PRESUPUESTO DE OBRA OFICIAL

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

REFERENCIA	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1.1	**OBRAS DE ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS A.P.S.B.**				**$40,422,278.00**
5,803	1.1.1	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m3	82.44	$80,406.00	$6,628,992.00
3,904	1.1.2	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m3	69.14	$64,784.00	$4,479,036.00
1,887	1.1.3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m2	18.00	$63,339.00	$1,140,102.00
5,887	1.1.4	Encamado tuberia con arena apisonada (arena sucia de ric)	m3	9.99	$115,348.00	$1,152,557.00
28	1.1.5	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m2	0.16	$11,826.00	$1,892.00
5,230	1.1.6	Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm²	m3	0.02	$2,161,260.00	$43,225.00
5,597	1.1.7	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	150.00	$49,946.00	$7,491,900.00
8,243	1.1.8	Tuberia sanitaria PVC 8". Suministro e instal.	m	35.00	$267,832.00	$9,374,120.00
5,385	1.1.9	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	18.00	$268,391.00	$4,831,038.00
1	1.1.10	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	1.00	$772,679.00	$772,679.00
5,713	1.1.11	Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.	und	2.00	$204,377.00	$408,754.00
5,971	1.1.12	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m	m2	18.00	$169,833.00	$3,056,994.00
4,584	1.1.13	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m3	17.01	$52,746.00	$897,209.00
6,753	1.1.14	Cinta de señalizacion red de acueducto enterrada a= 20 cm	m	130.00	$1,106.00	$143,780.00
	1.2	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				**$8,522,663.00**
5,138	1.2.1	Excavacion manual en conglomerado	m3	12.04	$132,380.60	$1,593,862.00
7,137	1.2.2	Sardinel Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m	43.00	$71,045.00	$3,054,935.00
6,388	1.2.3	Cuneta plana e=0.05 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)	m	43.00	$47,756.00	$2,053,508.00
3,904	1.2.4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m3	14.49	$64,784.00	$938,720.00
5,781	1.2.5	Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye:Retiro)	m3	3.01	$292,903.00	$881,638.00
					COSTO TOTAL DE LA OBRA	**$48,944,941.00**

NOTA: LOS ITEMS QUE TENGAN CODIGOS EN LA COLUMNA DE REFERENCIA, CORRESPONDEN A LA RESOLUCIÓN DE PRECIOS UNITARIOS PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DE LA GOBERNACIÓN DE CASANARE VIGENTE; LOS ITEMS QUE NO ESTÉN CON CODIGOS ASIGNADOS CORRESPONDEN A ESTUDIOS DE MERCADO.

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

ANEXO ANALISIS DE A.I.U.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

No	CONCEPTO							VALOR	%
I	**ADMINISTRACIÓN**							**$10,842,682.00**	**30.00%**
1.1	**COSTO DE PERSONAL ADMINISTRATIVO**							**$2,875,000.00**	7.95%
	DESCRIPCIÓN	**%DISP**	**BASICO**	**F.P.**	**SALARIO**	**MESES**	**VALOR**		
	RESIDENTE DE OBRA (INGENIERO CIVIL)	100%	$1,808,176.00	1.59	$2,875,000.00	1.00	$2,875,000.00		
1.2	**POLIZAS Y GARANTIAS**							**$2,248,359.00**	6.22%
	TIPO			**%**	**VR ASEGURADO**				
	CUMPLIMIENTO			10%	$4,879,967.80				
	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO			50%	$12,199,919.50				
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES			5%	$2,439,983.90				
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			200	$260,000,000.00				
	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA			10%	$4,879,967.80				
1.3	**IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES**							**$595,357.00**	1.65%
	TIPO			**BASE**	**%**		**VALOR**		
	RETE-ICA			CTO	1.00%		$487,997.00		
	RETENCION AVISOS Y TABLEROS			ICA	15.00%		$73,200.00		
	RETENCION SOBRETASA BOMBERIL			ICA	7.00%		$34,160.00		
1.4	**PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**							**$5,123,966.00**	14.17%
	TIPO			**BASE**	**%**		**VALOR**		
	ESTAMPILLA PRO-CULTURA			CTO	2.00%		$975,993.56		
	ESTAMPILLA PRO BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR			CTO	4.00%		$1,951,987.12		
	ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR			CTO	2.00%		$975,993.56		
	TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN			CTO	2.50%		$1,219,991.95		
II	**IMPREVISTOS**							**$0.00**	**0.00%**
III	**UTILIDADES**							**$1,807,396.00**	**5.00%**
	COSTO TOTAL DEL A.I.U.							**$12,650,078.00**	**35.00%**



Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANALSIS FACTOR PRESTACIONAL PERSONAL DE OBRA

DESCRIPCION	% PARCIAL	SUB-TOTAL	% TOTAL %
PRESTACIONES LEGALES			
Prima anual de servicios (30 dias)	8.33		
Cesantias anuales	8.33		
Intereses a las cesantias	1.00		
Vacaciones anuales (15 dias)	4.17		
SUB - TOTAL PRESTACIONES LEGALES		**21.84**	
APORTES PARAFISCALES			
Sena	2.00		
Caja de compensacion familiar.	4.00		
I.C.B.F	3.00		
SUB - TOTAL APORTES		**9.0**	
SEGURIDAD SOCIAL			
Aporte a Pensión	12.00		
Aporte a Salud	8.50		
Pago a ARL	2.436		
SUB - TOTAL SEGURIDAD SOCIAL		**22.94**	
OTROS COSTOS PRESTACIONALES.			
Prestaciones extralegales y auxilios	0.00		
Dotación	0.40		
Seguro colectivo	0.50		
SUB - TOTAL OTROS COSTOS PRESTACIONALES		**0.90**	
		TOTAL PRESTACIONES SOCIALES (%)=	**54.67**

