



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
A	CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA				
1	PRELIMINARES			\$	601,728.96
2	TERRACERIAS			\$	364,747.04
3	BANQUETAS			\$	951,537.08
4	VIALIDADES Y GUARNICIONES			\$	1'845,035.67
5	PINTURA Y SEÑALIZACIÓN			\$	726,812.17
6	MOBILIARIO FIJO Y HERRERÍA			\$	1'185,885.92
7	INSTALACIÓN SANITARIA			\$	385,068.84
8	INSTALACIÓN HIDRÁULICA			\$	516,192.12
9	INSTALACIÓN PLUVIAL			\$	226,357.26
10	INSTALACION ELECTRICA			\$	605,749.36
11	ALUMBRADO PÚBLICO			\$	772,249.65
12	ARBORIZACIÓN			\$	194,276.16
13	VARIOS			\$	35,394.89
	Total de CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA			\$	8'411,035.12
	** OCHO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. **				
	Total de Presupuesto			\$	8'411,035.12
	** OCHO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. **				

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV. ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
A	CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA				
1	PRELIMINARES				
1.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL ÁREA EN CONSTRUCCIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA. INCLUYE: TRAZO DE RASANTES VIALES, LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, DRENAJE PLUVIAL, ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS, UBICACIÓN DE MOBILIARIO, VEGETACIÓN, BANQUETAS Y GUARNICIONES. Precio unitario: ** ONCE PESOS 87/100 M.N. **	M2	3,174.43	\$ 11.87	\$ 37,680.48
1.2	TRANSPLANTE DE ÁRBOL O ARBUSTO MEDIANO DE 5.00 A 7.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: PODA MANUAL, MANIOBRAS DE GRÚA, PLANTACIÓN EN SITIO QUE INDIQUE LA SUPERVISIÓN (6 KM A LA REDONDA), MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 79/100 M.N. **	PZA	17.00	\$ 2,937.79	\$ 49,942.43
1.3	DEMOLICIÓN DE MACETEROS Y ARRIATES POR MEDIOS MANUALES, DE 1.50 M3 DE VOLUMEN PROMEDIO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 44/100 M.N. **	PZA	6.00	\$ 863.44	\$ 5,180.64
1.4	RETIRO DE BOTE PARA BASURA CON RECUPERACIÓN A LUGAR INDICADO POR SUPERVISIÓN, INCLUYE: TRANSPORTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **	PZA	8.00	\$ 267.53	\$ 2,140.24
1.5	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE SEMÁFORO VEHICULAR, INCLUYE: EXCAVACIÓN, RETIRO DE ANCLA DE CONCRETO, DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURA Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ALMACENAMIENTO EN LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 2,965.46	\$ 11,861.84
1.6	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE SEMÁFORO PEATONAL, INCLUYE: EXCAVACIÓN, RETIRO DE ANCLA DE CONCRETO, DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURA Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ALMACENAMIENTO EN LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. Precio unitario: ** UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 24/100 M.N. **	PZA	3.00	\$ 1,852.24	\$ 5,556.72
1.7	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE LUMINARIA DE 9.00 M, INCLUYE: EXCAVACIÓN, RETIRO DE ANCLA DE CONCRETO, DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURA Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ALMACENAMIENTO EN LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. **	PZA	3.00	\$ 2,965.46	\$ 8,896.38
1.8	COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTOS PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, INCLUYE: MECHEROS PARA TRABAJOS NOCTURNOS Y LETREROS CON PINTURA FLUORESCENTE, DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** UN MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 32/100 M.N. **	JGO	6.00	\$ 1,628.32	\$ 9,769.92

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

00 274



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
1.9	CORTE CON DISCO PUNTA DE DIAMANTE EN LOSA DE CONCRETO CON PENETRACIÓN DE 5 CM. PROMEDIO EN ÁREA DE VIALIDADES. Precio unitario: ** NOVENTA Y CINCO PESOS 40/100 M.N. **	ML	100.00	\$ 95.40	\$ 9,540.00
1.10	DEMOLICIÓN DE GUARNICIÓN TIPO "L" DE 70 CM. DE ANCHO Y 15 CM. DE ESPESOR CON EQUIPO MECÁNICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. Precio unitario: ** SESENTA Y CUATRO PESOS 98/100 M.N. **	ML	265.34	\$ 64.98	\$ 17,241.79
1.11	DEMOLICIÓN CON EQUIPO MECÁNICO DE LOSA DE CONCRETO EN VIALIDAD DE 18 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N. **	M2	1,734.56	\$ 136.06	\$ 236,004.23
1.12	DEMOLICIÓN DE FIRME EN BANQUETA PEATONAL DE 12 CM. DE ESPESOR, PROMEDIO, CONSIDERANDO DIFERENTES ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. Precio unitario: ** SETENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. **	M2	1,034.89	\$ 75.20	\$ 77,823.73
1.13	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN A 20 KM INCLUYE: ABUNDAMIENTO Y MAQUINARIA. Precio unitario: ** DOSCIENTOS PESOS 51/100 M.N. **	M3	612.65	\$ 200.51	\$ 122,842.45
1.14	DESMANTELAMIENTO DE CASETA DE ESTRUCTURA METÁLICA Y LÁMINA, TRABAJOS CONSISTENTES EN CORTE CON EQUIPO DE OXIACETILENO, CARGA Y RETIRO A LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 949.80	\$ 3,799.20
1.15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO A BASE DE VINIL APLICADO A PANTALLA DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26, CON DIMENSIONES DE 1.20 X 0.90 M CON ESTRUCTURA DE PTR DE 1 1/2", MARCO Y 2 PATAS Y FONDO DE PANTALLA CON ESMALTE BLANCO, ANCLADO CON DADOS DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. Precio unitario: ** TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 91/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 3,448.91	\$ 3,448.91
<b>Total de PRELIMINARES</b>					\$ 601,728.96
** SEISCIENTOS UN MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS 96/100 M.N. **					
2	<b>TERRACERIAS</b>				
2.1	EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO PARA SUSTITUCIÓN DE MATERIAL BAJO GUARNICIONES Y VIALIDADES HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40 CM. INCLUYE: EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CUARENTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. **	M3	787.80	\$ 43.22	\$ 34,048.72
2.2	EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO PARA SUSTITUCIÓN DE MATERIAL BAJO BANQUETAS HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 20 CM, INCLUYE	M3	239.34	\$ 43.22	\$ 10,344.27

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

275



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA, JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** CUARENTA Y TRES PESOS 22/100 M.N. **				
2.3	EXCAVACIÓN A MANO PARA AFINE DE CEPAS BAJO BANQUETAS, GUARNICIONES Y VIALIDADES HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 07/100 M.N. **	M3	23.93	\$ 265.07	\$ 6,343.13
2.4	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CARRETILLA A 20 METROS PROMEDIO DE DISTANCIA HORIZONTAL FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO. INCLUYE: CARGA Y DESCARGA. Precio unitario: ** CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 80/100 M.N. **	M3	41.12	\$ 164.80	\$ 6,776.58
2.5	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. INCLUYE: RETIRO A 16 KM. DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **	M3	1,366.39	\$ 175.32	\$ 239,555.49
2.6	ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO EN TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.S.V.M. INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA HASTA PUNTO DE HUMEDAD ÓPTIMO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** VEINTIUN PESOS 32/100 M.N. **	M2	3,174.43	\$ 21.32	\$ 67,678.85
	<b>Total de TERRACERIAS</b> ** TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 04/100 M.N. **				\$ 364,747.04
<b>3</b>	<b>BANQUETAS</b>				
3.1	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE BALASTRE FINO CRIBADO EN ÁREA DE BANQUETAS DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN CON PLACA VIBRATORIA, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **	M3	239.34	\$ 489.48	\$ 117,152.14
3.2	FIRME DE CONCRETO ACABADO ESTAMPADO DE 10 CM DE ESPESOR, CONCRETO F'C=200KG/CM2, INCLUYE: MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10X10, SELLADOR TRANSPARENTE ELABORADO A BASE DE POLÍMEROS SINTÉTICOS, PATRÓN Y COLOR A DEFINIR POR SUPERVISIÓN. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N. **	M2	1,196.72	\$ 664.53	\$ 795,256.34
3.3	REDONDEL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE SECCIÓN 0.15 X 0.20 M. Y 0.95 M DE DIÁMETRO INTERIOR, ACABADO PULIDO, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM PARA COLOCAR ALCORQUE PREFABRICADO DE 1.00 M DE DIÁMETRO ( MEDIDAS INTERIORES). INCLUYE: EXCAVACIÓN, CIMBRA, ARMADO DE ACERO, DESCIMBRA, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** UN MIL VEINTINUEVE PESOS 70/100 M.N. **	PZA	38.00	\$ 1,029.70	\$ 39,128.60

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

276



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA, JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Total de BANQUETAS					\$ 951,537.08
** NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 08/100 M.N. **					
4	VIALIDADES Y GUARNICIONES				
4.1	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIDAD SUB-BASE DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 14/100 M.N. **	M3	393.90	\$ 594.14	\$ 234,031.75
4.2	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIDAD BASE DE 20 CM. DE ESPESOR COMPACTADOS AL 95% MIN DEL P.V.M.S. CON BALASTRE FINO CRIBADO Y GRAVA-ARENA MEZCLADOS EN UNA PROPORCIÓN DE 60%-40%. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 80/100 M.N. **	M3	393.90	\$ 623.80	\$ 245,714.82
4.3	RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON ASFALTO FM-1 A RAZÓN DE 1.5 LT/M2. Precio unitario: ** VEINTIDOS PESOS 43/100 M.N. **	M2	1,969.50	\$ 22.43	\$ 44,175.89
4.4	FABRICACIÓN DE GUARNICIÓN TIPO "L" INTEGRAL CON SECCIÓN 18 x 30 x 70 CM. DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", CON COLOR AMARILLO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 10 KG DE CEMENTO EN ÁREA INDICADA EN PLANOS. INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 61/100 M.N. **	ML	443.69	\$ 621.61	\$ 275,802.14
4.5	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROJUNTA DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** SEISCIENTOS TRES PESOS 11/100 M.N. **	M2	1,246.86	\$ 603.11	\$ 751,993.73
4.6	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR VERDE PRADERA A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROJUNTA DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 40/100 M.N. **	M2	58.30	\$ 665.40	\$ 38,792.82
4.7	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR ROJO WARRANJA	M2	103.89	\$ 665.40	\$ 69,128.41

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HERRERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

277



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV. ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	ÓXIDO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROJUNTA DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 40/100 M.N. **				
4.8	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR AMARILLO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROJUNTA DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 40/100 M.N. **	M2	219.38	\$ 665.40	\$ 145,975.45
4.9	CALAFATEO DE JUNTAS CON MATERIAL ASFÁLTICO INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** DIECISEIS PESOS 71/100 M.N. **	ML	1,116.88	\$ 16.71	\$ 18,663.06
4.10	JUNTAS DE EXPANSIÓN EN LOSAS DE PAVIMENTACION CON VARILLA PASAJUNTAS DE 5/8" DE 1.00 M DE LONGITUD A CADA 0.50 M, MANGA DE POLIDUCTO DE 3/4" Y JUNTA DE CELOTEX. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 98/100 M.N. **	ML	120.00	\$ 172.98	\$ 20,757.60
<b>Total de VIALIDADES Y GUARNICIONES</b>					<b>\$ 1'845,035.67</b>
<b>** UN MILLON OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TREINTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N. **</b>					
5	<b>PINTURA Y SEÑALIZACIÓN</b>				
5.1	PINTADO DE LÍNEA PARA DELIMITAR CRUCE DE CICLISTAS CON PINTURA DE HULE CLORADO TRÁFICO PESADO O SIMILAR COLOR VERDE, GROSOR DE FRANJA DE 40 CM, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTAR LAS LÍNEAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** SESENTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. **	ML	10.00	\$ 65.12	\$ 651.20
5.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA NORMA AASHTO M-249 O SIMILAR COLOR AMARILLO (ESPESOR DE 60 A 80 MILS) EN GUARNICIONES. INCLUYE: LAVADO DE SUPERFICIE, APLICACIÓN DE PRIMARIO MARCA ROAD DEPOT O SIMILAR Y MICROESFERAS DE VIDRIO MARCA BALLOTINI NORMA SCT. Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 66/100 M.N. **	ML	10.00	\$ 134.66	\$ 1,346.60
5.3	FABRICACIÓN DE DENTELLÓN SEPARADOR DE CARRILES CON SECCIÓN 15 x 30 CM. DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", CON COLOR CEMENTO BLANCO. INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA Y CURADO DE SUPERFICIE. Precio unitario: ** TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 77/100 M.N. **	ML	175.00	\$ 389.77	\$ 68,209.75

**ATENTAMENTE**

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
5.4	PINTADO DE LÍNEA PARA DELIMITAR CRUCE PEATONAL CON PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA O SIMILAR COLOR AMARILLO CON MICROESFERAS (ESPESOR DE 60 A 80 MILS), BAJO LA NORMA AASHTO M-249, GROSOR DE FRANJA DE 40 CM, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTAR LAS LÍNEAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. **	ML	10.00	\$ 135.46	\$ 1,354.60
5.6	PINTADO DE PICTOGRAMA DE BICICLETA (M-14), FLECHA (M-11.1) Y LEYENDA "SOLO" (M-11.3) PARA DELIMITAR CARRIL EXCLUSIVO, CON PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA COLOR BLANCO O SIMILAR CON MICROESFERAS (ESPESOR DE 60 A 80 MILS), BAJO LA NORMA DE SCT NOM-034-SCT-2-2011, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTARLAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIUN PESOS 84/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 2,621.84	\$ 5,243.68
5.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETAS REFLEJANTES DE ACUERDO CON LA NORMA ASTM D-4280, 10x10x2 CM, INCLUYE: PEGAMENTO EPÓXICO PARA LA COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** SETENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N. **	PZA	108.00	\$ 75.50	\$ 8,154.00
5.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO INFORMATIVO Y PREVENTIVO MARCA MURBAN O SIMILAR DE ACUERDO A PROYECTO A BASE DE LETRERO DE 40 CM. DE DIÁMETRO CON VINIL GRADO INGENIERÍA ROTULADO, ALTURA LIBRE DE PISO A FILO INFERIOR DE 2.30 M. A BASE DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" Y LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18, INCLUYE: ATRAQUE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 20 x 20 x 40 CM, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** TRES MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 99/100 M.N. **	PZA	6.00	\$ 3,614.99	\$ 21,689.94
5.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOPE REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 0.30 M DE ANCHO, 1.83 M DE LARGO Y 0.05 M DE PERALTE. INCLUYE: ANCLAJE A LOSA DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSIVO Z DE 3/8", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** TRES MIL DOSCIENTOS CINCO PESOS 00/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 3,205.00	\$ 6,410.00
5.10	REHABILITACIÓN DE SEMÁFORO VEHICULAR EXISTENTE, INCLUYE: PREPARACIÓN Y PINTADO DE SUPERFICIE A DOS CAPAS CON PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO COMEX 100 MATE COLOR AMARILLO, UNA CAPA DE PRIMARIO COMEX 100, EXCAVACIÓN DE CEPA, COLOCACIÓN DE BASE PREFABRICADA DE CONCRETO, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 32/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 5,483.32	\$ 10,966.64
5.11	REHABILITACIÓN DE SEMÁFORO PEATONAL EXISTENTE, INCLUYE: PREPARACIÓN Y PINTADO DE SUPERFICIE A DOS CAPAS CON PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO	PZA	3.00	\$ 5,223.86	\$ 15,671.58

