



Resumen de Estimación 2

GOBIERNO DEL ESTADO DE SINALOA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION DE SUPERVISION

Contrato: OPU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V.
Y GROBSON, S. DE R.L.

Importe del Contrato s/IVA:
Periodo del Contrato:

\$ 15,269,263.10 No. Estimación:
16/05/2022 AL 16/10/2022 Tipo Estimación:

No. 2 (DOS)
NORMAL
Importe de la Estimación s/IVA \$ 4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 AL 16/07/2022

Nombre de Obra REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES
ENTRE HERMENEJILDO JALENA E IJNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS,
MUNICIPIO DE AHOME.

CLAVE	DESCRIPCION	MONTO
	<u>EXTRACCIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO EXISTENTE</u>	
	<u>PRELIMINARES</u>	
	PRELIMINARES	\$ 209,755.25
	EXTRACCIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO EXISTENTE	\$ 209,755.25
	<u>INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA</u>	
	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	\$ 31,250.82
	VARIOS	\$ 31,250.82
	TOTAL PAQUETE SIN IVA=	\$ 4,886,672.72
	IVA=	\$ 781,867.64
	TOTAL ESTIMACION CON IVA=	\$ 5,668,540.36

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA ARAUJO
Supervisor S.O.P.

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
Jefe de Depto. de Supervisión Zona Norte

ING. ARMANDO ZAZUETA LEÓN
Contratista
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME

Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022

Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10

Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)

Tipo de Estimación: NORMAL

Importe de la Estimación: \$4,886,672.72

Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior					
REHABILITACIÓN COLECTOR NIÑOS HÉROES (PRELIMINARES)										
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA										
REVISION, REUBICACION DESALSOLVE Y SONDEO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS										
010101	LOCALIZACION DE REDES PRINCIPALES DE AGUA POTABLE Y ATARJEAS EXISTENTES, ASI COMO DE TELEFONOS Y LÍNEAS ELÉCTRICAS. INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	10.00	\$754.54	2.00	3.0000	5.00	5.00	\$2,263.62	
									Total Partida:	2,263.62
SEÑALIZACIÓN VIAL										
COMPLEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN										
010001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CINTA PREVENTIVA AMARILLA CON LA LEYENDA PRECAUCION	ML	754.39	\$12.09	120.00	240.0000	360.00	394.39	\$2,901.60	
010003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CACHIMBA PREVENTIVA A BASE DE CUBETA DE LAMINA ARENA, DIESEL, MECHERO	PZA	15.00	\$267.40	8.00	7.0000	15.00	0.00	\$1,871.80	
010002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE PREVENTIVO CON TUBO DE PVC SANITARIO DE 4" CON BASE CIRCULAR DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA (POSTES PREVENTIVOS PROPIEDAD DEL CONTRATISTA)	PZA	30.00	\$316.54	10.00	10.0000	20.00	10.00	\$3,165.40	
									Total Partida:	7,938.80
REHABILITACIÓN COLECTOR NIÑOS HÉROES (DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y GUARNICIONES)										
PRELIMINARES										
CORTES CON SIERRA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO										
030102	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: CORTE MINIMO DE 2" DE PROFUNDIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CORTADORA DE CONCRETO Y DESGASTE DE DISCO DE CORTE	ML	1,523.18	\$53.16	240.00	480.0000	720.00	803.18	\$25,516.80	
									Total Partida:	25,516.80

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME **Contrato:** OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022 **No. Estimación:** No. 2 (DOS)

Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA. **Importe del Contrato s/IVA:** \$15,269,263.10 **Tipo de Estimación:** NORMAL

Contratista: BOSCOSO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L. **Periodo del Contrato:** 16/05/2022 al 16/10/2022 **Importe de la Estimación:** \$4,886,672.72

Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior					
DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES										
030202	RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15 CM DE ESPESOR, POR MEDIOS MECÁNICOS. INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO, Y HERRAMIENTA MENOR.	M3	633.69	\$388.75	132.30	159.4800	291.78	341.91	\$61,997.85	
									Total Partida:	61,997.85
CARGA MECÁNICA, ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO Y SUB-SECUENTES CON DESCARGA, DE MATERIAL PRODUCTO DE										
030206	CÁRGA MECÁNICA Y ACARREO A 1ER KM EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	950.53	\$86.14	132.30	159.4800	291.78	658.75	\$13,737.61	
030207	ACARREO EN CAMIÓN KMS SUBSECUENTES DEL PRIMERO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	10,455.85	\$8.03	1,455.30	1,754.2800	3,209.58	7246.27	\$14,086.87	
									Total Partida:	27,824.48
REHABILITACIÓN COLECTOR NIÑOS HÉROES (DRENAJE SANITARIO) PRELIMINARES										
TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA.										
010102	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO, DE LINEAS DE AGUA POTABLE O ALCANTARILLADO. ESTABLECIENDO EJES Y NIVELETAS DE REFERENCIA, MARCADO CON CALHIDRA	ML	2,169.49	\$21.03	120.00	240.0000	360.00	1809.49	\$5,047.20	
									Total Partida:	5,047.20
EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS EN BANCO, CUALQUIER ZONA.										
0101041	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA EN AGUA, EN ZANJA HASTA 3.50 M DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL EXCEPTO ROCA FIJA, CON EXCAVADORA INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DE MATERIAL, TRASPALCOS Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA. MEDIDA EN ZANJA.	M3	4,060.94	\$75.49	2,892.96	1,167.9800	4,060.94	0.00	\$88,170.81	
									Total Partida:	88,170.81

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCOSO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.
Municipio: AHOME
Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.
Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10
Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022
No. Estimación: No. 2 (DOS)
Tipo de Estimación: NORMAL
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato		Estimación		Esta	Acumulado	Por Ejercer	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación	Estimaciones			
CARGA MECÁNICA, ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO Y SUB-SECUENTES CON DESCARGA, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN Y/O DEMOLICIÓN.										
0101152	CARGA MECANICA CON MAQUINARIA DE CAMIÓN DE MATERIAL SATURADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	6,091.41	\$52.56	2,892.96	3,198.4500	6,091.41	0.00	\$168,110.53	
0101153	ACARREO A 1ER KM EN CAMIÓN DE MATERIAL SATURADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	6,091.91	\$16.06	2,892.96	3,198.9500	6,091.91	0.00	\$51,375.14	
010116	ACARREO EN CAMIÓN KMS SUBSECUENTES DEL PRIMERO DE MATERIAL SATURADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	67,005.51	\$8.03	31,822.56	35,182.9500	67,005.51	0.00	\$282,519.09	
Total Partida:									502,004.76	
RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, O CON MATERIAL DE BANCO TEPETATE, COMPACTADO POR MEDIOS MECÁNICOS EN DIFERENTES GRADOS										
010108	CAMA DE ARENA FINA DE 10 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA, INCLUYE: ARENA FINA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO EN LA ZANJA Y EXTENDIDO A PALA	M3	53.60	\$818.84	31.20	22.4000	53.60	0.00	\$18,342.02	
010111	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAVÓN EN ACOSTILLADO Y 30 CMS SOBRE EL LOMO DEL TUBO. INCLUYE : GRAVÓN, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO EN LA ZANJA Y ACOSTILLADO Y EXTENDIDO A PALA SOBRE EL LOMO DEL TUBO.	M3	2,882.29	\$509.52	1,328.82	1,553.4677	2,882.29	0.00	\$791,522.87	
010110	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARENA FINA EN ACOSTILLADO Y 30 CM. SOBRE EL LOMO DEL TUBO. INCLUYE: ARENA FINA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO EN LA ZANJA Y ACOSTILLADO Y EXTENDIDO A PALA SOBRE EL LOMO DEL TUBO.	M3	491.14	\$818.84	32.85	72.4862	105.34	385.80	\$59,354.56	
Total Partida:									869,219.45	

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME

Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022 **No. Estimación:** No. 2 (DOS)

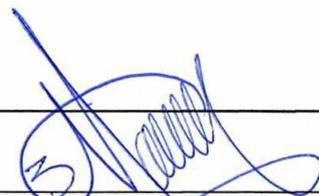
Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10 **Tipo de Estimación:** NORMAL

Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022 **Importe de la Estimación:** \$4,886,672.72

Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato			Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación	Por Ejercer			
AGUA POTABLE										
TUBOS Y BRIDA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD; TUBOS LOCK-JOINT; INCLUYE: INSTALACIÓN, ACARREO LIBRE HASTA 20 M, BAJADA AL FONDO DE LA ZANJA, ACOMODO, ALINEACIÓN, REBABEO Y UNIÓN A TOPE POR TERMOFUSIÓN.										
020218	SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADA DE FABRICACIÓN MONOLÍTICA DE 48" (1200 MM) , CON DOBLE BANDA CERÁMICA EN LA CAMPANA Y DOBLE EMPAQUE EN LA ESPIGA, FABRICADO A PARTIR DE RESINA VIRGEN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, QUE CUMPLA CON UNA CELDA DE CLASIFICACIÓN MINIMS 435420C, PARA LA PARED EXTERIOR CORRUGADA Y CON UNA CELDA DE CLASIFICACIÓN MÍNIMA 435420E, PARA LA PARED INTERIOR LISA, ASI COMO CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS NOM-001-CONAGUA-2011 DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, NMX-CC-9001-IMNC-2015, NMX-E-241-CNCP-2013, ASTM-D2321-14e1.	ML	754.39	\$4,658.53 ✓	288.00	466.3900 ✓	754.39	0.00	\$2,172,691.81 ✓	
020318	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADA DE FABRICACIÓN MONOLÍTICA DE 48" (1200 MM) , CON DOBLE BANDA CERÁMICA EN LA CAMPANA Y DOBLE EMPAQUE EN LA ESPIGA, FABRICADO A PARTIR DE RESINA VIRGEN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, QUE CUMPLA CON UNA CELDA DE CLASIFICACIÓN MINIMS 435420C, PARA LA PARED EXTERIOR CORRUGADA Y CON UNA CELDA DE CLASIFICACIÓN MÍNIMA 435420E, PARA LA PARED INTERIOR LISA, ASI COMO CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS NOM-001-CONAGUA-2011 DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, NMX-CC-9001-IMNC-2015, NMX-E-241-CNCP-2013, ASTM-D2321-14e1. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y LUBRICANTE	ML	754.39	\$307.40 ✓	120.00	240.0000 ✓	360.00	394.39	\$73,776.00 ✓	
Total Partida:									2,246,467.81 ✓	


ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS


ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE


ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME

Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022

Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10

Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)

Tipo de Estimación: NORMAL

Importe de la Estimación: \$4,886,672.72

Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Contrato			Estimación		Esta	Acumulado	Por Ejercer	Monto Estimado
		Unidad	Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación	Estimaciones			
ALCANTARILLADO										
TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO; TUBERÍA DE PVC PARED SÓLIDA Y ALCANTARILLA DE CONCRETO REFORZADO										
020302	INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DE 8" (200 MM.), INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y LUBRICANTE	ML	1,429.40	\$227.66	120.00	240.0000	360.00	1069.40	\$54,638.40	
020732	SUJECIÓN Y ASEGURAMIENTO DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE Ó ALCANTARILLADO EN DIÁMETROS DE 10" HASTA 18" DE DIÁMETRO. INCLUYE : VIGAS DE ACERO, CINCHOS, MANIOBRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	105.98	\$483.29	7.50	7.5000	15.00	90.98	\$3,624.68	
									Total Partida:	58,263.08
REHABILITACIÓN COLECTOR NIÑOS HÉROES (DESCARGAS DOMICILIARIAS-DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y BANQUETAS)										
PRELIMINARES										
CORTES CON SIERRA EN PAVIMENTOS DE CONCRETO										
030101	CORTE DE BANQUETAS DE CONCRETO CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	ML	20.05	\$42.35	13.20	6.8500	20.05	0.00	\$290.10	
									Total Partida:	290.10
DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES										
030201	DEMOLICIÓN DE BANQUETAS DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR, INCLUYE: DEMOLICIÓN MANUAL O CON EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA	M2	14.04	\$198.72	3.96	5.2800	9.24	4.80	\$1,049.24	
030202	RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15 CM DE ESPESOR, POR MEDIOS MECÁNICOS. INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO, Y HERRAMIENTA MENOR.	M3	2.59	\$398.75	1.57	1.02	2.59	0.00	\$398.08	
									Total Partida:	1,447.32


ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS


ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE


ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.
Municipio: AHOME
Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.
Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10
Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022
No. Estimación: No. 2 (DOS)
Tipo de Estimación: NORMAL
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Volúmen	P.U.	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado
					Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación				
CARGA MECÁNICA, ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO Y SUB-SECUENTES CON DESCARGA, DE MATERIAL PRODUCTO DE												
030206	CARGA MECÁNICA Y ACARRÉO A 1ER KM EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	3.85	\$86.14	1.57	2.09	3.66	0.19	\$179.86			
030207	ACARREO EN CAMIÓN KMS SUBSECUENTES DEL PRIMERO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3-KM	42.39	\$8.03	17.23	22.97	40.20	2.19	\$184.43			
Total Partida:											364.29	
REHABILITACIÓN COLECTOR NIÑOS HÉROES (DESCARGAS DOMICILIARIAS- DESCARGAS DOMICILIARIAS)												
PRELIMINARES												
TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO CON EQUIPO DE TOPOGRAFÍA.												
010102	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO, DE LINEAS DE AGUA POTABLE O ALCANTARILLADO. ESTABLECIENDO EJES Y NIVELETAS DE REFERENCIA, MARCADO CON CALHIDRA	ML	50.60	\$21.03	24.00	26.6000	50.60	0.00	\$559.40			
Total Partida:											559.40	
EXCAVACIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS PARA FORMACIÓN DE CAJA EN TERRENO SECO, CUALQUIER ZONA.												
010103	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA EN SECO, EN ZANJA HASTA 3.50 M DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL EXCEPTO ROCA FIJA, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DE MATERIAL, TRASPALEOS Y CONSERVACIÓN DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA. MEDIDA EN ZANJA.	M3	40.28	\$91.31	14.40	19.2000	33.60	6.68	\$1,753.15			
Total Partida:											1,753.15	
AFINE DE TALUDES Y FONDO DE CORTES EN CANALES, POR MEDIOS MANUALES, CUANDO LA EXCAVACIÓN SE EFECTÚA CON												
010105	AFINE A MANO DE CEPAS EN MATERIAL "A" EN SECO DE 0.00 A 3.00 MTS. DE PROFUNDIDAD; INCLUYE : MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	3.54	\$377.27	1.44	1.9200	3.36	0.18	\$724.36			
Total Partida:											724.36	

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME

Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022

Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10

Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)

Tipo de Estimación: NORMAL

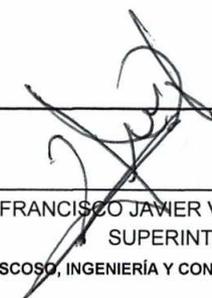
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72

Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Volúmen	P.U.	Contrato		Esta		Acumulado	Por Ejercer	Monto Estimado
					Estimación	Anterior	Estimación	Estimaciones			
010113	CARGA MECÁNICA, ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO Y SUB-SECUENTES CON DESCARGA, DE MATERIAL PRODUCTO DE CARGA MECANICA CON MAQUINARIA DE CAMIÓN DE MATERIAL SECO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	45.72	\$81.12	9.75	13.7600	23.51	22.21	\$1,116.21		
0101131	ACARREO A 1ER KM EN CAMIÓN DE MATERIAL SECO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	45.72	\$16.06	9.75	13.7600	23.51	22.21	\$220.99		
0101151	ACARREO EN CAMIÓN KMS SUBSECUENTES DEL PRIMERO DE MATERIAL SECO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	498.01	\$8.03	109.20	145.5100	254.71	243.30	\$1,168.45		
Total Partida:										2,505.64	
010108	RELLENO DE ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, O CON MATERIAL DE BANCO TEPETATE, COMPACTADO POR CAMA DE ARENA FINA DE 10 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA, INCLUYE: ARENA FINA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO EN LA ZANJA Y EXTENDIDO A PALA	M3	3.54	\$818.84	1.44	1.9200	3.36	0.18	\$1,572.17		
010110	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARENA FINA EN ACOSTILLADO Y 30 CM. SOBRE EL LOMO DEL TUBO. INCLUYE: ARENA FINA, ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO EN LA ZANJA Y ACOSTILLADO Y EXTENDIDO A PALA SOBRE EL LOMO DEL TUBO.	M3	15.04	\$818.84	6.21	8.2800	14.49	0.55	\$6,780.00		
030401	RELLENO COMPACTADO AL 90 % P.V.S.M. CON PLACA VIBRADORA Y/O BAILARINA DE IMPACTO, CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, PARA FIRMES. INCLUYE: EQUIPO, AGUA Y ACARREO DE A 30 MTS	M3	10.09	\$104.27	4.47	5.6200	10.09	0.00	\$586.00		
Total Partida:										8,938.17	


ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS


ARQ. MARÍA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE


ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.
Municipio: AHOME
Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.
Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Importe del Contrato s/IVA: \$15,269,263.10
Periodo del Contrato: 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)
Tipo de Estimación: NORMAL
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Volúmen	P.U.	Contrato		Esta		Por Ejercer	Monto Estimado
					Estimación	Esta	Estimación	Estimaciones		
ALCANTARILLADO										
020301	TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO; TUBERÍA DE PVC PARED SÓLIDA Y ALCANTARILLA DE CONCRETO REFORZADO INSTALACION DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DE 6" (140 MM.), INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y LUBRICANTE	ML	50.60	\$151.77	24.00	26.6000	50.60	0.00	\$4,037.08	
Total Partida:										4,037.08
020401	TUBERÍA, SILLETAS DE PVC Y PIEZAS DE PVC SUM Y COLOC DE CODO PVC DE 6" x 45° (160 MM x 45°), SILLETA PVC DE 8" x 6" (200 MM x 160 MM) SERIE 20 QUE CUMPLAN CON LA NORMA PARA CONEXIONES Y ACCESORIOS NMX-E-215/2-1999 SCFI.	JGO	10.00	\$511.04	3.00	4.0000	7.00	3.00	\$2,044.16	
Total Partida:										2,044.16
020802	REGISTRO DE ALBAÑAL Y TAPAS PARA REGISTROS REGISTRO SANITARIO DE 40 x 60 CMS. Y HASTA 100 CMS DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES. FABRICADO CON PLANTILLA DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESP., MUROS DE TABIQUE JUNTEADOS CON MORTERO, APLANADO PULIDO CON CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FABRICADA CON CONCRETO Fc 150 KG/CM2 TMA 19 MM FECTO EN OBRA , TAPA DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR CON MARCO DE 1 1/2"X3/16" Y CONTRAMARCO METALICO 1 1/4"X3/16". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	10.00	\$4,199.20	0.00	7.0000	7.00	3.00	\$29,394.40	
Total Partida:										29,394.40
REPOSICIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO-EN VIALIDAD										
CONCRETO HIDRÁULICO										
P05S13C008	CONCRETO HIDRÁULICO DE RESISTENCIA NORMAL, CLASE 2, SUMINISTRADO POR PROVEEDOR, FABRICADO EN PLANTA CON CONCRETO PREMEZCLADO F'C=300 KG/CM2 T.M.A. 1 1/2" EN LOSAS DE 15 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, ENRASE DE CONCRETO, ACABADO RAYADO, VOLTEADOR, CURADO, DESCIMBRA Y LIMPIEZA DE FORMAS.	M3	833.69	\$2,875.69	0.00	123.8300	123.83	509.86	\$356,096.69	
Total Partida:										356,096.69

