

## ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. PD/PEI/223/16

En la Ciudad de Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala siendo las **11:00** horas del día **09 de enero de 2017**, se reúnen en las oficinas del Residente de Obra Responsable de la ejecución de los trabajos del **Departamento de Obras Viales de la Dirección de Obras Públicas**, ubicada en el km 1.5 s/n de la carretera Tlaxcala – Puebla, Tlaxcala, Tlax., las personas cuyos nombres y caracteres con que intervienen se mencionan a continuación:

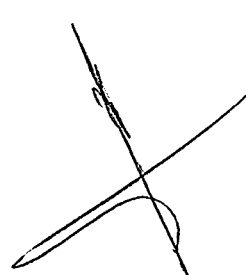
El C. ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ, en su carácter de Residente de Obra de la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.

El C. ING. AMADO MORAN JUNCO, en su carácter de Superintendente de Construcción de la Empresa CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Para realizar con fundamento en el artículo 69 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS y cláusula décima octava del contrato, el finiquito de los trabajos que se especifican a continuación:

### I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO

NÚMERO DE CONTRATO:	PD/PEI/223/16
FECHA DE FORMALIZACIÓN:	14 DE NOVIEMBRE DE 2016
OBJETO DEL CONTRATO:	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2ª. ETAPA
UBICADA EN:	SAN LUIS APIZAQUITO, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA
CONSISTENTE EN:	CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA Y ALUMBRADO SOLAR
MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO:	\$ 7,596,158.57 INCLUYENDO I.V.A.
PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:	46 DÍAS NATURALES
FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO:	15 DE NOVIEMBRE DE 2016
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO:	30 DE DICIEMBRE DE 2016

**II.- MODIFICACIONES**

FECHA DE INICIO REAL:	<b>15 DE NOVIEMBRE DE 2016</b>
FECHA DE TERMINACIÓN REAL :	<b>28 DE DICIEMBRE DE 2016</b>
PLAZO DE EJECUCIÓN REAL:	<b>44 DÍAS NATURALES</b>

**III.- RELACIÓN DE ESTIMACIONES**

Las estimaciones de los trabajos totalmente ejecutados por el contratista de acuerdo a lo establecido en el contrato, aprobadas y pagadas por la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda son las que se relacionan a continuación:

ESTIMACIÓN	PERIODO DE EJECUCIÓN	IMPORTE	I.V.A.	MONTO EJERCIDO	OBSERVACIONES
<b>UNO</b>	Del 15 al 30 de noviembre 2016	\$ 1,555,235.55	\$ 248,837.69	<b>\$ 1,804,073.24</b>	Pagado 20/12/2016
<b>DOS</b>	Del 01 al 15 de diciembre 2016	\$ 4,663,147.12	\$ 746,103.54	<b>\$ 5,409,250.66</b>	Pagado 20/12/2016
<b>TRES</b>	Del 16 al 30 de diciembre 2016	\$ 330,029.89	\$ 52,804.78	<b>\$ 382,834.67</b>	Pagado 20/12/2016
<b>CUATRO</b>	Del 16 al 30 de diciembre 2016	\$ 330,029.89	\$ 52,804.78	<b>\$ 382,834.67</b>	
<b>SALDO CANCELADO</b>				<b>\$ 0.00</b>	
<b>TOTAL EJERCIDO</b>				<b>\$ 7,596,158.57</b>	

III. 1. Durante la ejecución de los trabajos de requirió la realización de **cantidades adicionales** a las previstas originalmente por un monto total de **\$ 520,432.50** con I.V.A., y fue autorizado el pago en las estimaciones de los trabajos ejecutados sin rebasar el presupuesto autorizado en el contrato, mismas que se detallan en la tabla anexa a este convenio de finiquito como **ANEXO NÚMERO I**.

III. 11. Durante la ejecución de los trabajos se **cancelaron trabajos** a las previstas originalmente por un monto total de **\$ 903, 268.38** con I.V.A., sin rebasar el presupuesto autorizado en el contrato, mismas que se detallan en la tabla anexa a este convenio de finiquito como **ANEXO NÚMERO II**.

III. 111. Durante la ejecución de los trabajos se realizaron trabajos **fuera de catálogo** a las previstas originalmente por un monto total de **\$ 382,835.88** con I.V.A., sin rebasar el presupuesto autorizado en el contrato, mismas que se detallan en la tabla anexa a este convenio de finiquito como **ANEXO NÚMERO III**.