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA, JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	COMEX 100 MATE COLOR AMARILLO, UNA CAPA DE PRIMARIO COMEX 100, EXCAVACIÓN DE CEPA, COLOCACIÓN DE BASE PREFABRICADA DE CONCRETO, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 86/100 M.N. **				
5.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PARA SEMÁFORO VEHICULAR, INCLUYE: SEMÁFORO PRINCIPAL DE 4 LUCES DE 30 CM DE DIÁMETRO, SEMÁFORO AUXILIAR DE 3 LUCES DE 30 CM DE DIÁMETRO, BASE DE CONCRETO 0.70 X 0.70 X 1.50 M CON JUEGO DE ANCLAS 6 PUNTAS DE 1", ESTRUCTURA TIPO BANDERA DE 0.76 X 3.66 M, CONTROL ELECTRÓNICO CON GPS MARCA TRAFFIC O SIMILAR DE 8 FASES, ACOMETIDA ELÉCTRICA, REGISTRO ELÉCTRICO, CANALIZACIÓN Y CABLEADO CON CABLE DE CONTROL 5X14. Precio unitario: ** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS TRECE PESOS 87/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 145,813.87	\$ 291,627.74
5.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍA PODOTÁCTIL DE ARCILLA POLISINTÉTICA AMARILLA DE 30 X 30 CM, MARCA AISE O SIMILAR (CAJA CON 10 PIEZAS) DE ACUERDO A PROYECTO, ASENTADA CON ADHESIVO PORCELÁNICO MARCA INTERCERAMIC O SIMILAR, INCLUYE: FLETES, ACARREOS MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (COLOCACION CON MARGEN DE ERROR + - 2 MM TANTO EN SENTIDO VERTICAL COMO EN HORIZONTAL). Precio unitario: ** UN MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 27/100 M.N. **	ML	240.00	\$ 1,209.27	\$ 290,224.80
5.14	PINTADO DE PICTOGRAMA DE "PRIORIDAD PEATÓN", CON PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA COLOR BLANCO O SIMILAR CON MICROESFERAS (ESPEJOR DE 60 A 80 MILS), BAJO LA NORMA DE SCT NOM-034-SCT-2-2011, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTARLAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS. Precio unitario: ** DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 82/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 2,630.82	\$ 5,261.64
<b>Total de PINTURA Y SEÑALIZACIÓN</b>					<b>\$ 726,812.17</b>
<b>** SETECIENTOS VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 17/100 M.N. **</b>					
<b>6</b>	<b>MOBILIARIO FIJO Y HERRERÍA</b>				
6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALCORQUE MARCA MURBAN MODELO ALCO01 O SIMILAR, ELABORADO CON PLACA DE ACERO DE 1/2" CORTADA CON PLASMA EN 2 SECCIONES, INCLUYE: FLETES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CINCO MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 02/100 M.N. **	PZA	38.00	\$ 5,328.02	\$ 202,464.76
6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCA MARCA MURBAN MODELO PREMIUM 03 O SIMILAR, FABRICADA EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" CAL 18 Y DECK MADERA PLÁSTICA CON ANCLAJE A CONCRETO, DIMENSIONES: LARGO: 182 CM, ALTO 87 CM, ANCHO 65 CM, INCLUYE: FLETES, ANCLAJE A FIRME DE CONCRETO, MANO DE	PZA	10.00	\$ 15,981.12	\$ 159,811.20

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

:280



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** QUINCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 12/100 M.N. **				
6.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MARCA MURBAN MODELO URBAN DOBLE CON TAPA INOXIDABLE O SIMILAR, FABRICADA EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE MULTIPERFORADA CAL. 18 Y TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 2" CAL. 18, MEDIDAS: 1.01 M DE LARGO, 1.10 M DE ALTO Y 0.39 M DE ANCHO, CAPACIDAD 60 L POR BOTE. INCLUYE: BOTE INTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FLETES E INSTALACIÓN. Precio unitario: ** NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 08/100 M.N. **	PZA	6.00	\$ 9,533.08	\$ 57,198.48
6.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APARCA BICICLETA MARCA MURBAN MODELO M1 O SIMILAR, FABRICADO EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 2" Y LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 16. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN. Precio unitario: ** DIECISEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA PESOS 07/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 16,630.07	\$ 33,260.14
6.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLARDO MARCA MURBAN MODELO B4 O SIMILAR, FABRICADO EN ALUMINIO FUNDIDO CON TERMINACIÓN EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA INTEMPERIE, PARA ANCLAJE EN CONCRETO, MEDIDAS: 0.28 M DIÁMETRO Y 0.40 M DE ALTO. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN. Precio unitario: ** DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 83/100 M.N. **	PZA	66.00	\$ 2,731.83	\$ 180,300.78
6.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASETA DE BOLERO MARCA GARDO O SIMILAR, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE T-430 P3 CAL. 18 Y 2 ASIENTOS REMOVIBLES EN VINIL AUTOMOTIVO. FIJADA AL PISO CON 4 ANCLAS DE PTR 2" X 2" X 0.60 M CAL. 14 Y DADOS DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 0.20 X 0.20 X 0.50 M. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN. Precio unitario: ** OCHENTA Y OCHO MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 85/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 88,147.85	\$ 176,295.70
6.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASETA MARCA GARDO O SIMILAR, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE T-430 CAL. 18 Y CORTINA METÁLICA DE 1.22 X 3.00 M, FIJADA AL PISO CON 4 ANCLAS DE PTR 2" X 2" X 0.60 M CAL. 14 Y DADOS DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 0.20 X 0.20 X 0.50 M. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN. Precio unitario: ** SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 93/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 66,968.93	\$ 133,937.86
6.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PARABUS MARCA MURBAN MODELO M13 O SIMILAR, FABRICADA EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 14 Y PERFIL DE 2" X 2" MEDIDAS: 4.20 X 1.50 X 2.50 M. INCLUYE: FLETES E INSTALACION. Precio unitario: ** SESENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 25/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 60,654.25	\$ 242,617.00
	Total de MOBILIARIO FIJO Y HERRERÍA				\$ 1'185,885.92
	** UN MILLON CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. **				
7	INSTALACIÓN SANITARIA				

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA, JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV. ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO SERIE 20 DE 6" (150 MM), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE 0.60 X 0.80 M., COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.50 M., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS VEINTE PESOS 84/100 M.N. **	ML	126.05	\$ 420.84	\$ 53,046.88
7.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO SERIE 20 DE 8" (200 MM), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE 0.60 X 1.20 M., COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.55 M., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 30/100 M.N. **	ML	239.43	\$ 517.30	\$ 123,857.14
7.4	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE 0.40 X 0.60 X 1.00 M DE PROFUNDIDAD PROMEDIO (MEDIDAS INTERIORES), FABRICADO CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPA DE 0.80 X 1.00 X 1.05 M., COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, TAPA DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE CON CONCRETO ACABADO ESTAMPADO, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 Y CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS 80/100 M.N. **	PZA	25.00	\$ 2,909.80	\$ 72,745.00
7.5	CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA SANITARIA. INCLUYE: SILLETA DE PVC SAN 6"-8", CODO 45 DE PVC SAN 6" Y TUBO PVC SAN 6", MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** TRESCIENTOS VEINTISEIS PESOS 46/100 M.N. **	PZA	23.00	\$ 326.46	\$ 7,508.58
7.6	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 2.25 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: EXCAVACIÓN, MUROS DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO JUNTEADOS Y APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, PLANTILLA DE 20 CM Y MEDIA CAÑA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ESCALONES DE FO FO DE 1" Y 30 CM DE ANCHO CON SEPARACIÓN DE 35 CM, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** ONCE MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS 24/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 11,510.24	\$ 23,020.48

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
7.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE FO.FO. DE 60 CM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: CONCRETO F'C=250 KG/CM2, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 14/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 3,762.14	\$ 7,524.28
7.8	CONSTRUCCIÓN DE TRAMPA DE SÓLIDOS CON 2 FOSAS DE 1.00 X 1.00 X 1.30 M (MEDIDAS INTERIORES) FABRICADA DE TABIQUE DE BARRO 7 X 14 X 28 CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPA DE 1.50 X 2.65 X 1.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, ESTABILIZACIÓN DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 1.50 X 2.65 X 0.30 M, LOSA INFERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM JUNTEADOS Y PULIDOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, CADENA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.15 X 0.20 M ARMADAS CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM, CASTILLOS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADOS CON 4 VARILLAS 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM Y LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR CON ARMADA CON PARRILLA DE VARILLA DE 1/2" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, 2 TAPAS DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 Y CONCRETO F'C=200 KG/CM2 INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** VEINTICUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 62/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 24,341.62	\$ 97,366.48
<b>Total de INSTALACIÓN SANITARIA</b>					<b>\$ 385,068.84</b>
** TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SESENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. **					
8	<b>INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>				
8.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-32.5 DE 3". INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.60 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA Y PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA. Precio unitario: ** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N. **	ML	346.83	\$ 245.29	\$ 85,073.93
8.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-32.5 DE 8". INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.60 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE	ML	145.53	\$ 594.39	\$ 86,501.58

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	DISTANCIA Y PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA. Precio unitario: ** QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 39/100 M.N. **				
8.3 /	CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN PESOS 96/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 5,921.96	\$ 5,921.96
8.4 /	CRUCERO TIPO I. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 1 TEE DE PVC DE 3"X3", 4 COPLES DE REPARACIÓN DE PVC DE 3", 3 CODOS DE PVC DE 3" Y 4 ATRAQUES DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 40 X 40 X 40 CM. Precio unitario: ** DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 79/100 M.N. **	PZA	8.00	\$ 2,964.79	\$ 23,718.32
8.5 /	CRUCERO TIPO II. INCLUYE: 1 CRUZ DE PVC 3" X 3", 1 EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 3"X 1 VÁLVULA DE FO.FO. DE VÁSTAGO FIJO DE 3", 2 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3" Y 1 ATRAQUE DE CONCRETO DE 40 X 40 CM. Precio unitario: ** SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 32/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 7,882.32	\$ 31,529.28
8.6 /	CRUCERO TIPO III: 1 CRUZ DE PVC DE 3" X 3", 3 EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 3", 1 EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC DE 3", 2 VÁLVULAS DE FO.FO. DE VÁSTAGO FIJO DE 3", 4 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3" Y 2 ATRAQUES DE CONCRETO DE 40 X 40 X 40 CM. Precio unitario: ** DIECISIETE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO PESOS 66/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 17,525.66	\$ 70,102.64
8.7 /	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO III DE 1.40 X 1.20 X 1.50 M, MEDIDAS INTERIORES. INCLUYE: EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, PLANTILLA DE 5 CM CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2, CIMBRA APARENTE, ARMADO DE LOSAS DE 10 CM DE ESPESOR A CADA 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, DALAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 0.20 X 0.20 M DE SECCIÓN Y CASTILLOS DE 0.15 X 0.20 M CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MUROS DE TABIQUE 7 X 14 X 28 CM JUNTEADOS Y APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, CONTRAMARCO CON CANAL DE 6" X 0.90 M DE LARGO, CARGA MECÁNICA Y RETIRO A 16 KM. FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. Precio unitario: ** DIECISIETE MIL TREINTA PESOS 16/100 M.N. **	PZA	8.00	\$ 17,030.16	\$ 136,241.28
8.8 /	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA DE 1/2" DE 2 M DE LONGITUD, INCLUYE: ABRAZADERA DE PVC DE 3" CON DERIVACIÓN ROSCADA DE 13 MM Y 4 TORNILLOS DE COBRE O CADMINIZADOS, ADAPTADOR DE COMPRESIÓN DE 13 X 16 MM, TUBO DE POLIETILENO HDF-RD-9 DE 13 MM (ESTRUPACK), LLAVE DE BANQUETA, TUBO DE CPVC DE 13 MM, CODO CPVC DE 90°X13 MM, MEDIDOR VOLUMÉTRICO MARCA ITRON MODELO AQUADIST DE 13 MM, LLAVE DE PASO DE PVC DE 13 MM, TEE DE PVC DE 13 MM, CAJA PARA LLAVE DE BANQUETA DE FO.FO. DE 180 MM, ELABORACIÓN DE CURVATURA AL TUBO COMO SE INDICA (CUELLO DE GANZO), VALVULA CHECK DE PVC DE 13 MM, ENCAMISADO CON TUBERIA	PZA	23 00	\$ 3,352.31	\$ 77,103.13

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	DE PVC RD-41 DE 2" Y MANO DE OBRA. Precio unitario: ** TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 31/100 M.N. **				
	<b>Total de INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b> ** QUINIENTOS DIECISEIS MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 12/100 M.N. **			\$	516,192.12
9	<b>INSTALACIÓN PLUVIAL</b>				
9.1	CONSTRUCCIÓN DE REJILLA PLUVIAL DE 0.80 X 1.90 X 1.00 M (MEDIDAS INTERIORES) CONCRETO F'C=200 KG/CM2. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPAS DE 1.60 X 2.70 X 1.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, ESTABILIZACIÓN DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 1.60 X 2.70 X 0.30 M, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR, LOSA INFERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20 CM DE ESPESOR ARMADA CON DOBLE PARRILLA DE VARILLA DE 1/2" A CADA 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO APARENTE ARMADOS CON DOBLE PARRILLA DE VARILLA 1/2" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS Y 2 REJILLAS DE 0.90 X 0.90 M CON SOLERA DE 3/8" X 3" A CADA 2.5 CM, CON CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 3/8" X 3" , ASENTADAS SOBRE VIGA IPR 8" X 4"(22.32 KG/M). INCLUYE: FONDO ANTICORROSIVO Y 2 MANOS DE ESMALTE ALQUIDÁLICO COLOR AMARILLO , MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CUARENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 47,768.96	\$ 95,537.92
9.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 12", INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPAS DE 0.60 X 1.00 M PROMEDIO, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.80 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 72/100 M.N. **	ML	132.58	\$ 986.72	\$ 130,819.34
	<b>Total de INSTALACIÓN PLUVIAL</b> ** DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. **			\$	226,357.26
10	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>				
10.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA MEDIA TENSIÓN BAJO ARROYO: CFE-TN-P3A-PAD-PADC, INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.80 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS QUINCE PESOS 71/100 M.N. **	ML	64.01	\$ 815.71	\$ 52,213.60

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
10.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA MEDIA TENSIÓN BAJO BANQUETA: CFE-TN-P3B-PAD-PADC, INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** OCHOCIENTOS DOS PESOS 38/100 M.N. **	ML	60.35	\$ 802.38	\$ 48,423.63
10.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA BAJA TENSIÓN BAJO ARROYO: (CFE-TN-S1A-PAD-PADC), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.65 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 26/100 M.N. **	ML	8.79	\$ 498.26	\$ 4,379.71
10.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA BAJA TENSIÓN BAJO BANQUETA: (CFE-TN-S1B-PAD-PADC), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 84/100 M.N. **	ML	67.95	\$ 468.84	\$ 31,857.68
10.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DUCTO PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN CON TUBERÍA PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" DE 20 M LINEALES PROMEDIO. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, VARILLA PARA TIERRA, CONECTOR PARA VARILLA A TIERRA, TUBO DE 1/2" DE PVC TIPO PESADO Y CABLE CAL. 8 PARA CONEXIÓN A TIERRA, CABLE ALIMENTADOR AL-XLP CAL. 6, BASE DE MEDICIÓN 4X100, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 92/100 M.N. **	PZA	22.00	\$ 5,599.92	\$ 123,198.24

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
10.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BÓVEDA PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE HASTA 225 KVA EN BANQUETA NORMA CFE-BTTH225B DE 1.80 X 2.40 X 2.20 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ESTABILIZACIÓN CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 2.10 X 2.80 X 0.40 M, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A BÓVEDA, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, TAPA PARA BÓVEDA DE 2.40 X 1.80 M NORMA BTTH225B, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** CIENTO DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 70/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 117,872.70	\$ 117,872.70
10.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE BAJA TENSIÓN TIPO 2 NORMA (CFE-TN-RBTB2) DE 0.66 X 1.00 X 0.65 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, CONECTOR MÚLTIPLE DE BAJA TENSIÓN PARA 10 SERVICIOS, VARILLA PARA TIERRA, CONECTOR PARA VARILLA Y CABLE CAL. 8 PARA CONEXIÓN A TIERRA, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** DOCE MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS 40/100 M.N. **	PZA	8.00	\$ 12,812.40	\$ 102,499.20
10.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN TIPO 3 NORMA (CFE-TN-RMTB3) DE 1.16 X 1.16 X 1.16 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ARO Y TAPA 84A CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 56/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 18,938.56	\$ 75,754.24
10.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN TIPO 4 NORMA (CFE-TN-RMTB4) DE 1.50 X 1.50 X 1.50 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA. Precio unitario: ** VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 18/100 M.N. **	PZA	2.00	\$ 24,775.18	\$ 49,550.36
<b>Total de INSTALACION ELECTRICA</b>				<b>\$</b>	<b>605,749.36</b>
** SEISCIENTOS CINCO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N. **					
11	<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>				
11.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE 1 1/4" PARA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.30 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CABLE XLP 2+1 CAL 6, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CIENTO VEINTISEIS PESOS 36/100 M.N. **	ML	358.28	\$ 126.36	\$ 45,272.26

