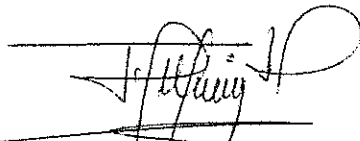


PROPUESTA

OBRA: REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLA EN LA CARRERA 7 BIS
 ENTRE CALLES 16 Y 17
CIUDAD: CHINCHINA-CALDAS
VALOR: \$ 49,763,700 ✓
FECHA: JULIO 09 DE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VR.UNIT.	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	54,00	5.800	313.200
3	Techado provisional en plástico y guadua	m2	324,00	10.000	3.240.000
4	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	120,00	15.200	1.824.000
5	Señal preventiva y reglamentaria	Un	2,00	173.500	347.000
6	Instalación de valla institucional 2x4	Un	1,00	880.000	880.000
7	DEMOLICIONES				
8	Corte con disco abrasivo	ml	172,00	8.500	1.462.000
9	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	12,00	93.200	1.118.400
10	EXCAVACIÓN				
11	En material común de 0 a 2m	m3	102,00	29.400	2.998.800
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	10,00	34.800	348.000
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	44,00	36.500	1.606.000
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	54,00	26.200	1.414.800
16	Cámara de caída D=1,2 H≤3.04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y hoquilla	ml	1,00	713.000	713.000
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para 12 toneladas	Un	2,00	870.000	1.740.000
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	605.000	1.210.000
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	36,00	15.400	554.400
20	Cajas de inspección de 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	Un	8,00	447.500	3.580.000
21	Instalación de silletas de 12"x6"	Un	8,00	48.500	388.000
22	Empalme a cámara	Un	2,00	100.000	200.000
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m3	9,00	135.000	1.215.000
25	Lleno compacto con material de la obra	m3	69,00	24.500	1.690.500
26	Sub base para pavimento	m3	17,00	162.000	2.754.000
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m3	1,00	675.000	675.000
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m3	13,00	920.500	11.966.500
30	ACERO				

31	Acero de refuerzo para graderías	Kilo	36,00	6.600	237.600
32	Acompañamiento social durante toda la obra	Mes	1,25	1.870.000	2.337.500
33	Protocolo de Bioseguridad (según factura)	GL	1,00	4.950.000	4.950.000
COSTO TOTAL					49.763.700
SUBTOTAL					36.875.658
ADMINISTRACION (24%)					8.850.158
IMPREVISTOS (5%)					1.843.783
UTILIDADES (5%)					1.843.783
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)					350.319
TOTAL					\$ 49.763.700



JOSE HUMBERTO MUÑOZ HURTADO
Ingeniero Civil



PROPUESTA

OBRA: REPOSICIÓN DE RED DE ALCANTARILLA BARRIO LAS COLINAS
BAJA EN EL CORREGIMIENTO DE ARAUCA

CIUDAD: PALESTINA-CALDAS

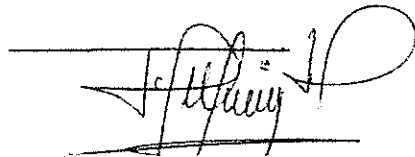
VALOR: \$ 35,620,700

FECHA: JULIO 09 DE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VR.UNIT.	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	72,00	5.800	417.600
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	156,00	15.200	2.371.200
4	Instalación de valla institucional 2x4	Un	1,00	880.000	880.000
5	DEMOLICIONES				
6	Corte con disco abrasivo	ml	10,00	8.500	85.000
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	2,00	93.000	186.000
8	EXCAVACIÓN				
9	En material común de 0 a 2m	m3	95,00	29.400	2.793.000
10	En material roca	m3	52,00	34.300	1.783.600
11	Entibado horizontal Tipo I	ml	20,00	34.800	696.000
12	Trinchos en guadua	m2	30,00	25.000	750.000
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	18,00	36.500	657.000
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	72,00	26.500	1.908.000
16	Cámara de caída D=1,2 H±3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada e=40cm y boquilla	ml	3,00	713.500	2.140.500
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HD D=0,60cm para tráfico pesado	Un	2,00	870.000	1.740.000
18	Bases y Cañuelas	Un	2,00	605.000	1.210.000
19	Caja cuadrada de 0,6mx0,6m xH con cañuela y tapas	Un	3,00	420.000	1.260.000
20	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	42,00	15.400	646.800
21	Cajas de inspección de 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	Un	7,00	447.000	3.129.000
22	Instalación de siletas de 12"x6"	Un	7,00	48.500	339.500
23	Empalme a cámara	Un	4,00	101.000	404.000
24	LLENOS				
25	Arena para base y atraque	m3	11,00	135.000	1.485.000
26	Lleno compacto con material de la obra	m3	95,00	24.500	2.327.500
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m3	0,50	678.000	339.000
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m3	0,50	920.000	460.000

8

30	ACERO					
31	Acero de refuerzo para graderías	kilo	120,00	6.600	792.000	
32	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,00	1.870.000	1.870.000	
33	Protocolo de Bioseguridad (según factura)	GL	1,00	4.950.000	4.950.000	
Total Obra						35.620.700
TOTAL COSTO DIRECTO						27.201.756
ADMINISTRACION (20%)						5.440.351
IMPREVISTOS (5%)						1.360.088
UTILIDADES (5%)						1.360.088
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)						258.417
TOTAL						\$ 35.620.700