TOTAL PRESTACIONES SOCIALES REPRESENTADO EN DIAS (por 365 dias)=	**199.56**
TOTAL COTIZACIÓN EN DIAS (365 DIAS BASE + DIAS PRESTACIONALES) (A) =	**564.56**

DECANSO RENUMERADO	DIAS DEL AÑO		
Domingos	5		
Feriados	4		
Total dias no trabajados al año		9	
Total dias efectivos de trabajo al año	(365-67)	356	(B)

PORCENATAJE DIAS RENUMERADOS (%)=	**159.00%**	**(A)/(B)**
FACTOR PRESTACIONAL (%)=	**59.00%**	

Proyectó: **ESTEBAN ALEJANDRO ESTRADA BARREAR**
Profesional de apoyo S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.1	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m3

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.3182	$4,108.00	$5,415.17
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$5,415.17

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.3182	$41,075.00	$54,145.07
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$54,145.07

COSTO DIRECTO		$59,560.00
A.I.U.	35.00%	$20,846.00
COSTO TOTAL		$80,406.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.2	**Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado**	**m3**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	$7,480.00	$3,989.08
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	$13,715.00	$4,106.27
				$0.00
			SUBTOTAL	$8,095.36

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	$74,803.00	$39,892.44
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$39,892.44

COSTO DIRECTO		**$47,988.00**
A.I.U.	35.00%	$16,796.00
COSTO TOTAL		$64,784.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.3	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m2

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	$4,108.00	$4,108.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$4,108.00

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Volqueta (6 m³)	HR	0.0175	$99,170.00	$1,735.48
				$0.00
			SUBTOTAL	$1,735.48

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	$41,075.00	$41,075.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$41,075.00

COSTO DIRECTO		$46,918.00
A.I.U.	35.00%	$16,421.00
COSTO TOTAL		$63,339.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.3	**Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro**	**m2**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Arena de rio (sucia)	m3	1.2000	$18,406.00	$22,087.20
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$22,087.20

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.1220	$4,108.00	$4,609.18
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$4,609.18

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m3	1.0000	$12,660.00	$12,660.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$12,660.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.1220	$41,075.00	$46,086.15
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$46,086.15

COSTO DIRECTO		**$85,443.00**
A.I.U.	35.00%	$29,905.00
COSTO TOTAL		$115,348.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.5	Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro	m2

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1500	$4,108.00	$616.20
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$616.20

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Volqueta (6 m³)	HR	0.0200	$99,170.00	$1,983.40
				$0.00
			SUBTOTAL	$1,983.40

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	$41,075.00	$6,161.25
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$6,161.25

COSTO DIRECTO		$8,760.00
A.I.U.	35.00%	$3,066.00
COSTO TOTAL		$11,826.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.6	**Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm²**	**m3**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Concreto 3500 Psi .245 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	1.0000	$614,715.00	$614,715.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$614,715.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Vibrador de concreto	HR	1.5000	$8,525.00	$12,787.50
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	16.0000	$4,108.00	$65,728.00
Formaleta (1 uso)	m2	2.6600	$94,174.00	$250,502.84
			SUBTOTAL	$329,018.34

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	16.0000	$41,075.00	$657,200.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$657,200.00

COSTO DIRECTO		**$1,600,933.00**
A.I.U.	35.00%	$560,327.00
COSTO TOTAL		$2,161,260.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.7	**Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.**	m

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0012	$72,440.00	$86.93
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0010	$150,290.00	$150.29
Tubo presion RDE 21 PVC 2 "	m	1.0000	$25,585.00	$25,585.00
Union presion PVC 2"	und	0.1667	$6,066.00	$1,011.20
			SUBTOTAL	$26,833.42

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2099	$48,421.00	$10,163.57
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$10,163.57

COSTO DIRECTO		**$36,997.00**
A.I.U.	35.00%	$12,949.00
COSTO TOTAL		$49,946.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.8	Tuberia sanitaria PVC 8". Suministro e instal.	m

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0091	$72,440.00	$659.20
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0075	$150,290.00	$1,127.18
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.0500	$145,007.00	$152,257.35
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	$177,901.00	$29,656.10
			SUBTOTAL	$183,699.83

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2759	$4,842.00	$1,335.91
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$1,335.91

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2759	$48,421.00	$13,359.35
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$13,359.35

COSTO DIRECTO		$198,394.00
A.I.U.	35.00%	$69,438.00
COSTO TOTAL		$267,832.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.9	**Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2". Suministro e instal.**	**und**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Adaptador macho PF+UAD 1/2 "	und	2.0000	$4,097.00	$8,194.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	$4,633.00	$2,316.50
Collar de derivacion RDE 21 PVC 3" x 1/2"	und	1.0000	$23,335.00	$23,335.00
Registro de Corte Antifraude 1/2" Inserto DZR Interior a PEALPE 16 mm	und	1.0000	$32,368.00	$32,368.00
Registro de Incorporación de 1/2" DRZ x PEALPE 16 mm	und	1.0000	$35,700.00	$35,700.00
Tuberia PF+UAD 1/2"	m	6.0000	$3,879.00	$23,274.00
Universal presión PVC 1/2"	und	1.0000	$4,994.00	$4,994.00
Valvula de bola PVC tipo pesada 1/2" roscada	und	1.0000	$23,443.00	$23,443.00
			SUBTOTAL	$153,624.50