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME
Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Importe del Contrato s/IVA \$15,269,263.10
Periodo del Contrato 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)
Tipo de Estimación: NORMAL
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato		Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior					
OBRAS VIALES										
OPERACIÓN DE MEZCLA, TENDIDO Y COMPACTACIÓN EN BASES CON MATERIAL PÉTREO, COMPACTADA AL 95% Y 100%										
030402	SUB-BASE CON MATERIAL DE BANCO (BASE QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES SCT) COMPACTADO AL 95 % PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 95 % DE SU P.V.S.M. CON EQUIPO MECÁNICO Y APLICANDO AGUA, INCLUYE: MATERIALES, AGUA, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	844.92	\$562.33	176.40	212.6400	389.04	455.88	\$119,573.85	
030403	BASE CON MATERIAL DE BANCO (BASE QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES SCT) COMPACTADO AL 95 % PROCTOR, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 95 % DE SU P.V.S.M. CON EQUIPO MECÁNICO Y APLICANDO AGUA, INCLUYE: MATERIALES, AGUA, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	844.92	\$573.78	0.00	389.0400	389.04	455.88	\$223,223.37	
Total Partida:									342,797.22	
EXTRACCIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO EXISTENTE										
PRELIMINARES										
CARGA MECÁNICA, ACARREO EN CAMIÓN AL PRIMER KILÓMETRO Y SUB-SECUENTES CON DESCARGA, DE MATERIAL PRODUCTO DE										
10001	HORAS MÁQUINA DE EQUIPO PARA DEMOLICIÓN	HR	253.00	\$2,040.11	176.40	48.0000	224.40	28.60	\$97,925.28	
0302061	CARGA MECANICA EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	963.60	\$70.08	0.00	453.2300	453.23	510.37	\$31,762.36	
0302062	ACARREO A 1ER KM EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	963.60	\$16.06	0.00	453.2300	453.23	510.37	\$7,278.87	

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCO SO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y
GROBSON, S. DE R.L.

Estimación 2

Nombre de Obra: REHABILITACIÓN DRENAJE COLAPSADO EN CALLE NIÑOS HEROES ENTRE HERMENEGILDO GALENA E IGNACIO RAMIREZ, EN LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME.

Municipio: AHOME
Localidad: LOS MOCHIS, SINALOA.

Contratista: BOSCOSO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.

Contrato: OPUU-EST-LP-PEST-APDA-0905-2022
Importe del Contrato s/IVA \$15,269,263.10
Periodo del Contrato 16/05/2022 al 16/10/2022

No. Estimación: No. 2 (DOS)
Tipo de Estimación: NORMAL
Importe de la Estimación: \$4,886,672.72
Periodo de la Estimación: 17/06/2022 al 16/07/2022

Clave	Descripción	Unidad	Contrato			Estimación		Esta Estimación	Acumulado Estimaciones	Por Ejercer	Monto Estimado
			Volúmen	P.U.	Anterior	Estimación					
030207	ACARREO EN CAMIÓN KMS SUBSECUENTES DEL PRIMERO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS, GUARNICIONES O BANQUETAS. INCLUYE : ABUNDAMIENTO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3-KM	19,272.00	\$8.03	0.00	9,064.6000	9,064.60	10,207.40	\$72,788.74		
Total Partida:										209,755.25	
VARIOS OBRA CIVIL											
020701	BOMBEO PARA DESAGÜE REQUERIDO Y ASÍ MANTENER SECO EL FONDO DE ZANJAS O CAJONES EN DESPLANTE DE EDIFICACIONES BOMBEO DE ACHIQUE DE AGUAS NEGRAS DE POZO A POZO , CON BOMBA TRAGA SOLIDOS DE 6" DE DIÁMETRO , CON CAPACIDAD PARA MOVER ARENA Y PIEDRAS , MOTOR A GASOLINA . INCLUYE : MATERIALES, MANIOBRAS DE INSTALACIÓN , HERRAMIENTA Y EQUIPO.	HORA	797.00	\$197.79	108.00	158.0000	266.00	531.00	\$31,250.82		
Total Partida:										31,250.82	
TOTAL ESTIMACION=										4,886,672.72	

ING. ARQ. JOSÉ ROSARIO VALENZUELA A.
SUPERVISOR S.O.P.
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

ARQ. MARIA MARGARITA CAMACHO BORQUEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO DE SUPERVISIÓN ZONA NORTE

ING. FRANCISCO JAVIER VERDUGO RAMIREZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BOSCOSO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A. DE C.V. Y GROBSON, S. DE R.L.