00049

Gobierno del Estado de Tlaxcala  
2017 - 2021SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

#### IV.- GARANTIA DE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

De conformidad con el Artículo 38 Y 70 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS PARA EL ESTADO DE TLAXCALA Y SUS MUNICIPIOS y cláusula séptima inciso VII.-3 del contrato, queda vigente durante doce meses contados a partir de la fecha de la recepción los trabajos, asentada en el ACTA DE ENTREGA – RECEPCIÓN FÍSICA DE ESTE CONTRATO, la fianza No. 3560-06956-0, emitida por AFIANZADORA ASERTA, S.A. DE C.V. GRUPO FINANCIERO ASERTA, expedida en México D.F., con fecha 31 de diciembre de 2016.

Para responder de los defectos, vicios ocultos, la calidad y de cualquier otra responsabilidad, en que se hubiera incurrido en su ejecución. Las obligaciones derivadas de esta fianza se extinguirán automáticamente una vez transcurrido el plazo para hacerla exigible, siempre y cuando la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda no hubiera presentado ante la institución afianzadora reclamación de pago.

Por su parte el Ing. Amado Moran Junco a nombre de la empresa CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V., manifiesta que no tiene reclamaciones que hacer a la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda, otorgando el más amplio finiquito que en derecho proceda respecto al contrato número PD/PEI/223/16, por lo que no se reserva derecho de ejercer acciones de tipo administrativo, civil, penal, mercantil o de cualquier otra contra la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda.

#### MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES

La Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Vivienda y el contratista manifiestan que no existen otros adeudos y por lo tanto convienen en que se dan por terminado los derechos y obligaciones que genera el contrato, sin derecho a ulterior reclamación.



Con lo anterior se da por terminada esta diligencia siendo las 11:30 horas del 09 de enero del 2017 en la ciudad de Tlaxcala de X., Tlax., levantándose la presente acta, al calce de los que en ella intervinieron.

**POR LA SECRETARÍA DE OBRAS  
PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y  
VIVIENDA DEL ESTADO DE TLAXCALA**

**ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ**  
RESIDENTE DE OBRA

**POR LA EMPRESA CONTRATISTA  
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC,  
S.A. DE C.V.**

**ING. AMADO MORAN JUNCO**  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	ANEXO I	
							VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATÁLOGO	IMPORTE
<b>I.- CABLEADO SUBTERRANEO</b>								
01	CRUCETA C4-V. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,045.78	\$ 3,137.34		\$	
02	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 9-400. INCLUYE: HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	1.00	\$ 4,097.99	\$ 4,097.99		\$	
03	JOIO RE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 74.41	\$ 297.64		\$	
04	BANDA DE PLASTICO CON LA LEYENDA "PELIGRO ALTA TENSION CFE". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	250.00	\$ 8.33	\$ 2,082.50		\$	
05	REGISTRO PREFABRICADO PARA MEDIA TENSION CON TRANSICION DE ACUERDO A NORMA CFE-TN-RMTB4, DE 1.50 X 1.50 X 1.50 M. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 17,060.30	\$ 51,180.90		\$	
06	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTROICO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 445.52	\$ 3,564.16		\$	
07	MENSULA PARA REGISTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 118.48	\$ 2,843.52	1.00	\$	118.48
08	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	35.00	\$ 19.60	\$ 686.00	37.00	\$	725.20
09	VARILLA PARA TIERRA 16 x 3000 MM (5/8" Ø). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 517.11	\$ 3,619.77		\$	
10	CONEXIÓN SOLIDABLE TIPO CADWEL CHL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 365.03	\$ 2,555.21		\$	
11	CONECTOR ESTRIBO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 206.73	\$ 1,447.11		\$	
12	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 337.49	\$ 2,362.43		\$	
13	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	16.00	\$ 269.62	\$ 4,313.92	23.48	\$	6,330.88
14	CRUCETA C4-T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,045.78	\$ 2,091.56		\$	
15	ABRAZADERA 2U. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 133.76	\$ 802.56		\$	
16	PLACA IPC (ARANDELA). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 14.91	\$ 29.82	2.00	\$	29.82
17	TORNILLO MAQUINA GRADO A DE 16 X 76 MM, COMPLETO (TUERCA Y ARANDELA PRESIÓN) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 38.21	\$ 76.42		\$	
18	MOLDURA RE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 59.61	\$ 238.44		\$	
19	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 13-600. INCLUYE: HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES.	PZA	2.00	\$ 7,686.96	\$ 15,373.92		\$	
20	IDAD 46 RT AL. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	4.00	\$ 294.81	\$ 1,179.24		\$	
21	CABLE DE COBRE DESNUDO 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	90.00	\$ 200.38	\$ 18,034.20	120.00	\$	24,046.60
22	CORTA CIRCUITO FUSIBLE 34 KV. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 3,305.04	\$ 13,220.16		\$	
23	TERMINAL EXTERIOR DE 34.5 KV. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 11,210.21	\$ 33,630.63		\$	
24	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 35 KV. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	8.00	\$ 972.71	\$ 7,781.68	4.00	\$	3,890.84
25	ZAPATA YA34 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	20.00	\$ 352.38	\$ 7,047.60		\$	
26	GUARDA CABO TIPO G4. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 23.08	\$ 46.16	4.00	\$	92.32
27	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA. 34000 V220/127 AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 57,517.95	\$ 57,517.95	1.00	\$	266.78
28	BASTIDOR TIPO B3. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 266.78	\$ 266.78	1.00	\$	159.99
29	AISSADOR PORCELANA TIPO 1C. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 53.33	\$ 159.99	3.00	\$	57,568.84
30	CODO OCC PARA 34 KV., 200 AMP., CAL. 500 KCM. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	6.00	\$ 9,593.14	\$ 57,568.84		\$	
31	INSERTO OCC PARA 34 KV. INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	12.00	\$ 10,470.38	\$ 125,644.56		\$	
32	CRUCETA C4-T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 1,045.78	\$ 1,045.78		\$	
33	CABLE DE COBRE THW CAL. 1/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M	25.00	\$ 126.38	\$ 3,159.50	431.33	\$	54,511.49
34	ABRAZADERA UNIVERSAL. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 718.32	\$ 718.32		\$	
35	AISSADOR TIPO 34 PD. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 679.59	\$ 2,038.77		\$	
36	ALAMBRE DESNUDO DE ALUMINIO CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	2.00	\$ 144.06	\$ 288.12	0.57	\$	82.11
37	CONSTRUCCION DE ALAMBRE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 555.87	\$ 1,607.61		\$	