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	$4,108.00	$4,108.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$4,108.00

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	$41,075.00	$41,075.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$41,075.00

COSTO DIRECTO		$198,808.00
A.I.U.	35.00%	$69,583.00
COSTO TOTAL		$268,391.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.10	**Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.**	und

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Kit Silla Yee 8*6 (Incl. Hidros. y Abrazaderas)	und	1.0000	$218,234.00	$218,234.00
Tuberia alcantarillado PVC 6 "	m	6.0000	$50,143.00	$300,858.00
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$519,092.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.0000	$4,842.00	$4,842.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$4,842.00

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.0000	$48,421.00	$48,421.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$48,421.00

COSTO DIRECTO		**$572,355.00**
A.I.U.	35.00%	$200,324.00
COSTO TOTAL		$772,679.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.11	**Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.**	**und**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Lubricante 500 gr	und	0.0183	$34,045.00	$623.02
Tee (ens.) u.m RDE 21 PVC 3 x 3 x 2 "	und	1.0000	$138,303.00	$138,303.00
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$138,926.02

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2574	$48,421.00	$12,463.57
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$12,463.57

COSTO DIRECTO		**$151,390.00**
A.I.U.	35.00%	$52,987.00
COSTO TOTAL		$204,377.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.12	**Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m**	**m2**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
Tabla chapa ordinaria 0.20 m	m	0.5100	$8,132.00	$4,147.32
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	0.1500	$579,091.00	$86,863.65
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$91,010.97

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7700	$4,108.00	$3,163.16
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$3,163.16

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**Rendimiento**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**RENDIMIENTO**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7700	$41,075.00	$31,627.75
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$31,627.75

COSTO DIRECTO		**$125,802.00**
A.I.U.	35.00%	$44,031.00
COSTO TOTAL		$169,833.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.13	**Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km**	**m3**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6154	$4,108.00	$2,528.06
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$2,528.06

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Volqueta (6 m³)	HR	0.1136	$99,170.00	$11,265.71
				$0.00
			SUBTOTAL	$11,265.71

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6154	$41,075.00	$25,277.56
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$25,277.56

COSTO DIRECTO		**$39,071.00**
A.I.U.	35.00%	$13,675.00
COSTO TOTAL		$52,746.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.1.13	**Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km**	**m3**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cinta plastica de señalizacion red de acueducto ancho 20 cm (color azul)	m	1.0500	$550.00	$577.50
				$0.00
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$577.50

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.0056	$2,054.00	$11.50
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$11.50

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0056	$41,075.00	$230.02
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$230.02

COSTO DIRECTO		**$819.00**
A.I.U.	35.00%	$287.00
COSTO TOTAL		$1,106.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.1	Excavacion manual en conglomerado	m3

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.17	$4,108.00	$8,926.96
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$8,926.96

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.17	$41,075.00	$89,132.64
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$89,132.64

COSTO DIRECTO		**$98,059.60**
A.I.U.	35.00%	$34,321.00
COSTO TOTAL		$132,380.60

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.2	Sardinel Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	m

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m3	0.0081	$394,174.00	$3,192.81
Sardinel prefabricado A-80 0.80 x 0.20 x 0.35	und	1.2500	$26,604.40	$33,255.50
				$0.00
			SUBTOTAL	$36,448.31

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.3478	$4,108.00	$1,428.76
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$1,428.76

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Transporte de materiales - t	t	0.1200	$3,858.00	$462.96
				$0.00
			SUBTOTAL	$462.96

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3478	$41,075.00	$14,285.89
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$14,285.89

COSTO DIRECTO		$52,626.00
A.I.U.	35.00%	$18,419.00
COSTO TOTAL		$71,045.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.3	**Cuneta plana e=0.05 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)**	**m**

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m3	0.0250	$579,091.00	$14,477.28
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$14,477.28

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1250	$4,108.00	$513.50
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.5000	$10,870.00	$5,435.00
Vibrador de concreto	HR	0.0672	$8,525.00	$572.88
			SUBTOTAL	$6,521.38

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.3500	$41,075.00	$14,376.25
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$14,376.25

COSTO DIRECTO		**$35,375.00**
A.I.U.	35.00%	$12,381.00
COSTO TOTAL		$47,756.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.4	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m3

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5333	$7,480.00	$3,989.08
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	$13,715.00	$4,106.27
				$0.00
			SUBTOTAL	$8,095.36

3. TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

4. MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	$74,803.00	$39,892.44
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$39,892.44

COSTO DIRECTO		$47,988.00
A.I.U.	35.00%	$16,796.00
COSTO TOTAL		$64,784.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.5	Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye:Retiro)	m3

1. MATERIAL, MATERIALES E INSUMOS				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
				$0.00
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$0.00

2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.5000	$91,950.00	$137,925.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.5000	$4,108.00	$6,162.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$144,087.00

3. TRANSPORTE				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Rendimiento	V/UNITARIO	V/TOTAL
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	$99,170.00	$11,265.71
				$0.00
			SUBTOTAL	$11,265.71