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
11.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 0.40 X 0.40 M. CON TAPA POLIMÉRICA. INCLUYE: EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES CEPA DE 0.45 X 0.45 X 0.50 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA, VARILLA COPPER WELD DE 5/8" X 1.50 M. Y CONECTOR PARA VARILLA. Precio unitario: ** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 73/100 M.N. **	PZA	21.00	\$ 1,514.73	\$ 31,809.33
11.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA LED MARCA CONSTRULITA MODELO V4100 3L50ST DE 97 W O SIMILAR CON CUERPO DE ALUMINIO INYECTADO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO PMMA. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPA DE 0.90 X 0.90 X 1.00 M, BASE PREFABRICADA DE CONCRETO DE 0.30 X 0.80 X 0.80 M, POSTE METÁLICO OCTAGONAL DE 9 M DE ALTURA, BRAZO METÁLICO DE 1.50 M DE LARGO, CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. Precio unitario: ** VEINTISEIS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N. **	PZA	4.00	\$ 26,145.45	\$ 104,581.80
11.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE MEDIA ALTURA ORNAMENTAL MARCA CONSTRULITA MODELO OU9045 FBNA DE 50 W O SIMILAR FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO, REFLECTOR DE ALUMINIO PINTADO Y DIFUSOR TERMOPLÁSTICO DE 0.28 M DE DIÁMETRO Y 2.70 M DE ALTURA. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSOR Z DE 1/4", CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. Precio unitario: ** VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 83/100 M.N. **	PZA	5.00	\$ 22,466.83	\$ 112,334.15
11.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINIPOSTE ORNAMENTAL MARCA CONSTRULITA MODELO OU9037 G27D DE 27W O SIMILAR FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO Y DIFUSOR TERMOPLÁSTICO DE 0.203 M DE DIÁMETRO Y 0.97 M DE ALTURA. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSOR Z DE 1/4", CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. Precio unitario: ** OCHO MIL NOVECIENTOS ONCE PESOS 34/100 M.N. **	PZA	10.00	\$ 8,911.34	\$ 89,113.40
11.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPOT DE EMPOTRAR EN PISO, EN ALUMINIO INYECTADO, ÓPTICA Y PROTECTOR DE CRISTAL TEMPLADO IP65, LUZ BLANCO CALIDO, LED DE 7W, 127-220V 550LM, ÁNGULO 10X40° DE 15 CM DE DIÁMETRO Y 13.50 CM DE ALTO. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO, CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. Precio unitario: ** CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 02/100 M.N. **	PZA	76.00	\$ 4,944.02	\$ 375,745.52

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV. ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
11.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURETE DE MEDICION PREFABRICADO PARA 1 SERVICIO ACOMETIDA SUBTERRANEA. INCLUYE: BASE DE MEDICION 4-100, CENTRO DE CARGA QOD-2, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X40 A, CABLE DE COBRE CAL. 8, VARILLA PARA TIERRA DE 1.50 Y CONECTOR PARA VARILLA. Precio unitario: ** TRECE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 19/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 13,393.19	\$ 13,393.19
<b>Total de ALUMBRADO PÚBLICO</b>					<b>\$ 772,249.65</b>
<b>** SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 65/100 M.N. **</b>					
12	<b>ARBORIZACIÓN</b>				
12.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL ESPECIE: JACARANDA DE 3.00 M DE ALTURA. INCLUYE: EXCAVACIÓN, DE 1.00 M DE DIÁMETRO Y 1.00 M DE PROFUNDIDAD, COLOCACIÓN DE MACETERO DE PVC Y 1 TRAMO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" Y 1.00 M DE LONGITUD CON PERFORACIONES A CADA 10 CM. Precio unitario: ** TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 50/100 M.N. **	PZA	38.00	\$ 3,241.50	\$ 123,177.00
12.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 2,800 L MARCA ROTOPLAS O SIMILAR, INCLUYE: EXCAVACION DE CEPA DE 2.10 M DE DIAMETRO Y 1.70 M DE PROFUNDIDAD, COMPACTACION DE LECHO, ESTABILIZACION DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCION DE 2.10 M DE DIAMETRO 0.30 M, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, REVESTIMIENTO DE LOS MUROS DE LA CISTERNA Y HASTA LA ALTURA DE LA TAPA CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 DE 10 CM. DE ESPESOR. BROCAL CIRCULAR DE SECCION 0.15 X 0.20 M X 0.70 M DE DIAMETRO INTERIOR ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM Y TAPA METALICA CIRCULAR DE 0.65 M DE DIAMETRO CON PLACA DE ACERO DE 1/2" Y AGARRADERA GALVANIZADA. Precio unitario: ** QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 77/100 M.N. **	PZA	1.00	\$ 15,934.77	\$ 15,934.77
12.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO AUTOMATIZADO PARA ÁRBOLES DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. Precio unitario: ** CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. **	LOTE	1.00	\$ 44,478.27	\$ 44,478.27
12.4	CONSTRUCCION DE CASETA DE PROTECCION DE TABLEROS Y EQUIPO DE BOMBEO DE 0.80 X 0.60 X 1.20 M MEDIDAS INTERIORES, INCLUYE: EXCAVACION DE 1.10 X 0.75 X 0.50 M, RELLENO Y COMPACTACION CON BALASTRE FINO GRADUADO DE 1.10 X 0.75 X 0.20 M, TRABE DE CIMENTACION DE 0.15 X 0.40 M CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM, FIRME DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 1.10 X 0.75 X 10 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, MUROS DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM, CASTILLO DE 0.15 X	PZA	1.00	\$ 10,686.12	\$ 10,686.12

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION, ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA, JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 12**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	0.15 X 1.20 CM CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 1.10 X 0.75 Y 10 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, ENJARRE EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3, 1 MANO DE SELLADOR VINILICO Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO. PUERTA METALICA DE 0.80 X 1.20 M A BASE DE PTR 1 1/2" CAL. 14 Y DIVICIONES HORIZONTALES DE PTR 1 1/2" CON SEPARACION DE 1 1/2" CON FONDO ANTICORROSIVO Y ESMALTE ALQUIDALICO A 2 MANOS. Precio unitario: ** DIEZ MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 12/100 M.N. **				
	<b>Total de ARBORIZACIÓN</b> ** CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 16/100 M.N. **				\$ 194,276.16
13	<b>VARIOS</b>				
3.4.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA INCLUYE: ACARRREOS A 20 MTS. EN CARRETILLA Y BARRIDO DE LA SUPERFICIE Precio unitario: ** ONCE PESOS 15/100 M.N. **	M2	3,174.43	\$ 11.15	\$ 35,394.89
	<b>Total de VARIOS</b> ** TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 89/100 M.N. **				\$ 35,394.89
	<b>Total de CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA</b> ** OCHO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. **				\$ 8'411,035.12
	<b>Total de Presupuesto</b> ** OCHO MILLONES CUATROCIENTOS ONCE MIL TREINTA Y CINCO PESOS 12/100 M.N. **				\$ 8'411,035.12

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

# ANEXO 5



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

Clave	Porc. Gener	Descripción	Unidad	Costo unitario
AUX001	NO	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras de Fy=4200 kg/cm2	kg	\$ 21.56
AUX002	NO	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras (Alambron)	kg	\$ 21.78
AUX003	NO	Cimbra de elementos en general acabado comun.	m2	\$ 242.52
AUX004	NO	Cimbra de elementos en general acabado aparente.	m2	\$ 241.60
AUX005	NO	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 100 kg/cm2	m3	\$ 2,133.80
AUX006	NO	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 150 kg/cm2	m3	\$ 2,275.02
AUX007	NO	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 200 kg/cm2	m3	\$ 2,510.85
AUX008	NO	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 250 kg/cm2	m3	\$ 2,584.05
AUX010	NO	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 300 kg/cm2 con cemento blanco	m3	\$ 3,393.92
AUX100	NO	Mezcla mortero-arena 1:3	m3	\$ 1,183.92
CA1515	NO	Castillo 15 x 15 cms, armado con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 15 cms. concreto F'c= 200 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml	\$ 285.93
CA1516	NO	Castillo 15 x 15 cms, armado con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 15 cms. concreto F'c= 150 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml	\$ 280.08
COM001	NO	Compactacion del terreno natural	m2	\$ 25.52
DA1420	NO	Dala seccion 20 x 20 cms, armada con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 20 cms. concreto F'c= 200 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml	\$ 384.77
EST001	NO	Estabilizado de terreno natural con piedra	m3	\$ 251.27
EXC002	NO	Excavación con maquina en material "b" en seco de 0.00 a 3.00 mts de profundidad	m3	\$ 32.89
EXC003	NO	Excavación por medios manuales en material "b" en seco de 0.00 a 3.00 mts de profundidad	m3	\$ 353.28
MCA015	NO	Mezcla cemento-arena 1:3	m3	\$ 1,578.66
MMA014	NO	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	\$ 1,108.11
MTB001	NO	Muro de tabique rojo 7-14-28 junteado con mortero-arena 1:4	m2	\$ 286.27
MTB002	NO	Aplanado de muro acabado sem pulido con cemento-arena 1:3	m2	\$ 153.98

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN FIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

049



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

Clave	Porc. Gener	Descripción	Unidad	Costo unitario
REJ001	NO	Rejilla de 0.90x0.90 mts	pza	\$ 8,651.82
REL001	NO	Cama de arena	m3	\$ 273.24
REL002	NO	Relleno con material producto de excavacion	m3	\$ 51.05

ATENTAMENTE

  
M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

050

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV. ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	AUX001	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras de Fy=4200 kg/cm2	kg			
	AR001	Varilla corrugada para refuerzo de concreto	kg	1.00000	\$ 12.19	\$ 12.19
	AR003	Alambre recocado	kg	0.03300	\$ 15.41	\$ 0.51
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.00850	\$ 534.90	\$ 4.55
	PSA005	Ayudante general	jor	0.00850	\$ 386.57	\$ 3.29
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 7.84	\$ 0.78
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 7.84	\$ 0.24
					<b>Suma</b>	<b>\$ 21.56</b>
+	AUX002	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras (Alambron)	kg			
	AR003	Alambre recocado	kg	0.03000	\$ 15.41	\$ 0.46
	AR002	Alambrón	kg	1.00000	\$ 12.46	\$ 12.46
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.00850	\$ 534.90	\$ 4.55
	PSA005	Ayudante general	jor	0.00850	\$ 386.57	\$ 3.29
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 7.84	\$ 0.78
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 7.84	\$ 0.24
					<b>Suma</b>	<b>\$ 21.78</b>
+	AUX003	Cimbra de elementos en general acabado comun.	m2			
	AR003	Alambre recocado	kg	0.25000	\$ 15.41	\$ 3.85
	MCI050	Clavo c/cabeza de 2 1/2	kg	0.12000	\$ 16.64	\$ 2.00
	MCI051	Clavo c/cabeza de 4	kg	0.12000	\$ 16.64	\$ 2.00
	MCI001	Cimbra de contacto	pt	7.00000	\$ 11.21	\$ 78.47
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.15000	\$ 534.90	\$ 80.24
	PSA005	Ayudante general	jor	0.15000	\$ 386.57	\$ 57.99
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 138.23	\$ 13.82
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 138.23	\$ 4.15
					<b>Suma</b>	<b>\$ 242.52</b>
+	AUX004	Cimbra de elementos en general acabado aparente.	m2			
	AR003	Alambre recocado	kg	0.01300	\$ 15.41	\$ 0.20
	MCI050	Clavo c/cabeza de 2 1/2	kg	0.05000	\$ 16.64	\$ 0.83
	MCI051	Clavo c/cabeza de 4	kg	0.06000	\$ 16.64	\$ 1.00
	MCI010	Madera de pino	pt	5.34000	\$ 11.21	\$ 59.86
	MCI002	Cimbraplay de 5/8"	hoja	0.08000	\$ 293.91	\$ 23.51
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.15000	\$ 534.90	\$ 80.24
	PSA005	Ayudante general	jor	0.15000	\$ 386.57	\$ 57.99
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 138.23	\$ 13.82
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 138.23	\$ 4.15
					<b>Suma</b>	<b>\$ 241.60</b>
+	AUX005	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 100 kg/cm2	m3			
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	0.41300	\$ 320.60	\$ 132.41
	MAG003	Grava de 3/4" (puesto en obra)	m3	0.44000	\$ 330.60	\$ 145.46
	MAG001	Agua	m3	0.16500	\$ 12.00	\$ 1.98
	MCE001	Cemento Gris	saco	2.91000	\$ 174.80	\$ 508.67
	PSA006	Oficial albañil	jor	1.08162	\$ 534.90	\$ 578.56
	PSA005	Ayudante general	jor	1.42651	\$ 386.57	\$ 551.45
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 1,130.01	\$ 113.00
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,130.01	\$ 33.90
F	MAQ002	Revolvedora para concreto marca Hoper, de 1 saco	hr	0.97087	\$ 70.42	\$ 68.37

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

051



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
					Suma \$	2,133.80
+	AUX006	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 150 kg/cm2	m3			
	MAG001	Agua	m3	0.17800	\$ 12.00	\$ 2.14
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	0.39100	\$ 320.60	\$ 125.35
	MAG003	Grava de 3/4" (puesto en obra)	m3	0.46200	\$ 330.60	\$ 152.74
	MCE001	Cemento Gris	saco	3.76000	\$ 174.80	\$ 657.25
	PSA006	Oficial albañil	jor	1.20000	\$ 534.90	\$ 641.88
	PSA005	Ayudante general	jor	1.20000	\$ 386.57	\$ 463.88
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 1,105.76	\$ 110.58
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,105.76	\$ 33.17
-	MAQ002	Revolvedora para concreto marca Hoper, de 1 saco	hr	1.25000	\$ 70.42	\$ 88.03
					Suma \$	2,275.02
+	AUX007	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 200 kg/cm2	m3			
	MAG001	Agua	m3	0.17100	\$ 12.00	\$ 2.05
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	0.34100	\$ 320.60	\$ 109.32
	MAG003	Grava de 3/4" (puesto en obra)	m3	0.51200	\$ 330.60	\$ 169.27
	MCE001	Cemento Gris	saco	5.00000	\$ 174.80	\$ 874.00
	PSA006	Oficial albañil	jor	1.20000	\$ 534.90	\$ 641.88
	PSA005	Ayudante general	jor	1.20000	\$ 386.57	\$ 463.88
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 1,105.76	\$ 110.58
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,105.76	\$ 33.17
-	MAQ002	Revolvedora para concreto marca Hoper, de 1 saco	hr	1.51515	\$ 70.42	\$ 106.70
					Suma \$	2,510.85
+	AUX008	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 250 kg/cm2	m3			
	MAG001	Agua	m3	0.17600	\$ 12.00	\$ 2.11
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	0.35100	\$ 320.60	\$ 112.53
	MAG003	Grava de 3/4" (puesto en obra)	m3	0.50200	\$ 330.60	\$ 165.96
	MCE001	Cemento Gris	saco	5.31000	\$ 174.80	\$ 928.19
	PSA006	Oficial albañil	jor	1.20000	\$ 534.90	\$ 641.88
	PSA005	Ayudante general	jor	1.20000	\$ 386.57	\$ 463.88
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 1,105.76	\$ 110.58
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,105.76	\$ 33.17
-	MAQ002	Revolvedora para concreto marca Hoper, de 1 saco	hr	1.78571	\$ 70.42	\$ 125.75
					Suma \$	2,584.05
+	AUX010	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 300 kg/cm2 con cemento blanco	m3			
	MAG001	Agua	m3	0.15200	\$ 12.00	\$ 1.82
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	0.30500	\$ 320.60	\$ 97.78
	MAG003	Grava de 3/4" (puesto en obra)	m3	0.54900	\$ 330.60	\$ 181.50
	MCE101	Cemento blanco	saco	6.50000	\$ 263.11	\$ 1,710.22
	PSA006	Oficial albañil	jor	1.20000	\$ 534.90	\$ 641.88
	PSA005	Ayudante general	jor	1.20000	\$ 386.57	\$ 463.88
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 1,105.76	\$ 110.58
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,105.76	\$ 33.17
-	MAQ002	Revolvedora para concreto marca Hoper, de 1 saco	hr	2.17391	\$ 70.42	\$ 153.09
					Suma \$	3,393.92

