689076712	32,75	4.491
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	11383
IMPREVISTO	1%	494
UTILIDAD	5%	2472
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		63.796

peso tubería pvc novafort - Busc

Archivo | C:/Users/IT

22 de 48

De acuerdo co 5070 se reali resistencia al ir

Esta característ el transporte i disminuyendo e

6. Facili y Mar

Tubos más larg en la etapa de

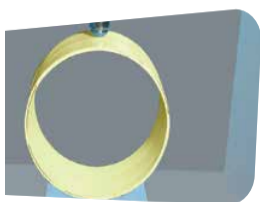
Reducc

Facilida



En las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5059 se realizan ensayos que dan como resultado una resistencia al impacto de 220lb.pie sin presentar fractura.

La ligereza permite la manipulación de la tubería durante e instalación sin presentar roturas ni daños, evitando el desperdicio en obra.



Facilidad de Instalación y Mantenimiento

Los precios competitivos y livianos permiten un manejo fácil y rápido en transporte, almacenamiento e instalación.

Reducción de costos en transporte y equipos

Reducción de costos de manipulación e instalación.

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT VS. OTROS MATERIALES				
Diámetro Nominal	NOVAFORT	W-Reten	Gres	Concreto Clase 1
mm	Peso en kg/m			
110	1.11	1.49	12	
160	2.13	2.85	26	35.20
200	3.02	5.12	40	62.40
250	4.41	7.89	60	78.40
315	6.34	11.33	74	97.60
355	9.33			115.00
400	11.38		120	149.60
450	14.59		146	200.80
500	19.00		230	260.00

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT Y NOVALOC VS. OTROS MATERIALES				
Diámetro Nominal	NOVAFORT NOVALOC	Concreto Clase I	Concreto Clase II	Gres
pulg	Peso en kg/m			
24	20.49	392	392	280
27	24.82	504	508	485
30	32.75	632	636	390
33	42.60		792 *	
36	52.99	788	792 *	
39	57.65	988	996	
42	61.63		1,116 **	
45	62.80		1,116 **	
48	85.28		1,312	
51	91.48		1,456 ***	
54	95.52		1,556 ****	
60	113.32		1,784	

* Tubería de 36" / ** Tubería de 44" / *** Tubería de 52" / **** Tubería de 56"

De acuerdo con el artículo 5070 se realizó una prueba de resistencia al impacto.

Esta característica es importante para el transporte y almacenamiento, disminuyendo el riesgo de daño.



6. Facilidades y Mercados

Tubos más largos
en la etapa de

- Reduce
- Facilitate

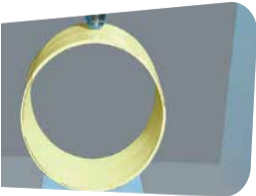
NOVAFORT_03-19-2020 (1).pdfSCH_80 (1).pdf

NG20/Downloads/NOVAFORT_03-19-2020%20(1).pdf

peso12/22

En las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5056 se realizan ensayos que dan como resultado una resistencia al impacto de 220lb.pie sin presentar fractura.

La tubería permite la manipulación de la tubería durante e instalación sin presentar roturas ni daños, evitando el desperdicio en obra.



Facilidad de Instalación y Mantenimiento

Los conectores livianos permiten un manejo fácil y rápido en transporte, almacenamiento e instalación.

Reducción de costos en transporte y equipos de manipulación e instalación.

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT	W-Reten	Gres	Concreto Clase I
mm				
				Peso en kg/m
110	1.11	1.49	12	
160	2.13	2.85	26	35.20
200	3.02	5.12	40	62.40
250	4.41	7.89	60	76.40
315	6.34	11.33	74	97.60
355	9.33			115.00
400	11.38		120	149.60
450	14.59		146	200.80
500	19.00		230	260.00

COMPARATIVO DE PESO NOVAFORT Y NOVALOC VS. OTROS MATERIALES

Diámetro Nominal	NOVAFORT NOVALOC	Concreto Clase I	Concreto Clase II	Gres
pulg				
				Peso en kg/m
24	20.49	392	392	280
27	24.82	504	508	485
30	32.75	632	636	390
33	42.68		792 *	
36	52.99	788	792 *	
39	57.65	988	996	
42	61.63		1,116 **	
45	62.80		1,116 **	
48	85.28		1,312	
51	91.48		1,456 ***	
54	95.52		1,596 ****	
60	113.32		1,784	

* Tubería de 36" / ** Tubería de 44" / *** Tubería de 52" / **** Tubería de 56"

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	7413
IMPREVISTO	1%	322
UTILIDAD	5%	1610
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		41.549

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
109.002.001.002	Inst tub flexibles acueducto . Dn6 y 8"	M	4.814

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.001	Limpiador (1/4 Galon)	GAL	72.505	0,00	73
M	003.005.009	Lubricante para tubería	KG	64.919	0,01	649
M	003.005.029	Hipoclorito de Sodio	L	7.167	0,01	72
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	003.016.002.003	*Prueba Hidrostática en tuberías de 6"	GLB	70.819	0,01	708
SUBTOTAL						2.254
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0,09	1.177
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	0,03	533
SUBTOTAL						1.710
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010115	transporte de tubería	51,00	kgkm	2,689076712	6,2	850

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Enlace
directo a
Índice de
contenido -->>>

ÍNDICE
CONTENIDO
IA1

ADMINISTRATIVO	23,02%	1108
IMPREVISTO	1%	48
UTILIDAD	5%	241
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		6.211

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	42948
IMPREVISTO	1%	1866
UTILIDAD	5%	9328
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		240.710