4. MANO DE OBRA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.5000	$41,075.00	$61,612.50
				$0.00
				$0.00
			SUBTOTAL	$61,612.50

COSTO DIRECTO		$216,965.00
A.I.U.	35.00%	$75,938.00
COSTO TOTAL		$292,903.00

Proyectó: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S.I.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Excavacion manual tuberia A.C.	0.40	130.00	0.70	1.00	36.40	
Excavación manual tuberia S.B.	0.60	35.00	1.20	1.00	25.20	
Exavación para acometidas A.C.	0.20	6.00	0.40	18.00	8.64	
Excavación para acometidas S.B.	0.35	6.00	0.80	5.00	8.40	
Excavación insta. Tee 3"x2"	1.32	1.31	1.10	2.00	3.80	
TOTAL					**82.44**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	82.44

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Relleno de excavacion (con material local) compactado

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Relleno de excavación A.C.	0.40	130.00	0.70	1.10	40.04	
Relleno de exacavación S.B.	0.60	35.00	1.20	1.10	27.72	
Encamado de arena A.C.	0.40	130.00	0.15	1.10	-8.58	
Encamado de arena S.B.	0.60	35.00	0.40	1.10	-9.24	
Relleno para acometida A.C.	0.20	6.00	0.40	18.05	8.66	
Relleno para acometida S.B.	0.35	6.00	0.80	5.05	8.48	
Relleno acc. Tee 3"x2"	1.00	1.00	1.00	2.05	2.05	
TOTAL					69.14	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Relleno de excavacion (con material local) compactado	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	69.14	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Demolición de placas frontales	18.00	1.00	0.10	1.00	18.00	
TOTAL					18.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Demolicion manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	18.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Encamado de arena A.C.	0.40	130.00	0.15	1.10	8.58	
Encamado de arena S.B.	0.60	35.00	0.40	1.10	9.24	
Volumen tubo PVC 2"		130.00	0.05	1.00	-1.06	
Volumen tubo PVC 8"		35.00	0.20	1.00	-4.53	
Volumen acometida PF+UAD 1/2"		6.00	0.01	18.00	-0.06	
Volumen acometida 6" PVC S.B.		6.00	0.15	5.00	-2.18	
TOTAL					**9.99**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Encamado tubería con arena apisonada (arena sucia de rio)	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	9.99	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

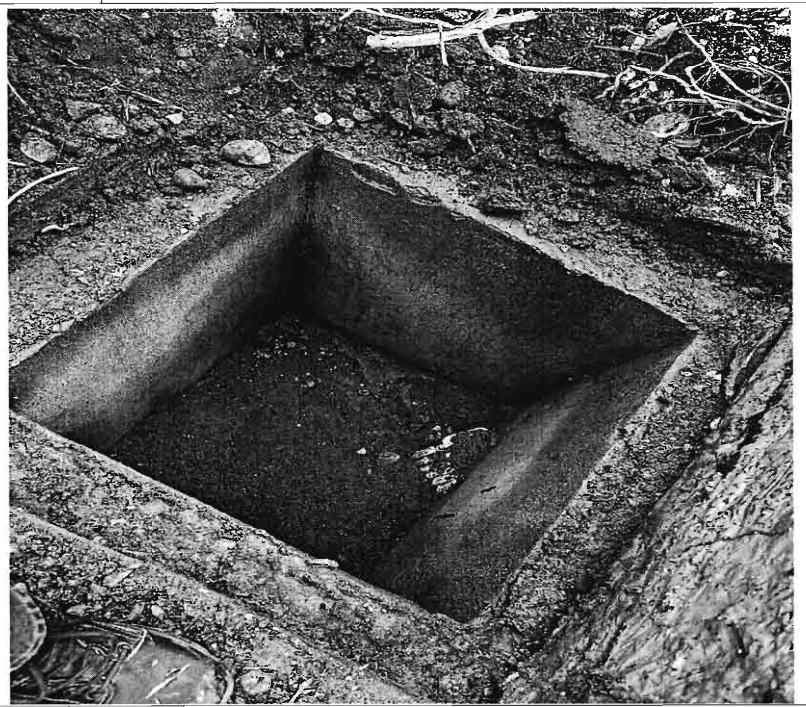
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m. con retiro

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Demolicion de muro caja inspeccion	0.40	0.40	0.10	1.00	0.160	

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm²

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Construccion de muro (resane)	0.40	0.40	0.10	1.00	0.020	
TOTAL					0.02	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm²	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	0.02

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tubo de PVC de 2"		130.00		1.00	130.00	
Tubo de PVC de 2" pasante		20.00		1.00	20.00	
TOTAL					150.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tuberia presion PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	150.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Tuberia sanitaria PVC 8". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tubo sanitario PVC 8"		35.00		1.00	35.00	
TOTAL					35.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tuberia sanitaria PVC 8". Suministro e instal.	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	35.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e Instal.