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

**DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8**

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	AUX100	Mezcla mortero-arena 1:3	m3			
	MCE003	Mortero	saco	6.35000	\$ 125.74	\$ 798.45
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	1.18800	\$ 320.60	\$ 380.87
	MAG001	Agua	m3	0.38350	\$ 12.00	\$ 4.60
					<b>Suma</b>	<b>\$ 1,183.92</b>
+	CA1515	Castillo 15 x 15 cms, armado con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 15 cms. concreto F'c= 200 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml			
+	AUX007	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 200 kg/cm2	m3	0.02482	\$ 2,510.85	\$ 62.32
+	AUX003	Cimbra de elementos en general acabado comun.	m2	0.59995	\$ 242.52	\$ 145.50
+	AUX001	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras de Fy=4200 kg/cm2	kg	2.35000	\$ 21.56	\$ 50.67
+	AUX002	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras (Alambron)	kg	1.26000	\$ 21.78	\$ 27.44
					<b>Suma</b>	<b>\$ 285.93</b>
+	CA1516	Castillo 15 x 15 cms, armado con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 15 cms. concreto F'c= 150 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml			
+	AUX006	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 150 kg/cm2	m3	0.02482	\$ 2,275.02	\$ 56.47
+	AUX003	Cimbra de elementos en general acabado comun.	m2	0.59995	\$ 242.52	\$ 145.50
+	AUX001	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras de Fy=4200 kg/cm2	kg	2.35000	\$ 21.56	\$ 50.67
+	AUX002	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras (Alambron)	kg	1.26000	\$ 21.78	\$ 27.44
					<b>Suma</b>	<b>\$ 280.08</b>
+	COM001	Compactacion del terreno natural	m2			
	PSA004	Peon	hor	0.05000	\$ 312.64	\$ 15.63
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 15.63	\$ 0.47
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 15.63	\$ 1.56
	MAG001	Agua	m3	0.01000	\$ 12.00	\$ 0.12
+	MAQ007	Compactadora manual (tipo bailarina) 3.5hp	hr	0.10000	\$ 76.20	\$ 7.62
+	MAQ008	Camion pipa	hr	0.00025	\$ 472.10	\$ 0.12
					<b>Suma</b>	<b>\$ 25.52</b>
+	DA1420	Dala seccion 20 x 20 cms, armada con 4 vars 3/8" y est. 1/4" @ 20 cms. concreto F'c= 200 kg/cm2 cimbra acabado comun.	ml			
+	AUX007	Suministro, fabricación y colocación de concreto fabricado en obra resistencia F'c= 200 kg/cm2	m3	0.04416	\$ 2,510.85	\$ 110.88
+	AUX003	Cimbra de elementos en general acabado comun.	m2	0.80006	\$ 242.52	\$ 194.03
+	AUX001	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras de Fy=4200 kg/cm2	kg	2.35000	\$ 21.56	\$ 50.67
+	AUX002	Suministro, habilitado y colocacion de acero de refuerzo en estructuras (Alambron)	kg	1.34000	\$ 21.78	\$ 29.19
					<b>Suma</b>	<b>\$ 384.77</b>
+	EST001	Estabilizado de terreno natural con piedra	m3			
	MAG015	Piedra bola de 4" a 10"	m3	1.40000	\$ 140.00	\$ 196.00
+	MAQ502	Motoconformadora motor a Diesel de 185 HP.	hr	0.02200	\$ 1,066.56	\$ 23.46

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
F	MAQ503	Compactador Dynapac 119 hp 9.85 ton 2.134 m.	hr	0.03000	\$ 413.44	\$ 12.40
F	MAQ007	Compactadora manual (tipo bailarina) 3.5hp	hr	0.02300	\$ 76.20	\$ 1.75
	PSA004	Peon	jor	0.05000	\$ 312.64	\$ 15.63
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 15.63	\$ 0.47
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 15.63	\$ 1.56
					<b>Suma</b>	<b>\$ 251.27</b>
+	EXC002	Excavación con maquina en material "b" en seco de 0.00 a 3.00 mts de profundidad	m3			
F	MAQ001	Retroexcavadora marca case modelo 580 SM	hr	0.06700	\$ 485.69	\$ 32.54
	PSA004	Peon	jor	0.00100	\$ 312.64	\$ 0.31
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 0.31	\$ 0.01
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 0.31	\$ 0.03
					<b>Suma</b>	<b>\$ 32.89</b>
+	EXC003	Excavación por medios manuales en material "b" en seco de 0.00 a 3.00 mts de profundidad	m3			
	PSA004	Peon	jor	1.00000	\$ 312.64	\$ 312.64
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 312.64	\$ 9.38
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 312.64	\$ 31.26
					<b>Suma</b>	<b>\$ 353.28</b>
+	MCA015	Mezcla cemento-arena 1:3	m3			
	MCE001	Cemento Gris	saco	6.73000	\$ 174.80	\$ 1,176.40
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	1.24200	\$ 320.60	\$ 398.19
	MAG001	Agua	m3	0.33930	\$ 12.00	\$ 4.07
					<b>Suma</b>	<b>\$ 1,578.66</b>
+	MMA014	Mezcla mortero-arena 1:4	m3			
	MCE003	Mortero	saco	5.61000	\$ 125.74	\$ 705.40
	MAG002	Arenon (puesto en obra)	m3	1.24200	\$ 320.60	\$ 398.19
	MAG001	Agua	m3	0.37700	\$ 12.00	\$ 4.52
					<b>Suma</b>	<b>\$ 1,108.11</b>
+	MTB001	Muro de tabique rojo 7-14-28 junteado con mortero-arena 1:4	m2			
	MAL100	Tabique rojo recocido 7x14x28	pza	40.00000	\$ 3.02	\$ 120.80
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.12400	\$ 534.90	\$ 66.33
	PSA005	Ayudante general	jor	0.12400	\$ 386.57	\$ 47.93
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 114.26	\$ 3.43
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 114.26	\$ 11.43
+	MMA014	Mezcla mortero-arena 1:4	m3	0.03280	\$ 1,108.11	\$ 36.35
					<b>Suma</b>	<b>\$ 286.27</b>
+	MTB002	Aplanado de muro acabado semipulido con cemento-arena 1:3	m2			
+	MCA015	Mezcla cemento-arena 1:3	m3	0.01575	\$ 1,578.66	\$ 24.86
	PSA006	Oficial albañil	jor	0.12400	\$ 534.90	\$ 66.33
	PSA005	Ayudante general	jor	0.12400	\$ 386.57	\$ 47.93
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 114.26	\$ 3.43
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 114.26	\$ 11.43
					<b>Suma</b>	<b>\$ 153.98</b>
+	REJ001	Rejilla de 0.90x0.90 mts	pza			

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017



OBRA: REHABILITACION DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACION,  
ALUMBRADO PUBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICION  
DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVIA,  
JARDINERIA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE  
IGNACIO ZARAGOZA, AV.ALVARO OBREGON-C. MIGUEL HIDALGO Y  
COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, AHOME, SINALOA.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION TECNICA

LICITACION NO.:  
LO-825001976-E3-2017

FECHA DE PRESENTACION:  
20 DE JUNIO DE 2017

HIZA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.  
RAZON SOCIAL

DOCUMENTO: ANEXO ECONOMICO - AE 8

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	AR201	Solera de 3/8" x 3"	ml	34.96000	\$ 107.24	\$ 3,749.11
	AR202	Angular de 3/8" x 3"	ml	3.78000	\$ 154.48	\$ 583.93
	MES001	Soldadura 6011 1/8"	kg	4.00000	\$ 35.75	\$ 143.00
	MPI001	Thinner	cupeta	0.03000	\$ 341.46	\$ 10.24
	MPI005	Pintura esmalte	cupeta	0.01500	\$ 1,990.62	\$ 29.86
	MPI007	Fondo anticorrosivo	cupeta	0.01500	\$ 1,513.14	\$ 22.70
	PSA007	Oficial soldador	jor	3.95000	\$ 534.90	\$ 2,112.86
	PSA005	Ayudante general	jor	3.95000	\$ 386.57	\$ 1,526.95
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 3,639.81	\$ 109.19
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 3,639.81	\$ 363.98
					<b>Suma \$</b>	<b>8,651.82</b>
	<b>+ REL001</b>	<b>Cama de arena</b>	<b>m3</b>			
	MAG300	Arena fina	m3	1.00000	\$ 228.20	\$ 228.20
H	MAQ001	Retroexcavadora marca case modelo 580 SM	hr	0.02000	\$ 485.69	\$ 9.71
	PSA004	Peon	jor	0.10000	\$ 312.64	\$ 31.26
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 31.26	\$ 0.94
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 31.26	\$ 3.13
					<b>Suma \$</b>	<b>273.24</b>
	<b>+ REL002</b>	<b>Relleno con material producto de excavacion</b>	<b>m3</b>			
	PSA004	Peon	jor	0.10000	\$ 312.64	\$ 31.26
	PSA002	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 31.26	\$ 0.94
	PSA001	Mando intermedio	(%)mo	0.10000	\$ 31.26	\$ 3.13
	MAG001	Agua	m3	0.02000	\$ 12.00	\$ 0.24
H	MAQ007	Compactadora manual (tipo bailarina) 3.5hp	hr	0.20000	\$ 76.20	\$ 15.24
H	MAQ008	Camion pipa	hr	0.00050	\$ 472.10	\$ 0.24
					<b>Suma \$</b>	<b>51.05</b>

ATENTAMENTE

M.C. OSCAR EFREN HIGUERA  
REPRESENTANTE LEGAL

PLAZO DE EJECUCION:  
188 DIAS NATURALES  
INICIO: 27 DE JUNIO DE 2017  
TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DE 2017

# ANEXO 6

**JUSTIFICACIÓN**

**PARA LA CELEBRACIÓN DE CONVENIO MODIFICATORIO A CONTRATO.**

**I.- DATOS GENERALES**

LOCALIDAD: CIUDAD DE LOS MOCHIS, MUNICIPIO DE AHOME, SINALOA.

OBRA: REHABILITACIÓN DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICIÓN DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVÍA, JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV. ÁLVARO OBREGÓN - C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, SINALOA.

No. DE CONTRATO: FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017

No. DE CONVENIO: (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

CONTRATISTA: HIZA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.

IMPORTE DEL CONTRATO ORIGINAL: \$ 9'756,800.74 (I.V.A. INCLUIDO)

IMPORTE DEL CONVENIO: \$ 2'438,586.80 (I.V.A. INCLUIDO)

IMPORTE CONTRATADO INCLUYENDO CONVENIO: \$ 12'195,387.54 (I.V.A. INCLUIDO)

**II.- ANTECEDENTES**

QUE SE CELEBRO UN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CON FECHA 26 DE JUNIO DE 2017 CON NÚMERO: FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017 A PRECIO UNITARIO Y TIEMPO DETERMINADO, CELEBRADO POR "EL CONTRATANTE" Y "EL CONTRATISTA" EN VIRTUD DEL CUAL ESTE ÚLTIMO SE OBLIGO A REALIZAR PARA LA ENTIDAD LA OBRA: REHABILITACIÓN DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICIÓN DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVÍA, JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV. ÁLVARO OBREGÓN - C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, SINALOA.

DEBIDO A NECESIDADES DE REALIZAR CAMBIOS EN EL PROYECTO (CONCEPTOS A CANCELAR, CANTIDADES A CANCELAR, ASÍ COMO CANTIDADES ADICIONALES Y CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS), SE REQUIERE LA MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA, NO AUMENTANDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.

### III.- CONSIDERACIONES

LA PRESENTE OBRA EN SU ESENCIA ES LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA CUAL, TAL Y COMO LO INDICA SU NOMBRE SE REHABILITARÁN: ELECTRIFICACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICIÓN DE LOSAS, DE VIALIDAD, BANQUETAS, GUARNICIONES, CICLO VÍA, JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO URBANO Y PINTURA.

EN ESTE TIPO DE OBRAS EN LA CUAL SE LLEVÓ ACABO LA REHABILITACIÓN DE SERVICIOS, MISMOS QUE YA CUMPLIERON SU VIDA ÚTIL, SE PROCEDIÓ A TRABAJAR EN SUBSUELO SIENDO UNA INCÓGNITA LO QUE SE PUEDA ENCONTRAR, EN ESE CASO, EN LA OBRA EN MENCIÓN SE ENCONTRÓ CON LO SIGUIENTE:

- A) TUBERÍAS DE DRENAJE Y AGUA POTABLE SUMAMENTE DAÑADAS, LO QUE OCASIONO QUE EL TERRENO SE CONVIRTIERA EN FANGO, POR LO QUE SE REQUIRIÓ ESTABILIZAR EL MISMO PARA RECIBIR LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, INCREMENTANDO LOS CORTES Y DEMOLICIONES DE LOSAS, BANQUETAS, EXCAVACIONES, CARGAS Y ACARREOS.
- B) POR NECESIDADES DE PROYECTO, SE REQUIRIERON MODIFICACIONES A ELEMENTOS ELÉCTRICOS, MOBILIARIO Y SEMAFORIZACIÓN.
- C) AL ENCONTRAR TUBERÍAS SANITARIAS COMPLETAMENTE DAÑADAS Y AZOLVADAS SE REQUIRIÓ TRABAJAR EL DESAZOLVE CON EQUIPO ESPECIALIZADO, PARA EFECTO DE ESTAR EN CONDICIONES DE REHABILITAR LA TUBERÍA.
- D) PREVIENDO A FUTURO, SE LLEVÓ ACABO LA PREPARACIÓN PARA DEJAR INSTALACIONES QUE QUEDAN BAJO EL PAVIMENTO HIDRÁULICO, CON LO ANTERIOR SE EVITA LA DEMOLICIÓN A FUTURO DE PAVIMENTOS Y BANQUETAS.
- E) BUSCANDO DARLE UN MEJOR ASPECTO A LAS VIALIDADES SE DECIDIÓ QUE EL PAVIMENTO FUESE ESTAMPADO SIN VARIAR EL MATERIAL Y LA CALIDAD DEL MISMO.
- F) SE LLEVÓ ACABO LA COLOCACIÓN DE PLANTAS DE ORNATO, ASÍ COMO UN SISTEMA DE RIEGO.

EN RAZÓN DE LO ANTERIOR Y COMPLEMENTADO CON LO QUE SE MENCIONA A CONTINUACIÓN, SE JUSTIFICA QUE DICHOS CAMBIOS FUERON NECESARIOS, MISMOS QUE AL EJECUTARSE NO VARIARON EL OBJETO DEL CONTRATO NI IMPLICARON MODIFICACIONES SUSTANCIALES AL PROYECTO ORIGINAL, TODA VEZ QUE DICHOS CAMBIOS ERAN NECESARIOS PARA LOGRAR EL OBJETO DEL CONTRATO REFERIDO.