CONTRATO Nº EPC-PDA-C-353

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
301.003.003.002	Bajantes para cámaras de calda en D=315mm tubería en PVC	M	228.775

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.015.001	Vibrador de concreto - Eléctrico	DÍA	44.075	0,17	7.493
SUBTOTAL						7.493

II. MATERIALES

M	003.005.134.016	Herramienta menor instalacion tuberias	GLB	752	1,00	752
M	902.001.007	Concreto resist. 28.0 MPa (280 kg/cm2) Premezclado	M3	591.054	0,01	7.093
M	903.003.005.004	Tub PVCcorrú ext.lisa int.PS57psi.D315mm	M	157.926	1,00	157.926
SUBTOTAL						165.771

III. MANO DE

OBRA

0	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	1,90	24.802
0	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	1,80	29.274
SUBTOTAL						54.076

IV. TRANSPORTE

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010115	transporte de tuberia	51,00	kgkm	2,689076712	6,34	869
T0010401	transporte de concreto	51,00	m3k	924,5413983	0,01	566

EL CONTRATISTA:

Nombre: **ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS**

EL INTERVENTOR:

Nombre:
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	52664
IMPREVISTO	1%	2288
UTILIDAD	5%	11439
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		295.166

ADMINISTRATIVO	23,02%	87750
IMPREVISTO	1%	3812
UTILIDAD	5%	19059
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		491.810

Aprobó
EL INTERVENTOR:
 Firma: _____
 Nombre: _____
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	194095
IMPREVISTO	1%	8432
UTILIDAD	5%	42158
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		1.087.843

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2026						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
109.002.003.001	Inst tub rígidas acueducto. Dn8. 10 y 12			M		32.403
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.008.003	Retroexcavadora Orugas 0.45 - 0.98 m3	H	193.378	25,00	7.735
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifásico	H	15.299	2,80	5.464
SUBTOTAL						13.199
II. MATERIALES						
M	003.005.029	Hipoclorito de Sodio	L	7.167	0,00	7
M	003.005.044	Soldadura EB011	KG	15.800	0,02	316
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	0,02	15
SUBTOTAL						338
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	1,68	7.784
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	3,33	5.324
O	002.004.008	Oficial DD	HHO	19.173	3,33	5.758
SUBTOTAL						18.866
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010115	transporte de tubería	51,00	kgkm	2,689076712	6,2	850
Elaboró: EL CONTRATISTA: #iREF1 Firma: _____ Nombre: #iREF1 ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

Enlace
 directo a
 Índice de
 contenido -->>>

**INDICE
 CONTENIDO:
 IAI**

ADMINISTRATIVO	23,02%	7459
IMPREVISTO	1%	324
UTILIDAD	5%	1620
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		41.806

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

902.004.011

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

ADMINISTRATIVO	23,02%	64626
IMPREVISTO	1%	2807
UTILIDAD	5%	14037
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		362.208

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
507.007.001	Reparación acometidas acu educto D 1/2"	M2		45.685		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	901.020.001.012	Unión PE alta densidad acometida D1/2"	UN	6.622	1,00	6.622
M	903.002.001.001	*Tubería PF+UAD.acued..RDE 9 D1/2"	M	3.765	2,00	7.530
SUBTOTAL						14.904
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	1,00	13.054
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	1,00	17.728
SUBTOTAL						30.781
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	10517
IMPREVISTO	1%	457
UTILIDAD	5%	2284
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		58.943

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
507.007.002	Reparación acometidas acu educto D 3/4"	M2		57.138		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.016	Herramienta menor instalación tuberías	GLB	752	1,00	752
M	901.020.001.013	Unión PE alta densidad acometida D3/4"	UN	10.805	1,00	10.805
M	903.002.001.002	*Tubería PF+UAD.acued..RDE 9 D3/4****	M	7.400	2,00	14.800
SUBTOTAL						26.357
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	1,00	13.054
O	002.004.006	Oficial BB	HHO	17.728	1,00	17.728
SUBTOTAL						30.781
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	13153
IMPREVISTO	1%	571
UTILIDAD	5%	2857
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		73.719

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
606.001.001.002	Manejo aguas con bomba s umergible 3"	H		20.891		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.012.028	Bomba sumergible eléctrica 3" HP	DÍA	87.000	24,00	3.625
E	001.012.040	Planta Eléctrica Monofásico 6kW	H	13.094	1,00	13.094
SUBTOTAL						16.719
II. MATERIALES						
M	003.005.134.018	Herramienta menor manejo aguas	GLB	498	1,00	498
SUBTOTAL						498
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,17	2.263
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,09	1.410
SUBTOTAL						3.673
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	4809
IMPREVISTO	1%	209
UTILIDAD	5%	1045
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		26.954

CIÓN EN EVOLUCIÓN

Las tejas ETERNIT son
hidrofugadas,
Lo cual brinda una alta
resistencia a la humedad.

C

Lines color
Bríndele un alto
valor estético a sus
proyectos.

**Confort térmico
y acústico**

Dimensiones en mm

La teja ondulada Perfil 10 por sus características físicas: mayor altura de onda, más ancha (1 m útil) y longitud hasta 3,66m, permite fácilmente instalarse con luz libre máxima entre apoyos de 2,91 m, representando economía en la estructura de soporte y agilidad en la instalación. La teja Perfil 10 cumple los requisitos exigidos en la norma técnica Colombiana NTC 4694, categoría D, clase 8. El cálculo de estructura sobre la cual se instalarán las tejas deben cumplir los requisitos del reglamento colombiano de construcción sismo resistente NSR 10 y son responsabilidad del calculista.

Traslapo

Cada teja se fija con dos ganchos ubicados en las ondas valle. En zonas de fuertes vientos las tejas se fijan con dos tornillos ubicados en las crestas de las ondas, para evitar que el viento las levante.