RESIDENHE DE OBRA  
ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00047



**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO  
GOBIERNO DEL ESTADO



**SECODUVI**  
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

ANEXO I									
VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO									
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE		
38	GRAPA DE REMATE 8/8. INCLUIE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 182.52	\$ 547.56				
39	CABLE CONDUCTOR TIPO XLP CAL. 500 KCM. INCLUIE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES. CONEXIÓN Y PRUEBAS.	ML	280.00	\$ 361.71	\$ 101,278.80	151.22	\$ 54,698.74		
40	INMUEBLE DE CONCRETO HIDRÁULICO PREFABRICADO PARA TRANSICIÓN AÉREA-SUBTERRÁNEA DE RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. INCLUIE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 8,049.13	\$ 16,098.26				
41	CAMA DERIVADORA DE 4 VIAS PARA 34 KV. 600-200AMP	PZA	3.00	\$ 51,502.06	\$ 154,506.18				
42	BARRA DE COBRE DE 50 X 2.5 X 1750 MM. PERFORADA PARA SISTEMA DE TIERRAS DE CABLEADO SUBTERRANEO. INCLUIE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,573.44	\$ 4,720.32				
43	CABLE DE COBRE CAL. 12 AWG. INCLUIE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	100.00	\$ 17.22	\$ 1,722.00	9.80	\$ 168.76		
44	TUBERÍA PAD DE 75 MM (3") CORRUGADO RD-13.5. PARA RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN. INCLUIE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES. CONEXIÓN Y PRUEBAS.	M	1,100.00	\$ 89.98	\$ 98,978.00				
45	YUGO O CRUCETA DE MADERA. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 539.50	\$ 1,079.00				
46	AISLADOR DE FIBRA DE VIDRIO. INCLUIE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 122.14	\$ 732.84				
47	TAPON AISLADO 200 AMP. PARA 34.5 KV. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 3,522.35	\$ 21,134.10				
48	SEPARADOR TIPO 51T. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 160.62	\$ 160.62				
49	PROTECTOR PARA RETENIDA. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 533.22	\$ 533.22	1.00	\$ 533.22		
50	TIRANTE TIPO RECTO DE ANGULO T2. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 376.85	\$ 753.70				
51	PERNO ANCLA 1PA. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 355.05	\$ 355.05	1.00	\$ 355.05		
52	ABRAZADERA 2BS. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 144.32	\$ 288.64				
53	PERNO DOBLE ROSCA DR 16x547. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 146.33	\$ 877.98				
54	CABLE DE ACERO PARA RETENIDA 5/16". INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	30.00	\$ 34.68	\$ 1,040.40				
55	AISLADOR 3R PARA RETENIDA. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 181.00	\$ 181.00	1.00	\$ 181.00		
56	REMATE PREFORMADO 5/16". INCLUIE MAREJAL Y MANO DE OBRA	PZA	5.00	\$ 51.71	\$ 258.55				
57	APARTE-RAYO CLASE INTERMEDIA PARA 34.5 KV. INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 7,257.96	\$ 21,773.88				
58	EXCAVACION A MANO PARA ALOJAR REGISTROS DE BAJA TENSIÓN Y BANCOS DE DUCTOS EN BANQUETAS. HASTA UNA ALTURA DE 1.00 M., EN MATERIAL TIPO B, PARA PASO DE DUCTOS ABAJO DE INSTALACIONES OCULTAS (DESCARGAS Y TOMAS DOMICILIARIAS, REDES DE AGUA ENTRE OTROS).	M3	230.00	\$ 264.04	\$ 60,729.20	37.86	\$ 9,996.55		