POR CONSIGUIENTE Y DE ACUERDO AL PRIMER Y SEGUNDO PÁRRAFO DEL **ART. 59** DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS:

“LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PODRÁN, DENTRO SU PRESUPUESTO AUTORIZADO, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS Y EXPLÍCITAS, MODIFICAR LOS CONTRATOS SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIO; LOS MIXTOS EN LA PARTE CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO LOS DE AMORTIZACIÓN PROGRAMADA, MEDIANTE CONVENIOS, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTOS, CONSIDERADOS CONJUNTA O SEPARADAMENTE, NO REBASAN EL VEINTICINCO POR CIENTO DEL MONTO Ó DEL PLAZO PACTADOS EN EL CONTRATO, NI IMPLIQUEN VARIACIONES SUSTANCIALES AL PROYECTO ORIGINAL, NI SE CELEBREN PARA ELUDIR EN CUALQUIER FORMA EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY O LOS TRATADOS.”

“SI LAS MODIFICACIONES EXCEDEN EL PORCENTAJE INDICADO PERO NO VARIAN EL OBJETO DEL PROYECTO, SE PODRÁN CELEBRAR CONVENIOS ADICIONALES ENTRE LAS

PARTES RESPECTO DE LAS NUEVAS CONDICIONES, DEBIÉNDOSE JUSTIFICAR DE MANERA FUNDADA Y EXPLÍCITA LAS RAZONES PARA ELLO. DICHAS MODIFICACIONES NO PODRÁN, EN MODO ALGUNO AFECTAR LAS CONDICIONES QUE SE REFIERAN A LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL, NI CONVENIRSE PARA ELUDIR CUALQUIER FORMA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY O DE LOS TRATADOS."

DE ACUERDO AL **ART. 102** DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS:

PARA LOS EFECTOS DEL CUARTO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 59 DE LA LEY, CUANDO LA MODIFICACIÓN A LOS CONTRATOS IMPLIQUE AUMENTO O REDUCCIÓN POR UNA DIFERENCIA SUPERIOR AL VEINTICINCO POR CIENTO DEL IMPORTE ORIGINAL ESTABLECIDO EN LOS MISMOS O DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, EL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS JUNTO CON EL CONTRATISTA, DEBERÁN REVISAR LOS INDIRECTOS Y EL FINANCIAMIENTO ORIGINALMENTE PACTADOS Y DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE AJUSTARLOS A LAS NUEVAS CONDICIONES EN CASO DE QUE ÉSTAS SE PRESENTEN.

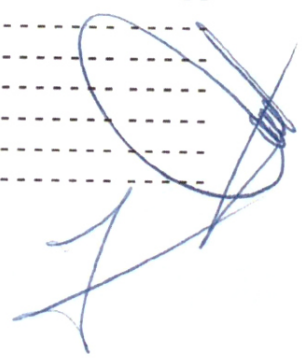
SERÁ NECESARIO SOLICITAR DE MANERA JUSTIFICADA LA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- I. CUANDO EL MONTO SE INCREMENTE EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO, SIN QUE SE INCREMENTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADO EN EL CONTRATO;
- II. CUANDO EL MONTO Y EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADOS EN EL CONTRATO SE REDUZCAN EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO, Y
- III. CUANDO EL MONTO Y EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADOS EN EL CONTRATO SE INCREMENTEN EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO.

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

Hoja #3

EN LOS CASOS NO PREVISTOS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES DE VARIACIÓN DEL MONTO Y PLAZO EN EL PORCENTAJE SEÑALADO EN ESTE ARTÍCULO, NO SE REQUERIRÁ AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, DEBIENDO EL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS JUNTO CON EL CONTRATISTA PROCEDER A LA REVISIÓN DE LOS INDIRECTOS Y EL FINANCIAMIENTO Y, EN SU CASO, AL AJUSTE CORRESPONDIENTE. -----



**IV.- RESOLUCIÓN**

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULO 59 Y 102 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO RESPECTIVAMENTE, SE CELEBRA CONVENIO PARA LA MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS DE OBRA, AUMENTANDO EL IMPORTE, PERO MANTENIENDO EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA A FIN DE CUBRIR LAS CANTIDADES ADICIONALES DE OBRA Y CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS QUE OCASIONARON LAS CIRCUNSTANCIAS REFERIDAS EN LOS ANTECEDENTES Y LAS CONSIDERACIONES RELACIONADOS EN LA PRESENTE JUSTIFICACIÓN.

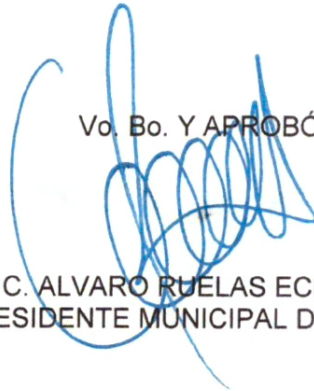
LOS MOCHIS, SIN. 22 DE DICIEMBRE DE 2017

ELABORÓ



C. JOSUE JACINTO SANCHEZ RUELAS.  
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS  
PUBLICAS

Vo. Bo. Y APROBÓ

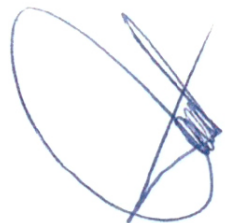


C. ALVARO RUELAS ECHAVE.  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE AHOME

**AHOME**

TRABAJAMOS CONTIGO

JUSTIFCONVFORALECE0217



CONVENIO ADICIONAL A CONTRATO DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIO UNITARIO Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL MUNICIPIO DE AHOME, REPRESENTADO POR LOS C. ALVARO RUELAS ECHAVE, JUAN ANTONIO GARIBALDI HERNÁNDEZ, JOSUÉ JACINTO SÁNCHEZ RUELAS Y RICARDO MALDONADO ISLAS, en su carácter de PRESIDENTE MUNICIPAL, SECRETARIO, DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS Y DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN, A QUIÉNES EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARA "EL CONTRATANTE" Y POR OTRA PARTE, HIZA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V., REPRESENTADA POR EL C. OSCAR EFREN HIGUERA, EN SU CRACTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA "EL CONTRATISTA", DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLAUSULAS SIGUIENTES:

## DECLARACIONES

### 1.-LAS PARTES DECLARAN:

1.1. QUE SE CELEBRO UN CONTRATO DE OBRA PÚBLICA CON FECHA 26 DE JUNIO DE 2017 CON NÚMERO: FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017 A PRECIO UNITARIO Y TIEMPO DETERMINADO, CELEBRADO POR "EL CONTRATANTE" Y "EL CONTRATISTA" EN VIRTUD DEL CUAL ESTE ÚLTIMO SE OBLIGO A REALIZAR PARA LA ENTIDAD LA OBRA: REHABILITACIÓN DE SERVICIOS DE ELECTRIFICACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICIÓN DE LOSAS DE VIALIDAD, BANQUETAS Y GUARNICIONES, CICLOVÍA, JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO FIJO Y PINTURA EN LA CALLE IGNACIO ZARAGOZA, AV. ÁLVARO OBREGÓN - C. MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA, EN LA CIUDAD DE LOS MOCHIS, SINALOA.

1.4. QUE EL IMPORTE TOTAL CONTRATADO FUE POR LA SUMA DE:

SUB-TOTAL:	\$	8,411;035.12
I.V.A.	\$	1,345,765.62
TOTAL:	\$	9,756,800.74

1.5. QUE EL CONTRATO ALUDIDO ESTA REGULADO POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, CONFORME AL ART. 59 Y 102 DE SU REGLAMENTO RESPECTIVAMENTE, LOS CUALES ESTABLECEN LO SIGUIENTE:

**Art 59 LOPSRM.-** LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, PODRÁN, DENTRO DE SU PRESUPUESTO AUTORIZADO, BAJO SU RESPONSABILIDAD Y POR RAZONES FUNDADAS Y EXPLÍCITAS, MODIFICAR LOS CONTRATOS SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIO; LOS MIXTOS EN LA PARTE CORRESPONDIENTE, ASÍ COMO LOS DE AMORTIZACIÓN PROGRAMADA, MEDIANTE CONVENIOS, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTOS, CONSIDERADOS CONJUNTA O SEPARADAMENTE, NO REBASAN EL VEINTICINCO POR CIENTO DEL MONTO O DEL PLAZO PACTADOS EN EL CONTRATO, NI IMPLIQUEN VARIACIONES SUSTANCIALES AL PROYECTO ORIGINAL, NI SE CELEBREN PARA ELUDIR EN CUALQUIER FORMA EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY O LOS TRATADOS.

SI LAS MODIFICACIONES EXCEDEN EL PORCENTAJE INDICADO PERO NO VARÍAN EL OBJETO DEL PROYECTO, SE PODRÁN CELEBRAR CONVENIOS ADICIONALES ENTRE LAS PARTES RESPECTO DE LAS NUEVAS CONDICIONES, DEBIÉNDOSE JUSTIFICAR DE MANERA FUNDADA Y EXPLÍCITA LAS RAZONES PARA ELLO. DICHAS MODIFICACIONES NO PODRÁN, EN MODO ALGUNO, AFECTAR LAS CONDICIONES QUE SE REFIERAN A LA NATURALEZA Y CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL, NI CONVENIRSE PARA ELUDIR EN CUALQUIER FORMA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA LEY O DE LOS TRATADOS.

LOS CONVENIOS SEÑALADOS EN LOS PÁRRAFOS ANTERIORES DEBERÁN SER AUTORIZADOS POR EL SERVIDOR PÚBLICO QUE SE DETERMINE EN LAS POLÍTICAS, BASES Y LINEAMIENTOS DE LA DEPENDENCIA O ENTIDAD DE QUE SE TRATE.

CUANDO LA MODIFICACIÓN IMPLIQUE AUMENTO O REDUCCIÓN POR UNA DIFERENCIA SUPERIOR AL VEINTICINCO POR CIENTO DEL IMPORTE ORIGINAL DEL CONTRATO O DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, EN CASOS EXCEPCIONALES Y DEBIDAMENTE JUSTIFICADOS, LA DEPENDENCIA O ENTIDAD SOLICITARÁ LA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA PARA REVISAR LOS INDIRECTOS Y EL FINANCIAMIENTO ORIGINALMENTE PACTADOS Y DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE AJUSTARLOS.

**102 RLOPSM.-** PARA LOS EFECTOS DEL CUARTO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 59 DE LA LEY, CUANDO LA MODIFICACIÓN A LOS CONTRATOS IMPLIQUE AUMENTO O REDUCCIÓN POR UNA DIFERENCIA SUPERIOR AL VEINTICINCO POR CIENTO DEL IMPORTE ORIGINAL ESTABLECIDO EN LOS MISMOS O DEL PLAZO DE EJECUCIÓN, EL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS JUNTO CON EL CONTRATISTA, DEBERÁN REVISAR LOS INDIRECTOS Y EL FINANCIAMIENTO ORIGINALMENTE PACTADOS Y DETERMINAR LA PROCEDENCIA DE AJUSTARLOS A LAS NUEVAS CONDICIONES EN CASO DE QUE ÉSTAS SE PRESENTEN. SERÁ NECESARIO SOLICITAR DE MANERA JUSTIFICADA LA AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- I. CUANDO EL MONTO SE INCREMENTE EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO, SIN QUE SE INCREMENTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADO EN EL CONTRATO;
- II. CUANDO EL MONTO Y EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADOS EN EL CONTRATO SE REDUZCAN EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO, Y
- III. CUANDO EL MONTO Y EL PLAZO DE EJECUCIÓN ORIGINALMENTE PACTADOS EN EL CONTRATO SE INCREMENTEN EN MÁS DE UN VEINTICINCO POR CIENTO.

EN LOS CASOS NO PREVISTOS EN LAS FRACCIONES ANTERIORES DE VARIACIÓN DEL MONTO Y PLAZO EN EL PORCENTAJE SEÑALADO EN ESTE ARTÍCULO, NO SE REQUERIRÁ AUTORIZACIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, DEBIENDO EL ÁREA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS JUNTO CON EL CONTRATISTA PROCEDER A LA REVISIÓN DE LOS INDIRECTOS Y EL FINANCIAMIENTO Y, EN SU CASO, AL AJUSTE CORRESPONDIENTE.

## 2. "EL CONTRATISTA" DECLARA:

2.1. QUE CONOCE EL ALCANCE DE LAS MODIFICACIONES MATERIA DE ESTE CONVENIO, TIENE CAPACIDAD JURÍDICA Y DISPONE DE LA ORGANIZACIÓN Y LOS ELEMENTOS SUFICIENTES PARA CUMPLIR CON ELLOS.

EXPUESTO LO ANTERIOR, LAS PARTES OTORGAN LAS SIGUIENTES:

### CLAUSULAS

**PRIMERA.-** LAS PARTES CONVIENEN EN MODIFICAR LOS CONCEPTOS Y CANTIDADES DE OBRA, MANTENIENDO EL PERIODO DE EJECUCIÓN PACTADO EN EL CONTRATO DE OBRA.

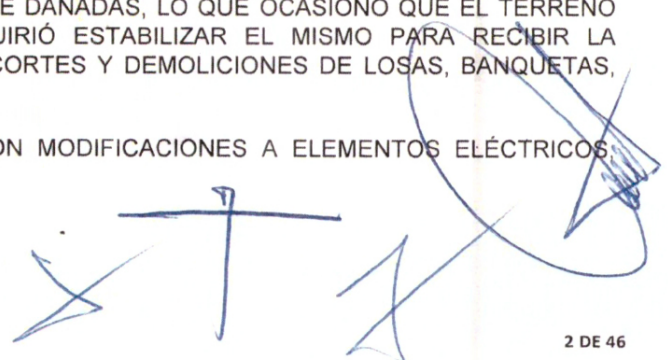
**SEGUNDA.-"EL CONTRATISTA"** SE OBLIGA A EJECUTAR LOS TRABAJOS DEL PRESENTE CONVENIO, MISMOS QUE NO FUERON PREVISTOS O CONSIDERADOS EN EL CONTRATO ORIGINAL Y QUE FUERÓN DERIVADOS POR LOS SIGUIENTES ARGUMENTOS Y/O JUSTIFICACIONES:

LA PRESENTE OBRA EN SU ESENCIA ES LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA CUAL, TAL Y COMO LO INDICA SU NOMBRE SE REHABILITARÁN: ELECTRIFICACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO, DRENAJE, AGUA POTABLE, REPOSICIÓN DE LOSAS, DE VIALIDAD, BANQUETAS, GUARNICIONES, CICLO VÍA, JARDINERÍA, EQUIPAMIENTO URBANO Y PINTURA.

EN ESTE TIPO DE OBRAS EN LA CUAL SE LLEVÓ ACABO LA REHABILITACIÓN DE SERVICIOS, MISMOS QUE YA CUMPLIERON SU VIDA ÚTIL, SE PROCEDIÓ A TRABAJAR EN SUBSUELO SIENDO UNA INCÓGNITA LO QUE SE PUEDA ENCONTRAR, EN ESE CASO, EN LA OBRA EN MENCIÓN SE ENCONTRÓ CON LO SIGUIENTE:

**A)** TUBERÍAS DE DRENAJE Y AGUA POTABLE SUMAMENTE DAÑADAS, LO QUE OCASIONO QUE EL TERRENO SE CONVIRTIERA EN FANGO, POR LO QUE SE REQUIRIÓ ESTABILIZAR EL MISMO PARA RECIBIR LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, INCREMENTANDO LOS CORTES Y DEMOLICIONES DE LOSAS, BANQUETAS, EXCAVACIONES, CARGAS Y ACARREOS.

**B)** POR NECESIDADES DE PROYECTO, SE REQUIRIERON MODIFICACIONES A ELEMENTOS ELÉCTRICOS, MOBILIARIO Y SEMAFORIZACIÓN.



C) AL ENCONTRAR TUBERÍAS SANITARIAS COMPLETAMENTE DAÑADAS Y AZOLVADAS SE REQUIRIÓ TRABAJAR EL DESAZOLVE CON EQUIPO ESPECIALIZADO, PARA EFECTO DE ESTAR EN CONDICIONES DE REHABILITAR LA TUBERÍA.