JOSE HUMBERTO MUÑOZ HURTADO
Ingeniero Civil

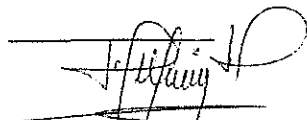


PROPUESTA

OBRA: REPOSICIÓN ALCANTARILLADO BARRIO LA COLINA
 MANZANA N
CIUDAD: PALESTINA-CALDAS
VALOR: \$ 28,547,500
FECHA: JULIO 09 DE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VR.UNIT.	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	24,00	5.800	139.200
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	60,00	15.200	912.000
4	Señal preventiva y reglamentaria	Un	6,00	173.500	1.041.000
5	Instalación de valla institucional 2x4	Un	1,00	880.000	880.000
6	DEMOLICIONES				
7	Corte con disco abrasivo	ml	6,00	8.500	51.000
8	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	1,00	93.000	93.000
9	EXCAVACIÓN				
10	En material común de 0 a 2m	m3	66,00	29.400	1.940.400
11	En conglomerado	m3	4,00	32.500	130.000
12	Entibado horizontal Tipo I	ml	10,00	34.800	348.000
13	Retiro de material sobrante en vehículo automotor	m3	28,00	36.500	1.022.000
14	ESTRUCTURAS ALCANTARILLADO				
15	Instalación de tubería PVC corrugada de 12"	ml	24,00	26.500	636.000
16	Cámara de caída D=1,2 Hs3,04, espesor de pared e=0,20 con colchón de piedra pegada c=40cm y boquilla	ml	5,40	713.500	3.852.900
17	Suministro e instalación de tapa con aro pozo de inspección en HF D=0,60cm para tráfico pesado	Un	3,00	515.000	1.545.000
18	Bases y Cañuelas	Un	3,00	605.000	1.815.000
19	Instalación de tubería PVC corrugada de 6" para domiciliarias	ml	36,00	15.400	554.400
20	Cajas de inspección de 0,50x0,50 para domiciliarias, incluye tapa en concreto	Un	6,00	447.000	2.682.000
21	Instalación de silletas de 12"x6"	Un	6,00	48.500	291.000
22	Empalme a cámara	Un	1,00	101.000	101.000
23	LLENOS				
24	Arena para base y atraque	m3	6,00	135.000	810.000
25	Lleno compacto con material de la obra	m3	50,00	24.500	1.225.000
26	Sub base para pavimento	m3	1,00	162.000	162.000
27	CONCRETOS				
28	Concreto de 21Mpa para graderías y andenes	m3	0,50	678.000	339.000
29	Concreto para pavimento 42MR hecho en obra	m3	1,00	920.000	920.000
30	ACERO				

31	Acero de refuerzo para graderías	kilo	36,00	6.600	237.600
32	Acompañamiento social durante toda la obra	mes	1,00	1.870.000	1.870.000
33	Protocolo de Bioseguridad (según factura)	GL	1,00	4.950.000	4.950.000
Total Obra					28.547.500
TOTAL COSTO DIRECTO					21.800.306
ADMINISTRACION (20%)					4.360.061
IMPREVISTOS (5%)					1.090.015
UTILIDADES (5%)					1.090.015
IVA SOBRE UTILIDAD (19%)					207.103
TOTAL					\$ 28.547.500



JOSE HUMBERTO MUÑOZ HURTADO
Ingeniero Civil



PROPUESTA

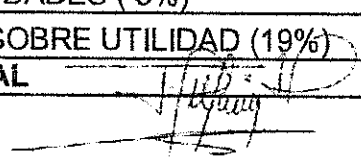
OBRA: CAMBIO DE TUBERÍA DE ACUEDUCTO POR POLIETILENO
SECTOR LAGO BALSORA

CIUDAD: CHINCHINA-CALDAS

VALOR: \$ 18,839,600

FECHA: JULIO 09 DE 2020

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VR.UNIT.	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				
2	Localización y replanteo	ml	330,00	5.200	1.716.000
3	Cerramiento con tela verde y soportes de guadua cada 2 metros	ml	160,00	15.200	2.432.000
4	Señal preventiva y reglamentaria	Un	2,00	174.000	348.000
5	Instalación de valla institucional 2x4	Un	1,00	788.000	788.000
6	DEMOLICIONES				
7	Demolición de estructuras en concreto hidráulico incluye andenes, gradería y cañuelas	m3	2,00	83.000	166.000
8	EXCAVACIÓN				
9	En material común de 0 a 2m	m3	34,00	26.300	894.200
10	En conglomerado	m3	16,00	32.500	520.000
11	Dispersión de material sobrante en vehículo automotor y en el sitio	m3	18,00	32.800	590.400
12	ESTRUCTURAS ACUEDUCTO				
13	Termofusión tubería de polietileno de 4" incluye prueba hidráulica	ml	330,00	8.800	2.904.000
14	Empalmes tubería polietileno a tubería PVC existente	Un	2,00	400.000	800.000
15	Suministro e instalación de anclajes con 4 tubos galvanizados de 1 1/2" y 1.5mts de largo Cal 16 y alambre galvanizado cal 12	Un	1,00	472.000	472.000
16	Termofusión de porta flanches	Un	2,00	133.500	267.000
17	LLENOS				
18	Lleno compacto con material de la obra	m3	50,00	22.000	1.100.000
19	CONCRETOS				
20	Concreto para anclajes y recuperación de vía a 3000 PSI hecho en obra	m3	1,00	715.000	715.000
21	ACERO				
22	Acero de refuerzo	kilo	30,00	5.900	177.000
23	Protocolo de Bioseguridad (según factura)	GL	1,00	4.950.000	4.950.000
	COSTO TOTAL				18.839.600
	SUBTOTAL				13.960.430
	ADMINISTRACION (24%)				3.350.503
	IMPREVISTOS (5%)				698.021
	UTILIDADES (5%)				698.021
	IVA SOBRE UTILIDAD (19%)				132.624
	TOTAL			\$	18.839.600



8