Longitudinal

Transversal

Gancho 55, 150 ó 250 mm, de acuerdo con el tipo de estructura empleada.

Localización de los elementos

Teja	Longitud m		Ancho m		Superficie m²		Traslapo m		Peso Kg
Nº	Total	Útil	Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	
3	0.91	0.77	1.053	1.10	0.96	0.77	0.14	0.053	13.62
4	1.22	1.08	1.053	1.10	1.26	1.08	0.14	0.053	18.16
5	1.52	1.38	1.053	1.10	1.60	1.38	0.14	0.053	22.70
6	1.83	1.69	1.053	1.10	1.93	1.69	0.14	0.053	27.24
8	2.44	2.30	1.053	1.10	2.57	2.30	0.14	0.053	36.32
10	3.05	2.91	1.053	1.10	3.21	2.91	0.14	0.053	45.40
12	3.66	3.52	1.053	1.10	3.85	3.52	0.14	0.053	54.48

* Los despachos de la teja No 3 se realizan bajo pedido.
Los procesos de elaboración de los productos ETERNIT® están certificados bajo las normas ISO 9001 Sistema de gestión de la calidad, ISO 14001 Sistema de gestión ambiental, OHSAS 18001 Sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, además de ello la compañía cuenta con certificación BASC Sistema de Gestión en Control y Seguridad.

Distancia entre correas

No. 3

No. 4

No. 5

No. 8

No. 10

No. 12

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

ADMINISTRATIVO	23,02%	166435
IMPREVISTO	1%	7230
UTILIDAD	5%	36150
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		932.815

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,1	Suministro e instalación Compuerta -Tipo Guillotina Integral - AWWA C-513 / C-561 / C-563 (18" x 12") – Compuerta rectangular. Actuador mecánico	UNIDAD		15.849.647

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	2,00	12.594
E	700001015	Compuerta -Tipo Guillotina Integral - AWWA C-513 / C-561 / C-563 (18" x 12") – Compuerta rectangular. Actuador mecánico	Un	13.754.411	1,00	13.754.411
SUBTOTAL EQUIPOS						13.767.005
II. MATERIALES						
M	10001131	Áncage acunado de carga pesada tipo Hiliti	UN	116.789	15,00	1.751.828
M	901.029.001.013	banda neopreno laminad 15mm	M2	2.808.504	0,10	280.850
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	1,00	7.170
SUBTOTAL MATERIALES						2.039.848
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	2,00	26.107
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	1,00	16.686
SUBTOTAL MANO DE OBRA						42.794
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Adiministración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTR	23,02%	3648589
IMPREVISTO	1%	158496
UTILIDAD	5%	792482
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		20.449.214

001.001.006

106.004EJ

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,2	Suministro e instalación Rejilla de cribado medio (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@14mm, incluye canastilla de escurrimiento acero inox. (0,50x0,25x0,18)m y rastrillo con mango para recolección de solidos en acero inox.)	UN		3.658.785

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifasico	H	15.299	2,00	30.599
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	5,00	31.486
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	2,50	25.000
E	700001016	Rejilla de cribado medio (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@14mm)	Un	1.980.855	1,00	1.980.855
E	700001029	Canastilla de escurrimiento elaborada en lamina acero inoxidable cal.16 perforaciones de 5/16 (0,50x0,25x0,18)m	Un	603.542	1,00	603.542
E	700001030	Rastrillo para recolección de solidos en lamina acero inoxidable con mango	Un	324.984	1,00	324.984
SUBTOTAL EQUIPOS						2.996.466
II. MATERIALES						
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	0,50	7.900
M	10001131	Anclaje acufado de carga pesada tipo Hilit	UN	116.789	3,00	350.366
M	901.029.001.013	banda neopreno laminad 15mm	M2	2.808.504	0,03	84.255
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	10,00	71.700
SUBTOTAL MATERIALES						514.221
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,98	65.004
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	4,98	83.094
SUBTOTAL MANO DE OBRA						148.098
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTR	23,02%	842252
IMPREVISTO	1%	36588
UTILIDAD	5%	182939
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		4.720.564

2.909.381

106.004(E)

749.404
25,8%

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,3	Suministro e instalación Rejilla de cribado grueso (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@30mm, incluye canastilla de escurrimiento acero inox. (0,50x0,25x0,18)m y rastrillo con mango para recolección de solidos en acero inox.)	UN		3.968.294

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifasico	H	15.299	2,00	30.599
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	5,00	31.486
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	2,50	25.000
E	700001017	Rejilla de cribado grueso (perfil en lamina acero 3/8"L.0.71@30mm)	Un	2.290.364	1,00	2.290.364
E	700001029	Canastilla de escurrimiento elaborada en lamina acero inoxidable cal.16 perforaciones de 5/16 (0,50x0,25x0,18)m	Un	603.542	1,00	603.542
E	700001030	Rastrillo para recolección de solidos en lamina acero inoxidable con mango	Un	324.984	1,00	324.984
SUBTOTAL EQUIPOS						3.305.975
II. MATERIALES						
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	0,50	7.900
M	10001131	Anclaje acufado de carga pesada tipo Hilti	UN	116.789	3,00	350.366
M	901.029.001.013	banda neopreno laminad 15mm	M2	2.808.504	0,03	84.255
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	10,00	71.700
SUBTOTAL MATERIALES						514.221
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,98	65.004
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	4,98	83.094
SUBTOTAL MANO DE OBRA						148.098
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTR	23,02%	913501
IMPREVISTO	1%	39683
UTILIDAD	5%	198415
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		5.119.893