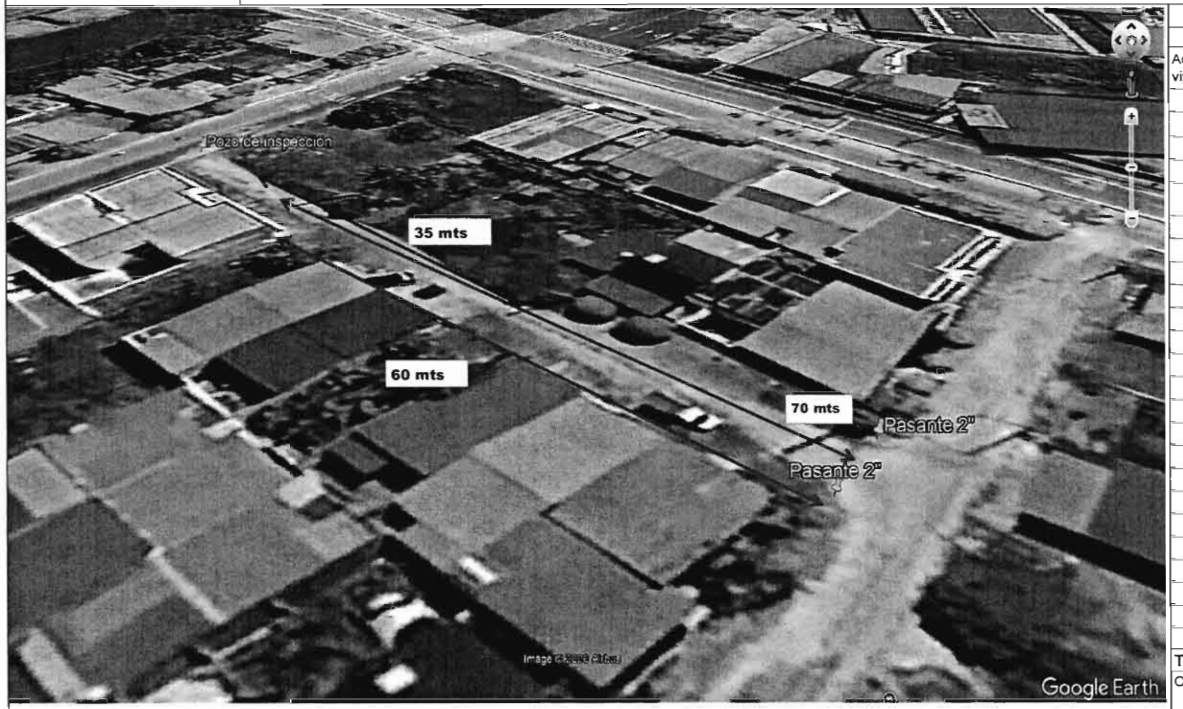
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Acometidas domiciliarias para viviendas				18.00	18.00	
TOTAL					**18.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e Instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	18.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.

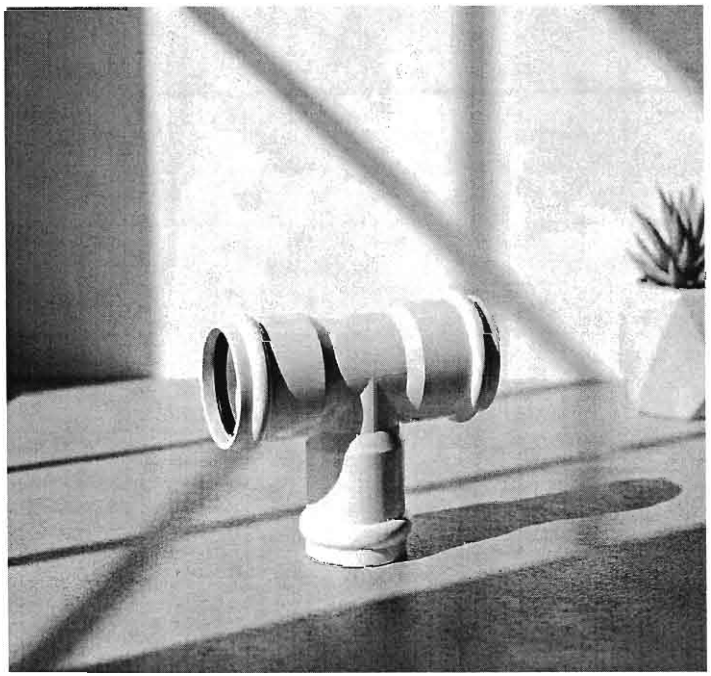
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Acometidas domiciliarias para viviendas				1.00	1.00	
TOTAL					**1.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 * 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	1.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Tee de presion PVC 2"				2.00	2.00	
TOTAL					**2.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Tee union mecanica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.	UNIDAD	und	CANT. TOTAL PROYECTADO	2.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m