D) PREVIENDO A FUTURO, SE LLEVÓ ACABO LA PREPARACIÓN PARA DEJAR INSTALACIONES QUE QUEDAN BAJO EL PAVIMENTO HIDRÁULICO, CON LO ANTERIOR SE EVITA LA DEMOLICIÓN A FUTURO DE PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

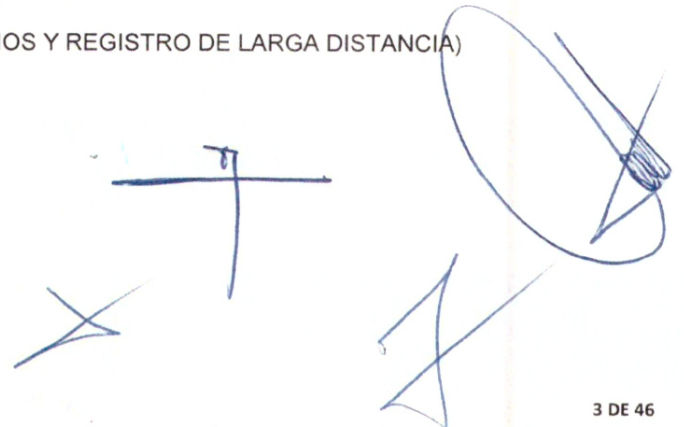
E) BUSCANDO DARLE UN MEJOR ASPECTO A LAS VIALIDADES SE DECIDIÓ QUE EL PAVIMENTO FUESE ESTAMPADO SIN VARIAR EL MATERIAL Y LA CALIDAD DEL MISMO.

F) SE LLEVÓ ACABO LA COLOCACIÓN DE PLANTAS DE ORNATO, ASÍ COMO UN SISTEMA DE RIEGO.

EN RAZÓN DE LO ANTERIOR Y COMPLEMENTADO CON LO QUE SE MENCIONA A CONTINUACIÓN, SE JUSTIFICA QUE DICHOS CAMBIOS FUERON NECESARIOS, MISMOS QUE AL EJECUTARSE NO VARIARON EL OBJETO DEL CONTRATO NI IMPLICARON MODIFICACIONES SUSTANCIALES AL PROYECTO ORIGINAL, TODA VEZ QUE DICHOS CAMBIOS ERAN NECESARIOS PARA LOGRAR EL OBJETO DEL CONTRATO REFERIDO.

A CONTINUACIÓN SE DETALLAN CONCEPTOS Y/O TRABAJOS EXTRAORDINARIOS QUE SE REALIZARÓN EN LA OBRA, LOS CUALES SE HAN MENCIONADO EN BITACORA DE ESTA MISMA OBRA:

- 1).- SE ANALIZA PROYECTO SE CAJA DE VALVULAS, JAPAMA SOLICITA SE REALICE UNA CAJA MAS GRANDE.
- 2).- LAS CASETAS DE BOLEROS SE CAMBIAN POR INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN TECNICA, YA QUE EN CATALOGO SE CONSIDERAN UNAS MAS PEQUEÑAS DE LAS REQUERIDAS.
- 3).- SE PRESENTA TERRENO NATURAL MUY SATURADO DE HUMEDAD A LA HORA DE CORTAR, LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS RECOMIENDA ESTABILIZACIÓN A BASE DE PIEDRA BOLA.
- 4).- SE MODIFICAN CONCEPTOS DE TUBERIA DE DRENAJE DE 8" YA QUE EN CATALOGO SE CONSIDERA DE 1.20 DE PROFUNDIDAD EN PROYECTO, SE REALIZARÓN SONDEOS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y NO ES POSIBLE, SE TIENE QUE REALIZAR EL TRABAJO A MAYOR PROFUNDIDAD.
- 5).- POR INSTRUCCIÓN DE DIRECCIÓN GENERAL SE COLOCAN INSTALACIONES DE TUBERIA TIPO PAD DE DIFERENTES DIAMETROS Y SUS RESPECTIVOS REGISTROS, ESTO PARA FUTUROS SERVICIOS QUE PUDIERA REQUERIR EL MUNICIPIO.
- 6).- LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SOLICITA SE REALICE EL PAVIMENTO HIDRÁULICO CON ACABADO ESTAMPADO.
- 7).- LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS SOLICITA PLANTAS DE ORNATO EN AREAS QUE NO SE CONSIDERAN EN PROYECTO, POR LO CUAL NOS DEMANDA AUMENTAR LA CAPACIDAD DEL SISTEMA DE RIEGO.
- 8).- SE REALIZAN COLADOS DE PAVIMENTO  $F'c=450$  KG/CM<sup>2</sup> EN CRUCE DE AV. IGNACIO ZARAGOZA Y C. INDEPENDENCIA, ESTA PARA ABRIR A CIRCULACIÓN VIAL MAS PRONTO.
- 9).- PAGO A TELMEX (MOVIMIENTO DE CAJA DE SERVICIOS Y REGISTRO DE LARGA DISTANCIA)
- 10).- TRAMITES ANTE C.F.E. (MOVIMIENTO DE POSTES)



MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

<b>CONCEPTOS A CANCELAR</b>							
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
<b>A</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA</b>						
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>						
1.8	COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTOS PARA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, INCLUYE: MECHEROS PARA TRABAJOS NOCTURNOS Y LETREROS CON PINTURA FLUORESCENTE, DE ACUERDO A NORMAS Y ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	JGO	6.00	0.00	6.00	\$ 1,628.32	\$ 9,769.92
<b>2</b>	<b>TERRACERIAS</b>						
2.6	ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DE 10 CM DE ESPESOR PROMEDIO EN TERRENO NATURAL AL 90% DE SU P.S.V.M. INCLUYE: INCORPORACIÓN DE AGUA HASTA PUNTO DE HUMEDAD ÓPTIMO, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	3174.43	0.00	3174.43	\$ 21.32	\$ 67,678.85
<b>3</b>	<b>BANQUETAS</b>						
3.2	FIRME DE CONCRETO ACABADO ESTAMPADO DE 10 CM DE ESPESOR, CONCRETO F'C=200KG/CM2, INCLUYE: MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10X10, SELLADOR TRANSPARENTE ELABORADO A BASE DE POLÍMEROS SINTÉTICOS, PATRÓN Y COLOR A DEFINIR POR SUPERVISIÓN.	M2	1196.72	0.00	1196.72	\$ 664.53	\$ 795,256.34
3.3	REDONDEL DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE SECCIÓN 0.15 X 0.20 M. Y 0.95 M DE DIÁMETRO INTERIOR. ACABADO PULIDO, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM PARA COLOCAR ALCORQUE PREFABRICADO DE 1.00 M DE DIÁMETRO (MEDIDAS INTERIORES). INCLUYE: EXCAVACIÓN, CIMBRA, ARMADO DE ACERO, DESCIMBRA, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	38.00	0.00	38.00	\$ 1,029.70	\$ 39,128.60
<b>4</b>	<b>VIALIDADES Y GUARNICIONES</b>						
4.1	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIDAD SUB-BASE DE 20 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	393.90	0.00	393.90	\$ 594.14	\$ 234,031.75
4.4	FABRICACIÓN DE GUARNICIÓN TIPO "L" INTEGRAL CON SECCIÓN 18 x 30 x 70 CM. DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=250 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", CON COLOR AMARILLO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 10 KG DE CEMENTO EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA Y CURADO DE SUPERFICIE.	ML	443.69	0.00	443.69	\$ 621.61	\$ 275,802.14

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
4.6	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR VERDE PRADERA A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROLADO DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE.	M2	58.30	0.00	58.30	\$ 665.40	\$ 38,792.82
4.7	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR ROJO ÓXIDO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROLADO DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE.	M2	103.89	0.00	103.89	\$ 665.40	\$ 69,128.41
4.8	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR CON COLOR AMARILLO A RAZÓN DE 1 KG DE POLVO POR CADA 20 KG DE CEMENTO, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROLADO DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE.	M2	219.38	0.00	219.38	\$ 665.40	\$ 145,975.45
4.9	CALAFATEO DE JUNTAS CON MATERIAL ASFÁLTICO. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	1116.88	0.00	1116.88	\$ 16.71	\$ 18,663.06
<b>5</b>	<b>PINTURA Y SEÑALIZACIÓN</b>						
5.1	PINTADO DE LÍNEA PARA DELIMITAR CRUCE DE CICLISTAS CON PINTURA DE HULE CLORADO TRÁFICO PESADO O SIMILAR COLOR VERDE, GROSOR DE FRANJA DE 40 CM, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTAR LAS LÍNEAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	ML	10.00	0.00	10.00	\$ 65.12	\$ 651.20
5.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA NORMA AASHTO M-249 O SIMILAR COLOR AMARILLO (ESPESOR DE 60 A 80 MILS) EN GUARNICIONES. INCLUYE: LAVADO DE SUPERFICIE, APLICACIÓN DE PRIMARIO MARCA ROAD DEPOT O SIMILAR Y MICROESFERAS DE VIDRIO MARCA BALLOTINI NORMA SCT.	ML	10.00	0.00	10.00	\$ 184.66	\$ 1,346.60

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
5.3	FABRICACIÓN DE DENTELLÓN SEPARADOR DE CARRILES CON SECCIÓN 15 x 30 CM. DE CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", CON COLOR CEMENTO BLANCO, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA Y CURADO DE SUPERFICIE.	ML	175.00	0.00	175.00	\$ 389.77	\$ 68,209.75
5.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOPE REDUCTOR DE VELOCIDAD DE 0.30 M DE ANCHO, 1.83 M DE LARGO Y 0.05 M DE PERALTE. INCLUYE: ANCLAJE A LOSA DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSIVO Z DE 3/8", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 3,205.00	\$ 6,410.00
5.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA PARA SEMÁFORO VEHICULAR, INCLUYE: SEMÁFORO PRINCIPAL DE 4 LUCES DE 30 CM DE DIÁMETRO, SEMÁFORO AUXILIAR DE 3 LUCES DE 30 CM DE DIÁMETRO, BASE DE CONCRETO 0.70 X 0.70 X 1.50 M CON JUEGO DE ANCLAS 6 PUNTAS DE 1", ESTRUCTURA TIPO BANDERA DE 0.76 X 3.66 M, CONTROL ELECTRÓNICO CON GPS MARCA TRAFFIC O SIMILAR DE 8 FASES, ACOMETIDA ELÉCTRICA, REGISTRO ELÉCTRICO, CANALIZACIÓN Y CABLEADO CON CABLE DE CONTROL 5X14.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 145,813.87	\$ 291,627.74
5.14	PINTADO DE PICTOGRAMA DE "PRIORIDAD PEATÓN", CON PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA COLOR BLANCO O SIMILAR CON MICROESFERAS (ESPESOR DE 60 A 80 MILS), BAJO LA NORMA DE SCT NOM-034-SCT-2-2011, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTARLAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 2,630.82	\$ 5,261.64
<b>6</b>	<b>MOBILIARIO FIJO Y HERRERIA</b>						
6.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CASETA DE BOLERO MARCA GARDO O SIMILAR, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE T-430 P3 CAL. 18 Y 2 ASIENTOS REMOVIBLES EN VINIL AUTOMOTIVO. FIJADA AL PISO CON 4 ANCLAS DE PTR 2" X 2" X 0.60 M CAL. 14 Y DADOS DE CONCRETO F'C=200KG/CM2 DE 0.20 X 0.20 X 0.50 M. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 88,147.85	\$ 176,295.70
<b>7</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>						
7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO SERIE 20 DE 6" (150 MM), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE 0.60 X 0.80 M., COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.50 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRENTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	126.05	0.00	126.05	\$ 420.84	\$ 53,046.88

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
7.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO SERIE 20 DE 8" (200 MM), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE 0.60 X 1.20 M., COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.55 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRENTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	239.43	0.00	239.43	\$ 517.30	\$ 123,857.14
7.6	CONSTRUCCIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 2.25 M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: EXCAVACIÓN, MUROS DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO JUNTEADOS Y APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, PLANTILLA DE 20 CM Y MEDIA CAÑA DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ESCALONES DE FO.FO. DE 1" Y 30 CM DE ANCHO CON SEPARACIÓN DE 35 CM, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 11,510.24	\$ 23,020.48
7.8	CONSTRUCCIÓN DE TRAMPA DE SÓLIDOS CON 2 FOSAS DE 1.00 X 1.00 X 1.30 M (MEDIDAS INTERIORES) FABRICADA DE TABIQUE DE BARRO 7 X 14 X 28 CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPA DE 1.50 X 2.65 X 1.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, ESTABILIZACIÓN DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 1.50 X 2.65 X 0.30 M, LOSA INFERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE TABIQUE DE BARRO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM JUNTEADOS Y PULIDOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, CADENA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 0.15 X 0.20 M ARMADAS CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM, CASTILLOS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ARMADOS CON 4 VARILLAS 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM Y LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR CON ARMADA CON PARRILLA DE VARILLA DE 1/2" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, 2 TAPAS DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE, REFORZADA CON MALLAR DE MANERA FUNDADA Y EXPLÍCITA LAS RAZONES PARA ELLO. DICHAS MODIFICACIONES NO PODRÁN, EN MODO ALGUNO, A	PZA	4.00	0.00	4.00	\$ 24,341.62	\$ 97,366.48

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
8	<b>INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>						
8.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-32.5 DE 3". INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.60 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA Y PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA.	ML	346.83	0.00	346.83	\$ 245.29	\$ 85,073.93
8.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO RD-32.5 DE 8". INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.60 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.60 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA, RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA Y PRUEBAS DE PRESIÓN HIDROSTÁTICA.	ML	145.53	0.00	145.53	\$ 594.39	\$ 86,501.58
8.4	CRUCERO TIPO I. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE 1 TEE DE PVC DE 3"X3", 4 COPLES DE REPARACIÓN DE PVC DE 3", 3 CODOS DE PVC DE 3" Y 4 ATRAQUES DE CONCRETO F'c=200KG/CM2 DE 40 X 40 X 40 CM.	PZA	8.00	0.00	8.00	\$ 2,964.79	\$ 23,718.32
8.5	CRUCERO TIPO II. INCLUYE: 1 CRUZ DE PVC 3" X 3", 1 EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 3"X 1 VÁLVULA DE FO.FO. DE VÁSTAGO FIJO DE 3", 2 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3" Y 1 ATRAQUE DE CONCRETO DE 40 X 40 X 40 CM.	PZA	4.00	0.00	4.00	\$ 7,882.32	\$ 31,529.28
8.6	CRUCERO TIPO III: 1 CRUZ DE PVC DE 3" X 3", 3 EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 3", 1 EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC DE 3", 2 VÁLVULAS DE FO.FO. DE VÁSTAGO FIJO DE 3", 4 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 3" Y 2 ATRAQUES DE CONCRETO DE 40 X 40 X 40 CM.	PZA	4.00	0.00	4.00	\$ 17,525.66	\$ 70,102.64