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,4	Suministro e instalación Medidor de caudal ultrasónico (SITRANS LUT 400) con transmisor SITRANS Probe LU	UNIDAD		101.170.114

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifásico	H	15.299	1,00	15.299
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	2,00	12.594
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	1,00	10.000
E	700001019	Medidor de caudal ultrasónico (SITRANS LUT 400) con transmisor SITRANS Probe LU	Un	100.400.982	1,00	100.400.982
SUBTOTAL EQUIPOS						100.438.876
II. MATERIALES						
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	10,00	71.700
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	1,50	23.700
M	10001176	Ángulo 1 1/2 x 3/16"	M	21.718	3,00	65.153
M	10001131	Anclaje acunado de carga pesada tipo Hilit	UN	116.789	4,00	467.154
SUBTOTAL MATERIALES						627.707
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	2,82	36.786
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	4,00	66.746
SUBTOTAL MANO DE OBRA						103.531
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTR	23,02%	23289360
IMPREVISTO	1%	1011701
UTILIDAD	5%	5058506
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		130.529.681

ADMINISTR	23,02%	23289360
IMPREVISTO	1%	1011701
UTILIDAD	5%	5058506
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		29.359.567

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,5	Suministro e instalación Canaleta Parshall en PRFV e=10mm, L1.48m x W7.6cm, e=10mm incluye regleta de medición en acrílico.	UNIDAD		5.779.593

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001018	Canaleta Parshall en PRFV e=10mm, L1.48m x W7.6cm, e=10mm incluye regleta de medición en acrílico.	Un	4.023.612	1,00	4.023.612
SUBTOTAL EQUIPOS						4.023.612
II. MATERIALES						
M	10001131	Anclaje acruñado de carga pesada tipo Hilti	UN	116.789	10,00	1.167.886
M	10001132	Pegamento secado rapido para acrilicos 50 ml	UN	216.112	2,00	432.225
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	1,00	7.170
SUBTOTAL MATERIALES						1.607.281
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	5,00	65.268
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.666	5,00	83.432
SUBTOTAL MANO DE OBRA						148.700
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Adiministración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.			Aprobó EL INTERVENTOR:			
Firma: _____ Nombre: \$ -			Firma: _____			
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS			DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ADMINISTR	23,02%	1330462
IMPREVISTO	1%	57796
UTILIDAD	5%	288980
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		7.456.831

106.004E2

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,6	Suministro e instalación Aireador Superficial de 7.5 HP 230/460V 60HZ NEMA K05. Incluye: soplador regenerativo de 2.0 HP (9.5 HP total) y sistema de flotación de 3 FLOTADORES TRT 14/18.75" GALV. K04/K05.	UNIDAD		119.982.729

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifásico	H	15.299	2,00	30.599
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	8,00	50.378
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	4,00	40.000
E	700001020	Aireador Superficial Marca Aire-O2, modelo Tritón de 7.5 HP 230/460V 60HZ NEMA K05. Incluye: soplador regenerativo de 2.0 HP (9.5 HP total) y sistema de flotación de 3 FLOTADORES TRT 14/18.75" GALV. K04/K05.	Un	117.431.220	1,00	117.431.220
SUBTOTAL EQUIPOS						117.552.197
II. MATERIALES						
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	1,00	7.170
M	10001177	cable acero 3/16	M	9.623	5,00	48.117
M	10001178	perno anclaje 1/2" x 8"	Un	244.356	2,00	488.712
M	10001179	anclaje de amarre de 4mm	Un	35.362	4,00	141.449
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	2,00	31.600
M	10001175	Cadena eslabonada 1/2"	M	72.817	4,50	327.676
M	10001129	Manguera flexible 2"	M	60.644	4,50	272.900
M	10001130	Abrazadera uso pesado 2"	UN	23.278	3,00	69.835
SUBTOTAL MATERIALES						1.387.458
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	10,31	134.583
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	8,00	133.491
SUBTOTAL MANO DE OBRA						268.074
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010420	Transporte de equipos- ASTRANSPORTES COTIZACION -	51,00	global	\$ 775.000	1,00000	775.000
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	27620024
IMPREVISTO	1%	1199827
UTILIDAD	5%	5999136
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		154.801.716

cant. de unidades requeridas

4



60 / 50 Hz Weigh
NEMA AND IEC Moto

Dir		
A		
Hp	kW	ln. (m
5	4	76 (1.9
7.5	5.5	76 (1.9

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
1011,7	Suministro e instalación Bomba sumergible de 1 HP (TOS)50B2.75 -63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 3.5-3.5/1.8/1.4, descarga de 2"	UNIDAD		7.258.897		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifásico	H	15.299	1,00	15.299
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	8,00	50.378
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	2,00	20.000
E	700001021	Bomba sumergible de 1 HP (TOS)50B2.75 - 63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 3.5-3.5/1.8/1.4, descarga de 2"	Un	6.344.927	1,00	6.344.927
SUBTOTAL EQUIPOS						6.430.604
II. MATERIALES						
M	10.001.175	Cadena eslabonada 1/2"	M	72.817	3,50	254.859
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	1,50	23.700
M	10001133	Tubería 1 1/4" C40 ASTM-53	M	35.437	6,00	212.619
M	10001134	Tornillo hex 16MX120 L	UN	7.584	4,00	30.337
M	10001135	Tuerca hex 16M	UN	1.799	4,00	7.194
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	20,00	143.400
SUBTOTAL MATERIALES						672.109
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,29	56.065
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	6,00	100.118
SUBTOTAL MANO DE OBRA						156.184
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

ADMINISTR	23,02%	1670998
IMPREVISTO	1%	72589
UTILIDAD	5%	362945
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		9.365.429