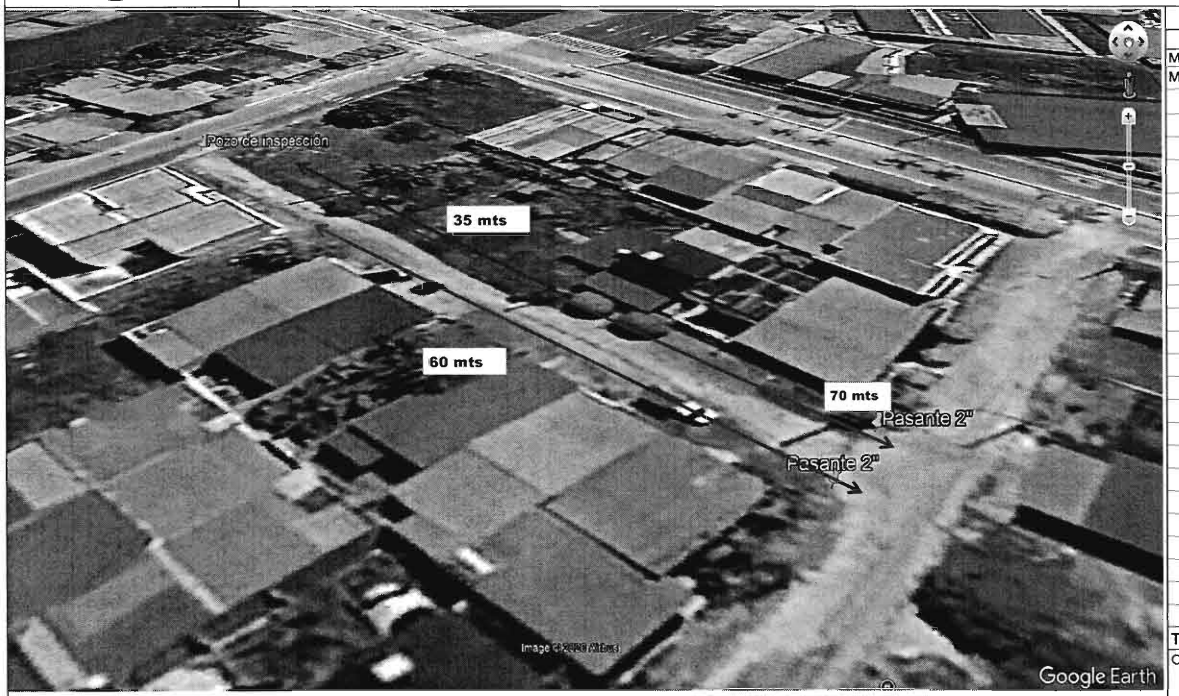
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m	18.00	1.00	0.10	1.00	18.00	
TOTAL					**18.00**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	18.00	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km

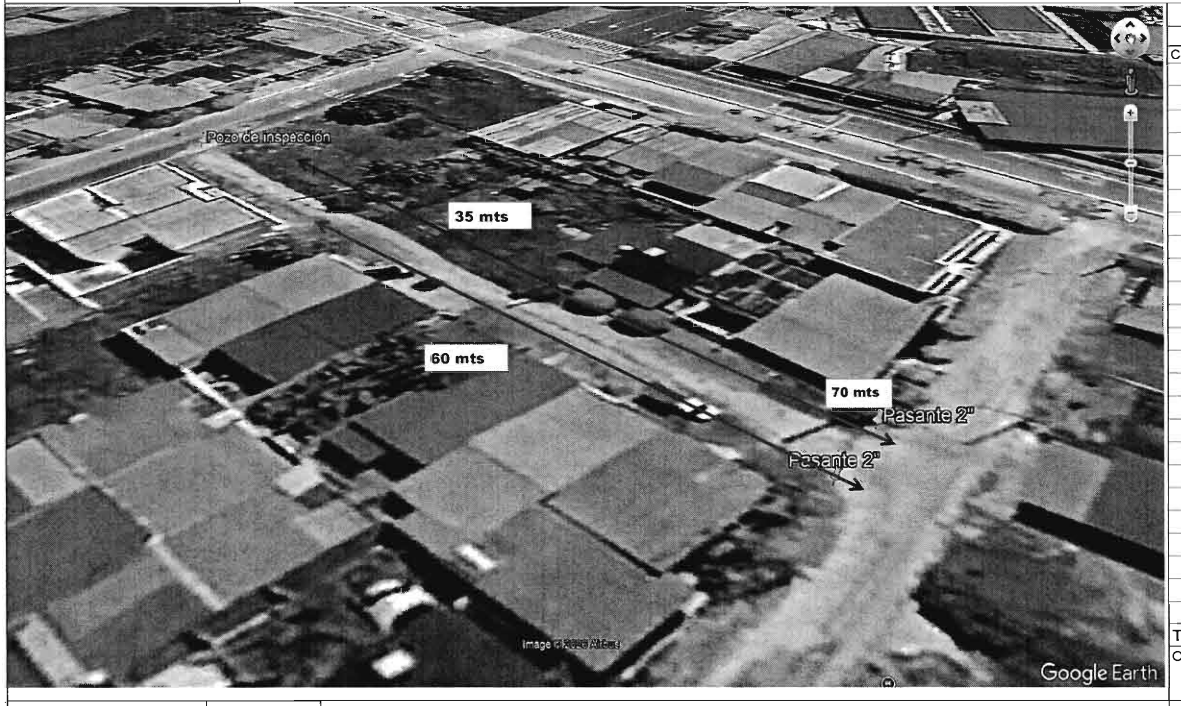
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Material exc. retirado	0.40	130.00	0.15	1.05	8.19	
Material exc. retirado	0.60	35.00	0.40	1.05	8.82	
TOTAL					**17.01**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	UNIDAD	m2	CANT. TOTAL PROYECTADO	17.01	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Cinta de señalizacion red de acueducto enterrada a= 20 cm

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Cinta de seña. Acueducto		130.00		1.00	130.00	
TOTAL					130.00	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Cinta de señalizacion red de acueducto enterrada a= 20 cm	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	130.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Excavacion manual en conglomerado