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
8.7	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO III DE 1.40 X 1.20 X 1.50 M, MEDIDAS INTERIORES. INCLUYE: EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, PLANTILLA DE 5 CM CON CONCRETO F'C=100 KG/CM2, CIMBRA APARENTE, ARMADO DE LOSAS DE 10 CM DE ESPESOR A CADA 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, DALAS DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO DE 0.20 X 0.20 M DE SECCIÓN Y CASTILLOS DE 0.15 X 0.20 M CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, MUROS DE TABIQUE 7 X 14 X 28 CM JUNTEADOS Y APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, CONTRAMARCO CON CANAL DE 6" X 0.90 M DE LARGO, CARGA MECÁNICA Y RETIRO A 16 KM. FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	PZA	8.00	0.00	8.00	\$ 17,030.16	\$ 136,241.28
9	INSTALACIÓN PLUVIAL						
9.1	CONSTRUCCIÓN DE REJILLA PLUVIAL DE 0.80 X 1.90 X 1.00 M (MEDIDAS INTERIORES) CONCRETO F'C=200 KG/CM2. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPAS DE 1.60 X 2.70 X 1.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, ESTABILIZACIÓN DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 1.60 X 2.70 X 0.30 M, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR, LOSA INFERIOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 DE 20 CM DE ESPESOR ARMADA CON DOBLE PARRILLA DE VARILLA DE 1/2" A CADA 15 CM. EN AMBOS SENTIDOS, MUROS DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2 ACABADO APARENTE ARMADOS CON DOBLE PARRILLA DE VARILLA 1/2" A CADA 15 CM EN AMBOS SENTIDOS Y 2 REJILLAS DE 0.90 X 0.90 M CON SOLERA DE 3/8" X 3" A CADA 2.5 CM, CON CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 3/8" X 3", ASENTADAS SOBRE VIGA IPR 8" X 4"(22.32 KG/M). INCLUYE: FONDO ANTICORROSIVO Y 2 MANOS DE ESMALTE ALQUIDÁLICO COLOR AMARILLO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 47,768.96	\$ 95,537.92
9.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 12", INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPAS DE 0.60 X 1.00 M PROMEDIO, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, CAMA DE ARENA DE 0.60 X 0.80 M, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	132.58	0.00	132.58	\$ 986.72	\$ 130,819.34

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
10	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>						
10.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA MEDIA TENSIÓN BAJO ARROYO: CFE-TN-P3A-PAD-PADC, INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.80 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.30 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	64.01	0.00	64.01	\$ 815.71	\$ 52,213.60
10.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA MEDIA TENSIÓN BAJO BANQUETA: CFE-TN-P3B-PAD-PADC, INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.30 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	60.35	0.00	60.35	\$ 802.38	\$ 48,423.63
10.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA BAJA TENSIÓN BAJO ARROYO: (CFE-TN-S1A-PAD-PADC), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.65 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	8.79	0.00	8.79	\$ 498.26	\$ 4,379.71

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
10.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE DUCTOS CON PAD PARA BAJA TENSIÓN BAJO BANQUETA: (CFE-TN-S1B-PAD-PADC), INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, CINTA SEÑALIZADORA DE ADVERTENCIA DE 300 MM CON LA LEYENDA "NO EXCAVE, LINEAS DE ALTA TENSIÓN", FLEJE PLÁSTICO CON HEBILLA METÁLICA A CADA 3.00 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	ML	67.95	0.00	67.95	\$ 468.84	\$ 31,857.68
10.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DUCTO PARA ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN CON TUBERÍA PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" DE 20 M LINEALES PROMEDIO. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.55 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE ACUERDO A LA NORMA, VARILLA PARA TIERRA, CONECTOR PARA VARILLA A TIERRA, TUBO DE 1/2" DE PVC TIPO PESADO Y CABLE CAL. 8 PARA CONEXIÓN A TIERRA, CABLE ALIMENTADOR AL-XLP CAL 6, BASE DE MEDICIÓN 4X100, CAMA DE ARENA DE 0.20 X 0.30 M, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	22.00	0.00	22.00	\$ 5,599.92	\$ 123,198.24
10.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BÓVEDA PARA TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE HASTA 225 KVA EN BANQUETA NORMA CFE-BTTH225B DE 1.80 X 2.40 X 2.20 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ESTABILIZACIÓN CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCIÓN DE 2.10 X 2.80 X 0.40 M, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A BÓVEDA, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, TAPA PARA BÓVEDA DE 2.40 X 1.80 M NORMA BTTH225B, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	1.00	0.00	1.00	\$ 117,872.70	\$ 117,872.70

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
10.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE BAJA TENSIÓN TIPO 2 NORMA (CFE-TN-RBTB2) DE 0.66 X 1.00 X 0.65 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, CONECTOR MÚLTIPLE DE BAJA TENSIÓN PARA 10 SERVICIOS, VARILLA PARA TIERRA, CONECTOR PARA VARILLA Y CABLE CAL. 8 PARA CONEXIÓN A TIERRA, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	8.00	0.00	8.00	\$ 12,812.40	\$ 102,499.20
10.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN TIPO 3 NORMA (CFE-TN-RMTB3) DE 1.16 X 1.16 X 1.16 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ARO Y TAPA 84A CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	4.00	0.00	4.00	\$ 18,938.56	\$ 75,754.24
10.9	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE MEDIA TENSIÓN TIPO 4 NORMA (CFE-TN-RMTB4) DE 1.50 X 1.50 X 1.50 M. INCLUYE : EXCAVACIONES, ACOPLAMIENTO DE BANCOS DE DUCTOS A REGISTRO, RESANES, RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	2.00	0.00	2.00	\$ 24,775.18	\$ 49,550.36
<b>11</b>	<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
11.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POLIDUCTO DE 1 1/4" PARA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, INCLUYE: ELABORACIÓN DE ZANJA DE 0.20 X 0.30 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, CABLE XLP 2+1 CAL 6, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	358.28	0.00	358.28	\$ 126.36	\$ 45,272.26
11.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO DE 0.40 X 0.40 M. CON TAPA POLIMÉRICA. INCLUYE: EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES CEPAS DE 0.45 X 0.45 X 0.50 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, ACARREO DE MATERIAL SOBRENTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA, VARILLA COPPER WELD DE 5/8" X 1.50 M. Y CONECTOR PARA VARILLA.	PZA	21.00	0.00	21.00	\$ 1,514.73	\$ 31,809.33

MUNICIPIO DE AHOMÉ  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
11.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINIPOSTE ORNAMENTAL MARCA CONSTRULITA MODELO OU9037 G27D DE 27W O SIMILAR FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO Y DIFUSOR TERMOPLÁSTICO DE 0.203 M DE DIÁMETRO Y 0.97 M DE ALTURA. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSOR Z DE 1/4", CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	10.00	0.00	10.00	\$ 8,911.34	\$ 89,113.40
11.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURETE DE MEDICION PREFABRICADO PARA 1 SERVICIO ACOMETIDA SUBTERRANEA, INCLUYE: BASE DE MEDICION 4-100, CENTRO DE CARGA QOD-2, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X40 A, CABLE DE COBRE CAL. 8, VARILLA PARA TIERRA DE 1.50 Y CONECTOR PARA VARILLA.	PZA	1.00	0.00	1.00	\$ 13,393.19	\$ 13,393.19
<b>12</b>	<b>ARBORIZACIÓN</b>						
12.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ÁRBOL ESPECIE: JACARANDA DE 3.00 M DE ALTURA. INCLUYE: EXCAVACIÓN, DE 1.00 M DE DIÁMETRO Y 1.00 M DE PROFUNDIDAD, COLOCACIÓN DE MACETERO DE PVC Y 1 TRAMO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" Y 1.00 M DE LONGITUD CON PERFORACIONES A CADA 10 CM.	PZA	38.00	0.00	38.00	\$ 3,241.50	\$ 123,177.00
12.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA DE 2,800 L MARCA ROTOPLAS O SIMILAR, INCLUYE: EXCAVACION DE CEPA DE 2.10 M DE DIAMETRO Y 1.70 M DE PROFUNDIDAD, COMPACTACION DE LECHO, ESTABILIZACION DE LECHO CON PIEDRA BOLA DE 4" A 6" EN SECCION DE 2.10 M DE DIAMETRO 0.30 M, PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE F'c= 100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, REVESTIMIENTO DE LOS MUROS DE LA CISTERNA Y HASTA LA ALTURA DE LA TAPA CON CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10 DE 10 CM. DE ESPESOR. BROCAL CIRCULAR DE SECCION 0.15 X 0.20 M X 0.70 M DE DIAMETRO INTERIOR ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM Y TAPA METALICA CIRCULAR DE 0.65 M DE DIAMETRO CON PLACA DE ACERO DE 1/2" Y AGARRADERA GALVANIZADA.	PZA	1.00	0.00	1.00	\$ 15,934.77	\$ 15,934.77

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
12.4	CONSTRUCCION DE CASETA DE PROTECCION DE TABLEROS Y EQUIPO DE BOMBEO DE 0.80 X 0.60 X 1.20 M MEDIDAS INTERIORES, INCLUYE: EXCAVACION DE 1.10 X 0.75 X 0.50 M, RELLENO Y COMPACTACION CON BALASTRE FINO GRADUADO DE 1.10 X 0.75 X 0.20 M, TRABE DE CIMENTACION DE 0.15 X 0.40 M CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DE 1/4" A CADA 20 CM, FIRME DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 1.10 X 0.75 Y 10 CM DE ESPESOR CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/10-10, MUROS DE BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM, CASTILLO DE 0.15 X 0.15 X 1.20 CM CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 LOSA SUPERIOR DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 DE 1.10 X 0.75 Y 10 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, ENJARRE EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:3, 1 MANO DE SELLADOR VINILICO Y DOS MANOS DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO, PUERTA METALICA DE 0.80 X 1.20 M A BASE DE PTR 1 1/2" CAL. 14 Y DIVISIONES HORIZONTALES DE PTR 1 1/2" CON SEPARACION DE 1 1/2" CON FONDO ANTICORROSIVO Y ESMALTE ALQUIDALICO AO SE INCR	PZA	1.00	0.00	1.00	\$ 10,686.12	\$ 10,686.12
<b>SUB-TOTAL DE CONCEPTOS A CANCELAR</b>						<b>\$</b>	<b>4,135,980.67</b>

**IMPORTE POR CONCEPTOS A CANCELAR: \$ 4,135,980.67**

CANTIDADES A CANCELAR							
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
A	CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA						
1	PRELIMINARES						
1.2	TRANSPLANTE DE ÁRBOL O ARBUSTO MEDIANO DE 5.00 A 7.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: PODA MANUAL, MANIOBRAS DE GRÚA, PLANTACIÓN EN SITIO QUE INDIQUE LA SUPERVISIÓN (6 KM A LA REDONDA), MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	17.00	15.00	2.00	\$ 2,937.79	\$ 5,875.58
1.5	RETIRO CON RECUPERACIÓN DE SEMÁFORO VEHICULAR, INCLUYE: EXCAVACIÓN, RETIRO DE ANCLA DE CONCRETO, DESMANTELAMIENTO DE ESTRUCTURA Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y ALMACENAMIENTO EN LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.	PZA	4.00	3.00	1.00	\$ 2,965.46	\$ 2,965.46
1.9	CORTE CON DISCO PUNTA DE DIAMANTE EN LOSA DE CONCRETO CON PENETRACIÓN DE 5 CM. PROMEDIO EN ÁREA DE VIALIDADES.	ML	100.00	7.74	92.26	\$ 95.40	\$ 8,801.60

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
1.14	DESMANTELAMIENTO DE CASETA DE ESTRUCTURA METÁLICA Y LÁMINA, TRABAJOS CONSISTENTES EN CORTE CON EQUIPO DE OXIACETILENO, CARGA Y RETIRO A LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00	3.00	1.00	\$ 949.80	\$ 949.80
<b>2</b>	<b>TERRACERIAS</b>						
2.2	EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO PARA SUSTITUCIÓN DE MATERIAL BAJO BANQUETAS HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 20 CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M3	239.34	174.98	64.36	\$ 43.22	\$ 2,781.64
<b>3</b>	<b>BANQUETAS</b>						
3.1	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE BALASTRE FINO CRIBADO EN ÁREA DE BANQUETAS DE 20 CM DE ESPESOR, INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN CON PLACA VIBRATORIA, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	239.34	188.99	50.35	\$ 489.48	\$ 24,645.32
<b>4</b>	<b>VIALIDADES Y GUARNICIONES</b>						
4.5	PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO F'C=300 KG/CM2 DE 18 CM. DE ESPESOR, REVENIMIENTO DE 10 A 12 CM. T.M.A.=1½", EN ÁREA INDICADA EN PLANOS, INCLUYE: CIMBRA, COLADO, DESCIMBRA, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PERFIL PREMOLDEADO CONTROJUNTA DE 1 1/2" A CADA 3.00 M EN SENTIDO LONGITUDINAL Y CURADO DE SUPERFICIE.	M2	1,246.86	36.89	1,209.97	\$ 603.11	\$ 729,745.01
4.10	JUNTAS DE EXPANSIÓN EN LOSAS DE PAVIMENTACIÓN CON VARILLA PASAJUNTAS DE 5/8" DE 1.00 M DE LONGITUD A CADA 0.50 M, MANGA DE POLIDUCTO DE 3/4" Y JUNTA DE CELOTEX. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	120.00	35.40	84.60	\$ 172.98	\$ 14,634.11
<b>5</b>	<b>PINTURA Y SEÑALIZACIÓN</b>						
5.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO INFORMATIVO Y PREVENTIVO MARCA MURBAN O SIMILAR DE ACUERDO A PROYECTO A BASE DE LETRERO DE 40 CM. DE DIÁMETRO CON VINIL GRADO INGENIERÍA ROTULADO, ALTURA LIBRE DE PISO A FILO INFERIOR DE 2.30 M. A BASE DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 2" Y LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 18, INCLUYE: ATRAQUE DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 20 x 20 x 40 CM, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00	2.00	4.00	\$ 3,614.99	\$ 14,459.96

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad a Cancelar	P.U.	Importe
5.13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUÍA PODOTÁCTIL DE ARCILLA POLISINTÉTICA AMARILLA DE 30 X 30 CM. MARCA AISE O SIMILAR (CAJA CON 10 PIEZAS) DE ACUERDO A PROYECTO, ASENTADA CON ADHESIVO PORCELÁNICO MARCA INTERCERAMIC O SIMILAR. INCLUYE: FLETES, ACARREOS MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (COLOCACION CON MARGEN DE ERROR +- 2 MM TANTO EN SENTIDO VERTICAL COMO HORIZONTAL)	ML	240.00	228.97	11.03	\$ 1,209.27	\$ 13,338.25
<b>6</b>	<b>MOBILIARIO FIJO Y HERRERIA</b>						
6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALCORQUE MARCA MURBAN MODELO ALCO01 O SIMILAR, ELABORADO CON PLACA DE ACERO DE 1/2" CORTADA CON PLASMA EN 2 SECCIONES. INCLUYE: FLETES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	38.00	25.00	13.00	\$ 5,328.02	\$ 69,264.26
6.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA MARCA MURBAN MODELO URBAN DOBLE CON TAPA INOXIDABLE O SIMILAR, FABRICADA EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE MULTIPERFORADA CAL. 18 Y TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE DE 2" CAL. 18, MEDIDAS: 1.01 M DE LARGO, 1.10 M DE ALTO Y 0.39 M DE ANCHO, CAPACIDAD 60 L POR BOTE. INCLUYE: BOTE INTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FLETES E INSTALACIÓN.	PZA	6.00	4.00	2.00	\$ 9,533.08	\$ 19,066.16
6.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BOLARDO MARCA MURBAN MODELO B4 O SIMILAR, FABRICADO EN ALUMINIO FUNDIDO CON TERMINACIÓN EN PINTURA ELECTROSTÁTICA RESISTENTE A LA INTEMPERIE, PARA ANCLAJE EN CONCRETO, MEDIDAS: 0.28 M DIÁMETRO Y 0.40 M DE ALTO. INCLUYE: FLETES E INSTALACIÓN.	PZA	66.00	45.00	21.00	\$ 2,731.83	\$ 57,368.43
<b>11</b>	<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
11.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPOT DE EMPOTRAR EN PISO, EN ALUMINIO INYECTADO, ÓPTICA Y PROTECTOR DE CRISTAL TEMPLADO IP65, LUZ BLANCO CÁLIDO, LED DE 7W, 127-220V 550LM, ÁNGULO 10X40° DE 15 CM DE DIÁMETRO Y 13.50 CM DE ALTO. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO, CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	76.00	60.00	16.00	\$ 4,944.02	\$ 79,104.32
<b>SUB-TOTAL DE CANTIDADES A CANCELAR</b>						<b>\$</b>	<b>1,042,999.90</b>