913.970
14%

106.0048

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM		
1011,7A	Suministro e instalación Bomba sumergible de 3 HP (TOS)100B42.2 - 63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 9.5-8.5/4.3/3.5, descarga de 4"	UNIDAD		14.003.042		
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifásico	H	15.299	1,00	15.299
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	8,00	50.378
E	001.004.002	Pulidora Eléctrico 6500 r/min	H	10.000	2,00	20.000
E	700001023	Bomba sumergible de 3 HP (TOS)100B42.2 - 63 TRITURADORA - 3 Fases - 208-230/460/575 - Amperaje 9.5-8.5/4.3/3.5, descarga de 4"	Un	12.984.723	1,00	12.984.723
SUBTOTAL EQUIPOS						13.070.400
II. MATERIALES						
M	10001133	Tubería 1 1/4" C40 ASTM-53	M	35.437	7,00	248.056
M	10.001.175	Cadena eslabonada 1/2"	M	72.817	4,50	327.676
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	1,50	23.700
M	10001134	Tornillo hex 16MX120 L	UN	7.584	4,00	30.337
M	10001135	Tuerca hex 16M	UN	1.799	4,00	7.194
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	20,00	143.400
SUBTOTAL MATERIALES						780.363
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,00	52.161
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	6,00	100.118
SUBTOTAL MANO DE OBRA						152.279
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0

ADMINISTR	23,02%	3223500
IMPREVISTO	1%	140030
UTILIDAD	5%	700152
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		18.066.724



106.0048

1.018.319
8%

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE,						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2026						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,8	Suministro y fabricacion de barredor de lodos para tanque sedimentador diametro del tanque 6,0 mts. Puente de 4,0 mts x 0,8mts ancho en acero estructural con pintura epoxica y pasarela con piso plastico. Accionamiento con moto reductor de 1 hp a 220v. Vertedero perimetral en V. Tanque central de distribucion de 1,0 mt x 1,0 mt h. lamina de inox. Paletas barredoras en Neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro			UNIDAD		5.429.066
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001024	Suministro y fabricacion de barredor de lodos diametro del tanque 6,0 mts. Puente de 4,0 mts x 0,8mts ancho en acero estructural con pintura epoxica y pasarela con piso plastico. Accionamiento con moto reductor de 1 hp a 220v. Vertedero perimetral en V. Tanque central de distribucion de 1,0 mt x 1,0 mt h. lamina de inox. Paletas barredoras en Neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro	Un	5.429.066	1,00	5.429.066
SUBTOTAL EQUIPOS						5.429.066
II. MATERIALES						
SUBTOTAL MATERIALES						-
III. MANO DE OBRA						
SUBTOTAL MANO DE OBRA						-
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
Nota: La cotización contempla suministro, transporte y montaje						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.						
Aprobó: EL INTERVENTOR:						
Firma: _____						
Nombre: \$ _____						
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS						
DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	1249771
IMPREVISTO	1%	54291
UTILIDAD	5%	271453
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		7.004.581

003.005.044

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE,						
FECHA miércoles, 9 de septiembre de 2026						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,9	Suministro e instalación de Sistema espesador de lodos para tanque espesador diam. interno 3 mt x 1 mt x 0,8 mt. Accionamiento con motor reductor de 1 hp a 220 v. Brazos y ejes en acero inoxidable 304, Baffle central de 1,0 mt Dia. Y altura 1,0 mts. en lamina de 3,0 mm, Paletas barredoras en neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro			UNIDAD		88.396.323
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001025	Suministro e instalación de Sistema espesador de lodos para tanque espesador diam. interno 3 mt x 1 mt x 0,8 mt. Accionamiento con motor reductor de 1 hp a 220 v. Brazos y ejes en acero inoxidable 304, Baffle central de 1,0 mt Dia. Y altura 1,0 mts. en lamina de 3,0 mm, Paletas barredoras en neopreno y brazos en perfilera acero inox 304. sistema central de giro	Un	88.396.323	1,00	88.396.323
SUBTOTAL EQUIPOS						88.396.323
II. MATERIALES						
II. MATERIALES						
SUBTOTAL MATERIALES						
III. MANO DE OBRA						
IV. TRANSPORTE						
SUBTOTAL MANO DE OBRA						-
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
Nota: La cotización contempla suministro, transporte y montaje						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ _____ ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS						
Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23,02%	20348834
IMPREVISTO	1%	883963
UTILIDAD	5%	4419816
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		114.048.936

Suministro y fabricación de barredor de lodos diametro del tanque 3.0

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,10_	Suministro e instalación Compuerta -Tipo Deslizante Positivo Negativa - AWWA C- 560 (8" x 8") – Compuerta Cuadrada CL-125	UNIDAD		15.701.891

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.001.006	Taladro Eléctrico	H	6.297	5,00	31.486
E	700001026	Compuerta -Tipo Deslizante Positivo Negativa - AWWA C-560 (8" x 8") – Compuerta Cuadrada CL-125	Un	12.608.166	1,00	12.608.166
SUBTOTAL EQUIPOS						12.639.652
II. MATERIALES						
M	10001131	Áncraje acufinado de carga pesada tipo Hiliti	UN	116.789	22,00	2.569.348
M	901.029.001.013	banda neopreno laminad 15mm	M2	2.808.504	0,12	337.021
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	1,00	7.170
SUBTOTAL MATERIALES						2.913.539
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	5,00	65.268
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.686	5,00	83.432
SUBTOTAL MANO DE OBRA						148.700
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
						0
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Adiministración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S. Firma: _____ Nombre: \$ - ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó EL INTERVENTOR: Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTR	23,02%	3614575
IMPREVISTO	1%	157019
UTILIDAD	5%	785095
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		20.258.580