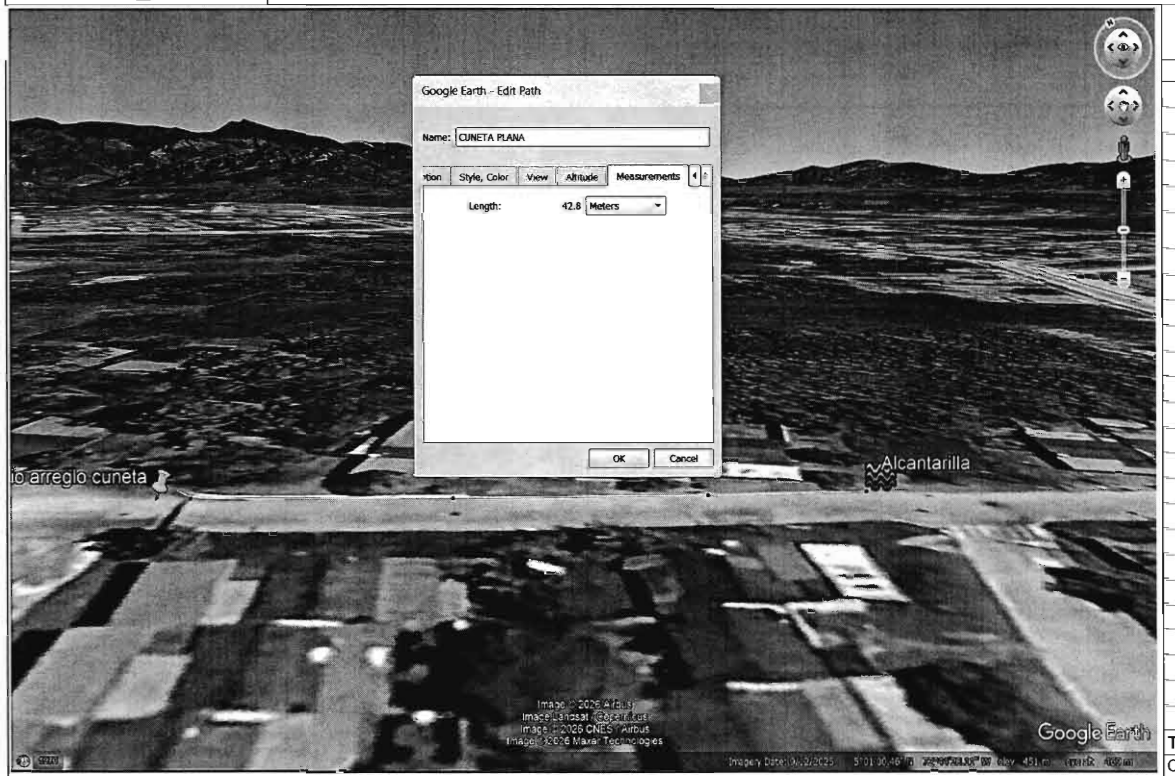
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Exavación para cuneta	43.00	0.70	0.40	1.00	12.04	
TOTAL					**12.04**	

OBSERVACIONES:

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Excavacion manual en conglomerado	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	12.04	

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.

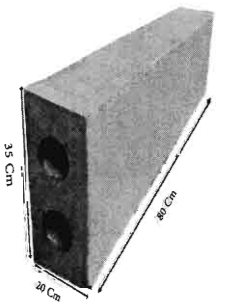


Sardinel Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Bordillos prefabricados	43.00	0.20	0.35	1.00	43.00
TOTAL					**43.00**

OBSERVACIONES:

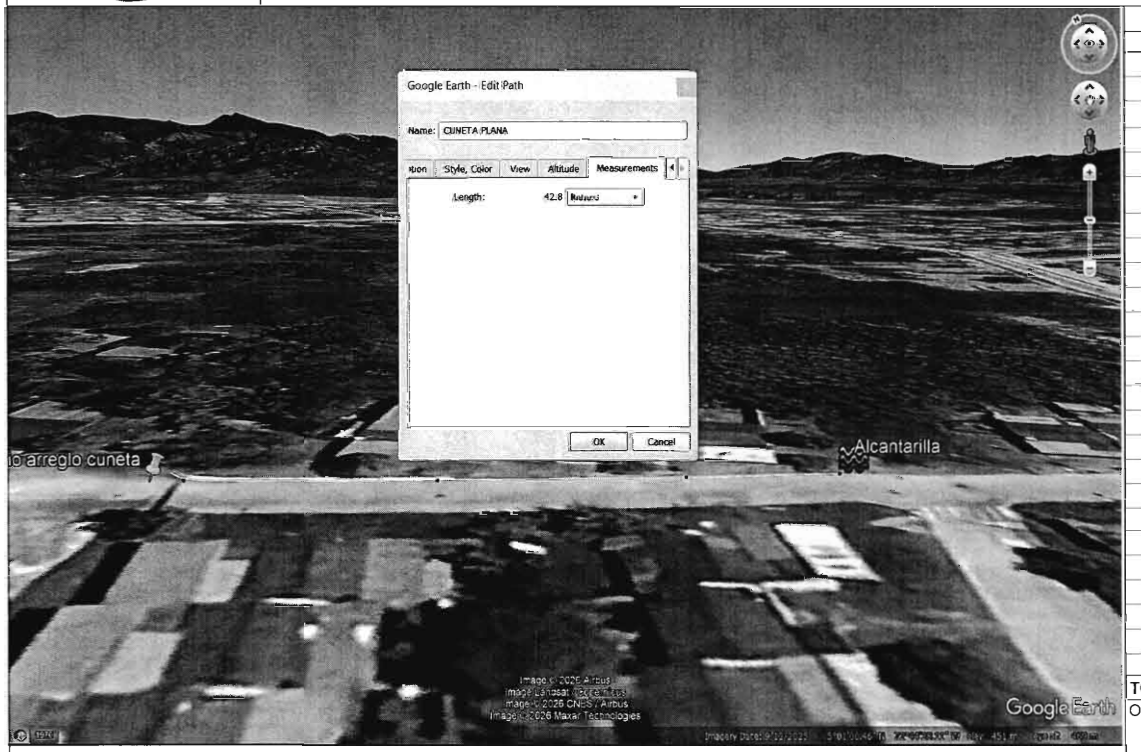
REGISTRO FOTOGRAFICO



ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Sardinel Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m	UNIDAD	m	CANT. TOTAL PROYECTADO	43.00

Proyectó: **Esteban Alejandro Estrada Barrera**
Profesional de apoyo Secretaría de Infraestructura

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Cuneta plana e=0.05 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Cuneta plana e=0.05 m	1.00	0.50	0.05	43.00	43.00

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

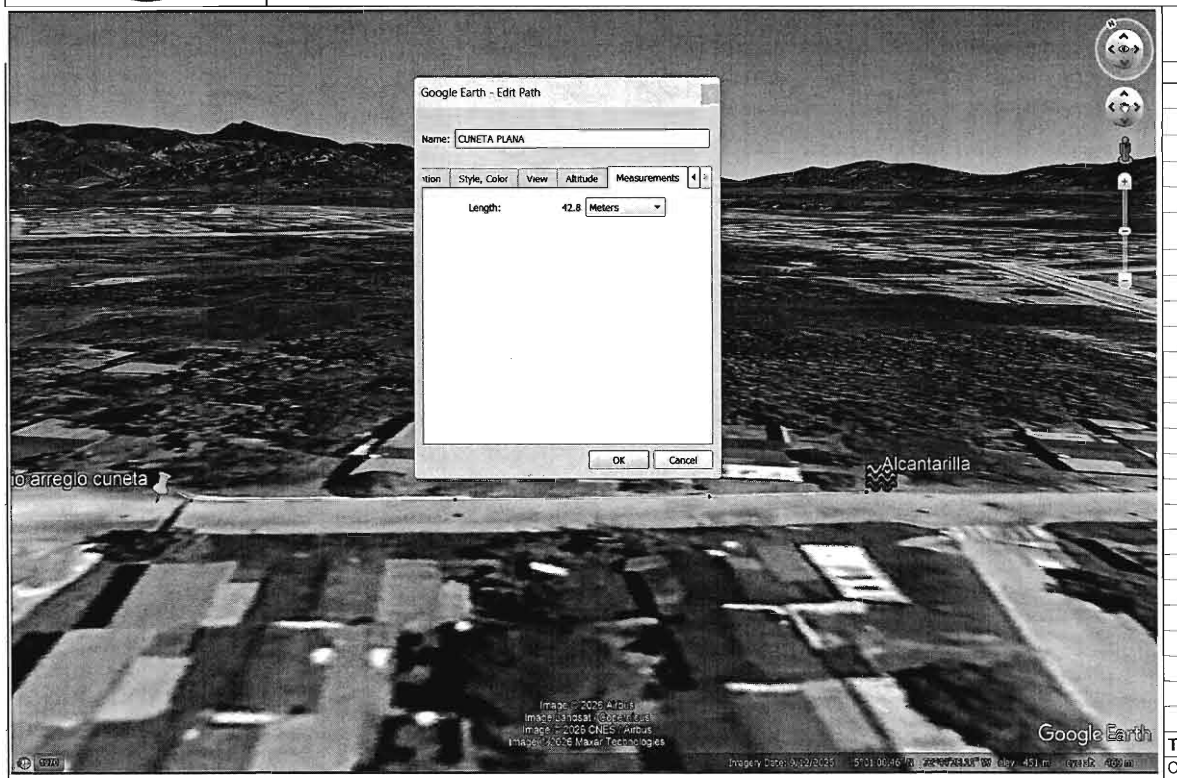
DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL	REGISTRO FOTOGRAFICO
Relleno mat. Sard. Nuevo	43.00	0.20	0.40	1.00	3.44	
Relleno para excavación	43.00	0.50	0.40	1.00	8.60	
Volumen ocupado cuneta	43.00	0.50	0.05	(1.00)	(0.56)	
Volumen ocupado sardinel	43.00	0.20	0.35	1.00	3.01	
TOTAL					**14.49**	

OBSERVACIONES: SE RESTA EL VOLUMEN OCUPADO DE LA CUNETA (VOLUMEN PRISMA), AL VOLUMEN DE RELLENO.

ESQUEMA DE MEDICION DE OBRA	DESCRIPCION O ITEM	Relleno con material sub base triturada tamaño maximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	UNIDAD	m3	CANT. TOTAL PROYECTADO	14.49

Proyecto: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional de apoyo Secretaria de Infraestructura

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE CALLE 7A Y CALLE 8, Y EJECUCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS.



Demolicion andenes, sardineles y cunetas (Incluye:Retiro)

DESCRIPCION	X	Y	Z	CANT	TOTAL
Bordillos prefabricados	43.00	0.20	0.35	1.00	3.01