**IMPORTE POR CANTIDADES A CANCELAR:** \$ 1,042,999.90

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

<b>CANTIDADES ADICIONALES</b>							
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad Adicional	P.U.	Importe
<b>A</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE ZONA 30 EN CALLE IGNACIO ZARAGOZA</b>						
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>						
1.1	TRAZO Y NIVELACIÓN DEL ÁREA EN CONSTRUCCIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA. INCLUYE: TRAZO DE RASANTES VIALES, LINEAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, DRENAJE PLUVIAL, ELECTRICIDAD, VOZ Y DATOS, UBICACIÓN DE MOBILIARIO, VEGETACIÓN, BANQUETAS Y GUARNICIONES.	M2	3,174.43	3,237.54	63.11	\$ 11.87	\$ 749.12
1.3	DEMOLICIÓN DE MACETEROS Y ARRIATES POR MEDIOS MANUALES, DE 1.50 M3 DE VOLUMEN PROMEDIO, INCLUYE: EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	6.00	15.00	9.00	\$ 863.44	\$ 7,770.96
1.10	CORTE CON DISCO PUNTA DE DIAMANTE EN LOSA DE CONCRETO CON PENETRACIÓN DE 5 CM. PROMEDIO EN ÁREA DE VIALIDADES.	ML	265.34	288.20	22.86	\$ 64.98	\$ 1,485.44
1.11	DEMOLICIÓN CON EQUIPO MECÁNICO DE LOSA DE CONCRETO EN VIALIDAD DE 18 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	M2	1,734.56	1,948.60	214.04	\$ 136.06	\$ 29,122.28
1.12	DEMOLICIÓN DE FIRME EN BANQUETA PEATONAL DE 12 CM. DE ESPESOR, PROMEDIO, CONSIDERANDO DIFERENTES ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	1,034.89	1,074.82	39.93	\$ 75.20	\$ 3,002.74
1.13	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIÓN A 20 KM INCLUYE: ABUNDAMIENTO Y MAQUINARIA.	M3	612.65	650.53	37.88	\$ 200.51	\$ 7,595.32
<b>2</b>	<b>TERRACERIAS</b>						
2.1	EXCAVACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO PARA SUSTITUCIÓN DE MATERIAL BAJO GUARNICIONES Y VIALIDADES HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40 CM. INCLUYE: EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	787.80	1,680.04	892.24	\$ 43.22	\$ 38,562.61
2.3	EXCAVACIÓN A MANO PARA AFINE DE CEPAS BAJO BANQUETAS, GUARNICIONES Y VIALIDADES HASTA UNA PROFUNDIDAD PROMEDIO DE 40 CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	M3	23.93	186.71	162.78	\$ 265.07	\$ 43,148.09
2.4	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN EN CARRETILLA A 20 METROS PROMEDIO DE DISTANCIA HORIZONTAL FUERA DEL ÁREA DE TRABAJO. INCLUYE: CARGA Y DESCARGA.	M3	41.12	2,490.35	2,449.23	\$ 164.80	\$ 403,633.61
2.5	CARGA MECÁNICA Y ACARREO EN CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. INCLUYE: RETIRO A 16 KM. DE DISTANCIA.	M3	1,366.39	2,959.35	1,592.96	\$ 176.32	\$ 279,277.75

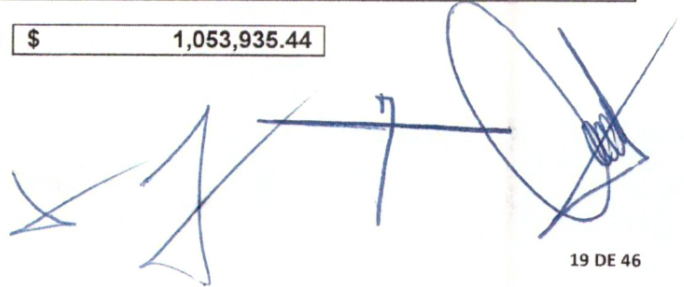
MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad Adicional	P.U.	Importe
<b>4</b>	<b>VIALIDADES Y GUARNICIONES</b>						
4.2	SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL CALIDAD BASE DE 20 CM. DE ESPESOR COMPACTADOS AL 95% MIN. DEL P.V.M.S. CON BALASTRE FINO CRIBADO Y GRAVA-ARENA MEZCLADOS EN UNA PROPORCIÓN DE 60%-40%. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE HUMEDAD, COMPACTACIÓN, PRUEBAS DE LABORATORIO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	393.90	480.01	86.11	\$ 623.80	\$ 53,715.42
4.3	RIEGO DE IMPREGNACIÓN CON ASFALTO FM-1 A RAZÓN DE 1.5 LT/M2.	M2	1,969.50	2,400.04	430.54	\$ 22.43	\$ 9,657.01
<b>5</b>	<b>PINTURA Y SEÑALIZACIÓN</b>						
5.4	PINTADO DE LÍNEA PARA DELIMITAR CRUCE PEATONAL CON PINTURA TERMOPLÁSTICA MARCA COMEX ALQUIDÁLICA O SIMILAR COLOR AMARILLO CON MICROESFERAS (ESPESOR DE 60 A 80 MILS), BAJO LA NORMA AASHTO M-249, GROSOR DE FRANJA DE 40 CM, INCLUYE: EQUIPO PARA PINTAR LAS LÍNEAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	ML	10.00	291.35	281.35	\$ 135.46	\$ 38,111.67
5.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIALETAS REFLEJANTES DE ACUERDO CON LA NORMA ASTM D-4280, 10x10x2 CM, INCLUYE: PEGAMENTO EPÓXICO PARA LA COLOCACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	108.00	114.00	6.00	\$ 75.50	\$ 453.00
5.10	REHABILITACIÓN DE SEMÁFORO VEHICULAR EXISTENTE, INCLUYE: PREPARACIÓN Y PINTADO DE SUPERFICIE A DOS CAPAS CON PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO COMEX 100 MATE COLOR AMARILLO, UNA CAPA DE PRIMARIO COMEX 100, EXCAVACIÓN DE CEPA, COLOCACIÓN DE BASE PREFABRICADA DE CONCRETO, INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	3.00	1.00	\$ 5,483.32	\$ 5,483.32
<b>7</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>						
7.4	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO SANITARIO DE 0.40 X 0.60 X 1.00 M DE PROFUNDIDAD PROMEDIO (MEDIDAS INTERIORES), FABRICADO CON TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO Y APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3. INCLUYE: EXCAVACIÓN DE CEPA DE 0.80 X 1.00 X 1.05 M, COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL, PLANTILLA DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2, TAPA DE MARCO Y CONTRAMARCO DE ÁNGULO DE 1 1/4" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE CON CONCRETO ACABADO ESTAMPADO, REFORZADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/8-8 Y CONCRETO F'c=200 KG/CM2, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE A 20 M. EN CARRETILLA DENTRO DE LA OBRA, CARGA MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A 16 KM DE DISTANCIA.	PZA	25.00	35.00	10.00	\$ 2,909.80	\$ 29,098.00

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Ejecutada	Cantidad Adicional	P.U.	Importe
7.5	CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA SANITARIA. INCLUYE: SILLETA DE PVC SAN 6"-8" , CODO 45 DE PVC SAN 6"Y TUBO PVC SAN 6", MATERIALES, MANO DE OBRA , EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	23.00	32.00	9.00	\$ 326.46	\$ 2,938.14
7.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BROCAL Y TAPA DE FO.FO. DE 60 CM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: CONCRETO F'C=250 KG/CM2, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00	6.00	4.00	\$ 3,762.14	\$ 15,048.56
<b>8</b>	<b>INSTALACIÓN HIDRÁULICA</b>						
8.3	CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	2.00	1.00	\$ 5,921.96	\$ 5,921.96
8.8	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA DE 1/2" DE 2 M DE LONGITUD, INCLUYE: ABRAZADERA DE PVC DE 3" CON DERIVACIÓN ROSCADA DE 13 MM Y 4 TORNILLOS DE COBRE O CADMINIZADOS, ADAPTADOR DE COMPRESIÓN DE 13 X 16 MM, TUBO DE POLIETILENO HDF-RD-9 DE 13 MM (ESTRUPACK), LLAVE DE BANQUETA, TUBO DE CPVC DE 13 MM, CODO CPVC DE 90°X13 MM, MEDIDOR VOLUMÉTRICO MARCA ITRON MODELO AQUADIST DE 13 MM, LLAVE DE PASO DE PVC DE 13 MM, TEE DE PVC DE 13 MM, CAJA PARA LLAVE DE BANQUETA DE FO.FO. DE 180 MM, ELABORACIÓN DE CURVATURA AL TUBO COMO SE INDICA (CUELLO DE GANZO), VALVULA CHECK DE PVC DE 13 MM, ENCAMISADO CON TUBERÍA DE PVC RD-41 DE 2" Y MANO DE OBRA.	PZA	23.00	33.00	10.00	\$ 3,352.31	\$ 33,523.10
<b>11</b>	<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b>						
11.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE MEDIA ALTURA ORNAMENTAL MARCA CONSTRULITA MODELO OU9045 FBNA DE 50 W O SIMILAR FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO, REFLECTOR DE ALUMINIO PINTADO Y DIFUSOR TERMOPLÁSTICO DE 0.28 M DE DIÁMETRO Y 2.70 M DE ALTURA. INCLUYE: FIJACIÓN A FIRME DE CONCRETO CON TAQUETE EXPANSOR Z DE 1/4", CABLE DE COBRE THW CAL. 10 Y 12, 3 CONECTORES DE COMPRESIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	5.00	7.00	2.00	\$ 22,466.83	\$ 44,933.66
<b>13</b>	<b>VARIOS</b>						
3.4.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA INCLUYE: ACARRREOS A 20 MTS. EN CARRETILLA Y BARRIDO DE LA SUPERFICIE	M2	3,174.43	3,237.54	63.11	\$ 11.15	\$ 703.68
<b>SUB-TOTAL DE CANTIDADES ADICIONALES</b>						<b>\$</b>	<b>1,053,935.44</b>

IMPORTE POR CANTIDADES ADICIONALES: \$ 1,053,935.44



MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS						
Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Extraordinaria	P.U.	Importe
<b>CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS</b>						
EXT-001	SUMINISTRO DE MINIPOSTE ORNAMENTAL MARCA CONSTRULITA MODELO OU9091 FBNB DE 25W O SIMILAR FABRICADO EN ALUMINIO EXTRUIDO Y DIFUSOR TERMOPLÁSTICO DE 0.168 M DE DIÁMETRO Y 1.00 M DE ALTURA.	PZA	0.00	10.00	\$ 7,309.11	\$ 73,091.10
EXT-002	SUMINISTRO DE CASETA DOBLE DE BOLERO MARCA GARDÓ O SIMILAR, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE T-430 P3 CAL. 18 Y DOS ASIENTOS REMOVIBLES EN VINIL AUTOMOTIVO..	PZA	0.00	2.00	\$ 129,427.73	\$ 258,855.46
EXT-003	SUMINISTRO DE ARBOL ESPECIE: TABACHIN DE 3.00 M A 4.00 M DE ALTURA. INCLUYE: MACETA DE PVC DE 70 CM DE DIAMETRO.	PZA	0.00	14.00	\$ 3,784.28	\$ 52,979.92
EXT-004	SUMINISTRO DE ARBOL ESPECIE: AMAPA DE 3.00 M A 4.00 M DE ALTURA. INCLUYE: MACETA DE PVC DE 70 CM DE DIAMETRO.	PZA	0.00	16.00	\$ 3,784.28	\$ 60,548.48
EXT-005	SUMINISTRO DE ESTRUCTURA PARA SEMAFORO VEHICULAR, INCLUYE: SEMAFORO PRINCIPAL DE 4 LUCES DE 30 CM DE DIAMETRO, SEMAFORO AUXILIAR DE 3 LUCES DE 30 CM DE DIAMETRO, 4 SEMAFOROS PEATONALES DINAMICOS, 1 SEMAFORO AUDIO PEATONAL, ESTRUCTURA TIPO LATIGO CON POSTE MG10 ACABADO ESMALTE Y BRAZO DE 9 M, JUEGO DE ANCLAS 6 PUNTAS DE 1" X 150 CM., TABBLERO DE 61 X 266 CM DE ALTA INTENSIDAD, CONTROL ELECTRONICO CON GPS MARCA TRAFITEC O SIMILAR DE 8 FASES Y CABLE DE CONTROL 5X14.	PZA	0.00	2.00	\$ 316,505.66	\$ 633,011.32
EXT-006	SEÑALIZACION PREVENTIVA PARA EVITAR ACCIDENTES VEHICULARES Y PEATONALES A BASE DE POSTE REFLEJANTE DE PVC TIPO VELA. PARA DELIMITAR AREAS TEMPORALES DE TRABAJO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	PZA	0.00	100.00	\$ 251.98	\$ 25,198.00
EXT-007	SONDEO PARA LOCALIZACION DE CANALIZACIONES Y TUBERIAS SUBTERRANEAS EXISTENTES Y EN FUNCIONAMIENTO (ELECTRICAS, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, FIBRA OPTICA, TELEFONICAS, ETC.) INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	PZA	0.00	28.00	\$ 203.07	\$ 5,685.96
EXT-008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CINTA PREVENTIVA (UN SOLO USO) PARA EVITAR ACCIDENTES VEHICULARES Y PEATONALES, EN DELIMITACION DE AREAS DE TRABAJO, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	ML	0.00	2,500.00	\$ 8.85	\$ 22,125.00

MUNICIPIO DE AHOME  
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS  
Convenio No. (FORTALECE/DGOP-DC-02-AH/2017)-1

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad de Proyecto	Cantidad Extraordinaria	P.U.	Importe
EXT-009	EXCAVACION EN SECO EN ZANJA CON EQUIPO DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL EXEPTO ROCA, INCLUYE: AFLOJE, EXTRACCION Y CONSERVACION DE LA ZANJA HASTA LA INSTALACION SATISFACTORIA DE LA TUBERIA MEDIDA EN ZANJA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	M3	0.00	566.61	\$ 43.22	\$ 24,488.88
EXT-010	EXCAVACIÓN CON MÁQUINA EN AGUA, EN ZANJA DE 0.00 A 2.00 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 MEDIDO EN ZANJA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMIANDO	M3	0.00	537.72	\$ 64.27	\$ 34,559.26
EXT-011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAMA DE GRAVON PARA COLOCACION DE TUBERIA, COLOCADO EN OBRA. INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, ACARREO A 20 MTS. DE DISTANCIA, COLOCACION EN SITIO, MANO DE OBRA, EQUIPO, TARIFA VIGENTE Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	M3	0.00	57.45	\$ 561.32	\$ 32,247.83
EXT-012	ACOSTILLADO Y RELLENO DE PROTECCION DE GRAVON (VARIABLE PARA NIVEL FREATICO) PARA TUBERIA DE PVC, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	M3	0.00	356.42	\$ 561.32	\$ 200,065.67
EXT-013	RELLENO COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON PLACA VIBRADORA Y/O BAILARINA DE IMPACTO CON MATERIAL DE BANCO DE PRESTAMO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, AGUA Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO. (NO INCLUYE EL MATERIAL DE BANCO)	M3	0.00	546.08	\$ 86.00	\$ 46,962.88
EXT-014	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO DE PRESTAMO SECO, ARCILLA O LIMO CONTAMINADO, ADECUADO PARA RELLENO COMPACTADO, INCLUYE: MATERIAL, CARGA Y ACARREO TARIFA VIGENTE, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.(MEDIDO COMPACTO).	M3	0.00	546.08	\$ 281.00	\$ 153,448.48
EXT-015	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. PARA ALCANTARILLADO DE 8" (200 MM.) PARED SOLIDA SERIE 20 METRICA QUE CUMPLA CON LA NORMA NMX-E 111- 1995 SCFI INCLUYE: SUMINISTRO EN SITIO DE TRABAJO, FLETES Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	ML		251.35	\$ 160.09	\$ 40,238.62