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

#####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,12	Suministro e instalación Caja con vertedero triangular para medición de flujo fabricado en PRFV con regleta graduada fabricada en policarbonato. Dimensiones de 1.0m x 0.4m x 0.3m.Tubería de empalme ø=8".	UNIDAD		2.179.950

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	700001028	Caja con vertedero triangular para medición de flujo fabricado en PRFV con regleta graduada fabricada en policarbonato. Dimensiones de 1.0m x 0.4m x 0.3m.Tubería de empalme ø=8".	Un	1.238.035	1,00	1.238.035
SUBTOTAL EQUIPOS						1.238.035
II. MATERIALES						
M	10001131	Ancilaje acufado de carga pesada tipo Hilti	UN	116.789	5,00	583.943
M	10001132	Pegamento secado rapido para acrilicos 50 ml	UN	216.112	1,15	248.529
M	003.005.134.015	Herramienta menor instalación equipos	GLB	7.170	1,00	7.170
SUBTOTAL MATERIALES						839.642
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	4,00	52.214
O	002.003.026	Instalador equipos	HHO	16.666	3,00	50.059
SUBTOTAL MANO DE OBRA						102.274
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Administración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.			Aprobó EL INTERVENTOR:			
Firma: _____ Nombre: \$ -			Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA			
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS						

ADMINISTR	23,02%	501825
IMPREVISTO	1%	21800
UTILIDAD	5%	108998
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		2.812.573

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA #####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,15	Sumin e inst de anclaje para tuberia estructural (incluye 4 Unds, perno 1/2 L=33 cm, platina 23X23X6 mm y soldaduras)	UN		236.118

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
E	001.017.002	Equipo Soldadura Eléctrico - Trifasico	H	15.299	0,33	5.100
SUBTOTAL EQUIPOS						5.100
II. MATERIALES						
M	003.005.044	Soldadura E6011	KG	15.800	0,65	10.270
M	003.005.134.001	Herramienta menor acero	GLB	186	1,00	186
M	10001127	Platina de anclaje 0,23*0,23*0,06	UN	23.328	1,00	23.328
M	10001.55	perno de anclaje ASTM A 307 1/2 x 33 cm	UN	44.953	4,00	179.812
SUBTOTAL MATERIALES						213.596
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante BB	HHO	13.054	0,60	7.836
O	002.004.008	Oficial DD	HHO	19.173	0,50	9.587
SUBTOTAL MANO DE OBRA						17.422
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						

ADMINISTR	23,02%	54354
IMPREVISTO	1%	2361
UTILIDAD	5%	11806
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		304.639





GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA					
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2018)					
APU - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN				UN.
1011.16	Marco puerta de acceso vehicular en tubo galv. 2 1/2" (2,85m x 2,35m, incluye bisagras y soldaduras)				UN
I. MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Tubo galvanizado 2 1/2 "	M	10,4	\$ 24.150,00	\$ 251.160,00
	Tubo galvanizado 2 1/2 "	M	2,35	\$ 24.150,00	\$ 56.752,50
	Tubo galvanizado 2 1/2 "	M	0,84	\$ 24.150,00	\$ 20.286,00
	Bisagra piston 5/8	und	7	\$ 10.450	\$ 73.150,00
	Soldadura E6011	kg	14,6	\$ 15.800,00	\$ 230.680,00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$ 632.028,50
II. MANO DE OBRA					
	DESCRIPCIÓN	UN.	REND	V/UNITARIO	V/TOTAL
	1 OFICIAL	DIA	1,5	\$ 119.165,68	\$ 173.738,58
	2 AYUDANTES	DIA	2,9	\$ 135.891,87	\$ 396.249,35
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 569.987,93
III. HERRAMIMENTAS					
	DESCRIPCIÓN	UN.	REND	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Equipo Soldadura Eléctric o - Trifasico	HR	1,5	\$ 15.299,49	\$ 22.949,24
	Herramienta menor acero	GL	1,0	\$ 186,00	\$ 186,00
	SUBTOTAL HERRAMIENTAS				\$ 23.135,24
IV. TRANSPORTE					
	DESCRIPCIÓN	UN.	DISTANCIA	CANT.	V/UNITARIO
	[Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Administración - ver alquiler camion 350]				
	SUBTOTAL TRANSPORTE				\$ -
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				\$ 1.225.152,00
Nota: Según plano se considera solo el marco ya que el interior de dicho marco se proyecta en malla galvanizada y su area se considera en ítem 402.001.001 (Cerram malla eslabonada apoyada en tub galvanizado 2 1/2" (no incluye concreto ni acero estruct. A60))					
Elaboró:					
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING SAS					
Firma: _____					
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS					

ADMINISTRATIVO	23,02%
IMPREVISTO	1%
UTILIDAD	5%
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	



GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA
LISTA DE PRECIOS CONSTRUCCIÓN, URBANISMO Y VÍAS (2018)

APU - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.
1011.17	Marco puerta de acceso peatonal en tubo galv. 2 1/2" (2,00m x 1,32m, incluye bisagras y soldaduras)	UN

I. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	V/UNITARIO	V/TOTAL
Tubo galvanizado 2 1/2 "	M	6,64	\$ 24.150,00	\$ 160.356,00
Tubo galvanizado 2 1/2 "	M	2,4	\$ 24.150,00	\$ 57.960,00
Bisagra piston 5/8	und	4	\$ 10.450	\$ 41.800,00
Soldadura E6011	kg	3,5	\$ 15.800,00	\$ 55.300,00
SUBTOTAL MATERIALES				\$ 315.416,00

II. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UN.	REND	V/UNITARIO	V/TOTAL
1 OFICIAL	DIA	1,36	\$ 119.165,68	\$ 161.589,54
1 AYUDANTE	DIA	1,36	\$ 135.891,87	\$ 184.270,38
SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 345.859,93

III. HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN	UN.	REND	V/UNITARIO	V/TOTAL
Equipo Soldadura Eléctric o - Trifasico	HR	1	\$ 15.299,49	\$ 15.299,49
Herramienta menor acero	GL	1,0	\$ 186,00	\$ 186,00
SUBTOTAL HERRAMIENTAS				\$ 15.485,49

IV. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UN.	DISTANCIA	CANT.	V/UNITARIO	V/TOTAL
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Administración - ver alquiler camion 350)					
SUBTOTAL TRANSPORTE				\$	-
total				\$	676.761,00

Nota: Según plano se considera solo el marco ya que el interior de dicho marco se proyecta en malla galvanizada y su area se considera en ítem 402.001.001 (Cerram malla eslabonada apoyada en tub galvanizado 2 1/2" (no incluye concreto ni acero estruct. A60))

--	--	--	--

Elaboró:
EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING SAS

Firma: _____
ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

ADMINISTRACIÓN	23,02%
IMPREVISTO	1%
UTILIDAD	5%
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA #####

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1011,18	Recubrimiento de taludes con malla 5/16 10cm, concreto lanzado de 21MPa e=10cm	M2	89.882

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II EQUIPOS						
E	001.012.005	*Bomba de concreto Gasolina 2"***	H	92.008	0,08	7.361
SUBTOTAL EQUIPOS						7.361

III MATERIALES						
M	003.006.002	Suministro de acero de refuerzo tipo A60	KG	11.010	1,10	12.111
M	003.005.134.008	Herramienta menor concretos y morteros	GLB	591	1,00	591
M	003.006.008	Malla Electrosoldada 5/16 e=10 cm	M2	7.939	1,00	7.939
M	902.001.013	Concreto lanzado_21.0 MPa (210 kg/cm2) Premezclado	M3	530.165	0,10	53.016
SUBTOTAL MATERIALES						73.657

III. MANO DE OBRA						
O	002.004.002	Ayudante Bta	HHO	13.054	0,13	1.733
O	002.004.008	Oficial UD	HHO	19.173	0,04	671
SUBTOTAL MANO DE OBRA						2.404

IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010009	Transporte de concreto	51,00	m3k	1266,6074	0,10	6.460

Elaboró:

EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.

Firma: _____

Nombre: \$ -

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	20691
IMPREVISTO	1%	899
UTILIDAD	5%	4494
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		115.966

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
CODIGO ITEM		DESCRIPCION			UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011.22	Suministro e instalacion de ventana en sistema 744, marco en aluminio pintura electrostatica, vidrio crudo 4mm			M2			360.362
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR/UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO	
II. MATERIALES							
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362	
M	1001.007	ventana en sistema 744, maco Alum con pintura electroest vidrio crudo 4mm	M2	360.000	1,00	360.000	
SUBTOTAL						360.362	
III. MANO DE OBRA							
O	Incluido en cotización						
O							
SUBTOTAL						-	
IV. TRANSPORTE							
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE	
						0	
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Adiministración - ver alquiler camion 350)							
</							

ADMINISTRATIVO	23.02%	82955
IMPREVISTO	1%	3604
UTILIDAD	5%	18018
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		464.939

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM
1011,23	Suministro e instalación de puerta batiente, marco en aluminio pintura electroestatica	M2	590.362

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR/UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	1001,008	Puerta batiente marco en aluminio, pintura electroestat	M2	590.000	1,00	590.000
SUBTOTAL						590.362
III. MANO DE OBRA						
O	Incluido en cotización					
O						
SUBTOTAL						-
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Administración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA						

ADMINISTRATIVO	23.02%	135901
IMPREVISTO	1%	5904
UTILIDAD	5%	29518
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		761.685

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM			
1011.24	Suministro e instalación de puerta corrediza sistema 8025, marco en cold rolled cal.18 pintura electroestatica	M2	590.362			
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.004	Herramienta menor anclajes	GLB	362	1,00	362
M	1001.009	Puerta corrediza en lamina cold rolled cal.18 sistema 8025	M2	590.000	1,00	590.000
SUBTOTAL						590.362
III. MANO DE OBRA						
O	Incluido en cotización					
O						
SUBTOTAL						-
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
0						
Nota: Se contempla un costo de transporte en los valores de Administración - ver alquiler camion 350)						
Elaboró: EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS				Aprobó: EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: DIRECTOR DE INTERVENTORIA		

ADMINISTRATIVO	23.02%	135901
IMPREVISTO	1%	5904
UTILIDAD	5%	29518
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		761.685

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA	miércoles, 9 de septiembre de 2026
--------------	------------------------------------

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR TOTAL ITEM			
1011.25	Suministro e instalación de aparato sanitario (descarga sencilla)	UN	274.173			
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
M	003.005.134.006	Herramienta menor arreglo accesorios	GLB	722	1,00	722
M	10001140	tridoro	UN	228.750	1,00	228.750
M	003.014.001	Cemento Blanco	KG	3.023	1,00	3.023
M	10001152	acople flexible	UN	12.875	1,00	12.875
SUBTOTAL						245.370

0	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0.96	12.475
0	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0.96	15.542
SUBTOTAL						28.017

ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010040	Transporte de material desmontado	51,00	tkm	1185,413589	0,013	786

ADMINISTRATIVO	23,02%	63115
IMPREVISTO	1%	2742
UTILIDAD	5%	13709
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		353.739

EL CONTRATISTA:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

EL INTERVENTOR:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

mércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,25	Suministro e instalación de lavamano de colgar (incluye grifería de llave monocontrol)	UN		213.100

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	003.005.134.006	Herramienta menor arreglo accesorios	GLB	722	1,00	722
M	10001141	lavamanos	UN	91.292	1,00	91.292
M	10001141A	lavamanos KIT (desague)	UN	34.787	1,00	34.787
M	10001141B	grifería lavamanos	UN	31.081	1,00	31.081
M	10001152	acople flexible	UN	12.875	1,00	12.875
SUBTOTAL						170.757
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	H/O	13.054	1,34	17.525
O	002.004.005	Oficial AA	H/O	16.263	1,50	24.395
SUBTOTAL						41.920
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010040	Transporte de material desmontado	51,00	tkm	1185,413589	0,007	423

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma: _____

Nombre: _____

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma: _____

Nombre: _____

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23,02%	49056
IMPREVISTO	1%	2131
UTILIDAD	5%	10655
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		274.942

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Su
min
stro
e
inst

ADMINISTRATIVO	23,02%	26550
IMPREVISTO	1%	1153
UTILIDAD	5%	5767
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		148.805

CONTRATO N^o EPC-PDA-C-353

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Summary
stroke
e
inst

Aprobó

ADMINISTRATIVE

IMPREVISTO	1%	4250
------------	----	------

UTILIDAD	5%	21248
----------	----	-------

TOTAL DIRECTO + INDIRECTO	548.276
---------------------------	---------

FECHA: miércoles, 9 de septiembre de 2026

Su
min
stro
e
inst

<u>Elaboró:</u> EL CONTRATISTA: Firma: _____ Nombre: _____ ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS	<u>Aprobó</u> EL INTERVENTOR: Firma: _____ Nombre: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA
---	--

ADMINISTRATIVO	23,02%	97231
IMPREVISTO	1%	4224
UTILIDAD	5%	21119
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		544.952

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA

CONTRATO No EPC-PDA-C-353

FECHA

miércoles, 9 de septiembre de 2026

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD		VALOR TOTAL ITEM
1011,3	Instalación pisos	M2		21.144

TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
II. MATERIALES						
M	10001170	adhesivo cementoso mejorado tipo pegador	kg	1.971	1,00	1.971
M	10001171	mortero para junta entre 1 y 5 mm	kg	6.892	0,50	3.446
M	003.005.057	Herramienta menor	GLB	100	1,00	100
SUBTOTAL						5.518
III. MANO DE OBRA						
O	002.004.001	Ayudante AA	HHO	13.054	0,50	6.527
O	002.004.005	Oficial AA	HHO	16.263	0,50	8.131
SUBTOTAL						14.658
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T0010040	Transporte de material desmontado	51,00	tkm	1185,413589	0,016015873	968

Elaboró:

EL CONTRATISTA:

Firma:

Nombre:

ING. COSTOS Y PRESUPUESTOS

Aprobó

EL INTERVENTOR:

Firma:

Nombre:

DIRECTOR DE INTERVENTORIA

ADMINISTRATIVO	23.02%	4867
IMPREVISTO	1%	211
UTILIDAD	5%	1057
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		27.279

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO URBANO FASE II, INCLUYE PTAR DEL MUNICIPIO DE UBAQUE, CUNDINAMARCA						
CONTRATO No EPC-PDA-C-353						
FECHA *****						
APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
CODIGO ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD				VALOR TOTAL ITEM
601015040	Instal y sumin de cerca viva en Ligustrum h=1m, incluye tierra negra mejorada	M				86.125
TIPO	CODIGO INSUMO	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL INSUMO
I. EQUIPOS						
SUBTOTAL EQUIPOS						-
II. MATERIALES						
M		LIGUSTRUM DE 100 CM	UND	7.500	3.00	22.500
M		TIERRA NEGRA MEJORADA (CASCARILLA + COMPOST)	M3	70.000	0.25	17.500
M						-
SUBTOTAL MATERIALES						40.000
III. MANO DE OBRA						
O		CAPATAZ + JARDINEROS	DIA	405.450	0.04	16.218
O					48.00	-
O					192.00	-
O					192.00	-
SUBTOTAL MANO DE OBRA						\$ 16.218
IV. TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIPCION	DISTANCIA	UNIDAD	VALOR / UNITARIO	CANTIDAD	VALOR / TOTAL TRANSPORTE
T		MATERIAL VEGETAL	VIAJE	200.000	0.01	2.000
T		PERSONAL Y HERRAMIENTAS	VIAJE	200.000	0.01	2.000
T		VIATICOS	DIA	80.000	0.16	12.800
SUBTOTAL MATERIALES						16.800
SUBTOTAL						73.018
ADMIN E IMPREVISTOS						12 8762.16
UTILIDAD						5 3650.9
IVA						19 693.671
TOTAL AIU + IVA						13.107
NOTA: Lo anterior según cotización de Ecoambithoz						
Elaboró: EL CONTRATISTA: H2O CONSULTING S.A.S.			Aprobó EL INTERVENTOR:			
Firma: _____ Nombre: \$ - ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS			Firma: _____ DIRECTOR DE INTERVENTORIA			

ADMINISTRATIVO	23,02%	19826
IMPREVISTO	1%	861
UTILIDAD	5%	4306
TOTAL DIRECTO + INDIRECTO		111.118

8612473,1

2250000

1750000

0

4000000

0

1621800

0

0

0

1621800

0

#1VALOR1

200000

200000

1280000

7301800

876216

365090

69367,1