59	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERM)	TRAMITE	1.00	\$ 59,095.43	\$ 59,095.43				
60	TRAMITES Y GESTORIA ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD. INCLUIE: SOLICITUD DE FACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD, SOLICITUD DE SERVICIO. SOLICITUD DE BASES DE DISEÑO, BASES DE DISEÑO. PROYECTO. SOLICITUD DE APROBACION Y REVISION DE PROYECTO. PRESUPUESTO DE CARGOS POR OBRAS(ES) ESPECIFICAS(ES) Y DE AMPLIACION. CONVENIO DE CONSTRUCCION. AVISO DE INICIO DE OBRA. PROGRAMA DE OBRA. AVISO DE TERMINACION DE OBRA. PLANO DEFINITIVO DE CONSTRUCCION. INVENTARIO FISICO VALORIZADO Y MEMORANDUM DE CONTRATACION.	TRAMITE	1.00	\$ 62,234.54	\$ 62,234.54				
61	PAGO A CFE POR LIBRANZAS EN LINEA VIVA	TRAMITE	2.00	\$ 19,478.03	\$ 38,956.06				
<b>II.- CANALIZACIONES</b>					<b>\$ 1,079,784.43</b>				
62	TENDIDO DE DUCTO DE PVC DE 45 MM Ø. PARA TELEFONIA ( CANALIZACIÓN ), INCLUIE EXCAVACION, TENDIDO DE DUCTO, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRIANTE FUERA DE LA OBRA.	ML	700.00	\$ 66.64	\$ 46,648.00	337.80	\$ 22,510.99		
63	REGISTRO TELEFONICO TIPO L2T. PREFABRICADO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 0.63 X 1.33 X 0.68 M., ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/4-4 DE 1.50 CM DE ESPESOR DE PARED. INCLUIE: SUMINISTRO...COLOCACION Y FIJACION. EXCAVACION...RELLENOS Y RETIRO DE MATERIAL SOBRIANTE FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$ 4,908.94	\$ 4,908.94	6.00	\$ 29,453.64		
<b>III.- CANALIZACIONES DE RED DE TELEVISION</b>					<b>\$ 51,556.94</b>				
64	TUBERIA PAD DE 52 MM (2") CORRUGADO RD-13.5. INCLUIE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES. CONEXIÓN Y PRUEBAS.	ML	300.00	\$ 58.12	\$ 17,436.00	218.90	\$ 12,722.40		
COBERTURA RECUBIERTO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE. RBTB-2 CON PROTOCOLO DE CFE									
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.									
<b>SUB TOTAL CABLEADO SUBTERRANEO</b>					<b>\$ 1,079,784.43</b>				
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES:</b>					<b>\$ 51,556.94</b>				
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 1,131,341.37</b>				

RESIDENDE DE OBRA

ING. AMADO MORAN JUINCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00046



SECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATISTA: INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A. DE C.V.

PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/23/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

ANEXO I

VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATÁLOGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES DE RED DE TV:</b>							
					\$ 20,965.28		\$ 23,310.31
66	<b>IV.- ARROPE DE TALUD</b> ARROPE Y FORIADO DE TALUD EN MURO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y PERFORADO.	M3	645.85	\$ 72.96	\$ 47,121.22		\$ -
	<b>SUB TOTAL ARROPE DE TALUD:</b>						
					\$ 47,121.22		\$ -
<b>V.- PAVIMENTOS</b>							
67	PISO DE CONCRETO MR 48 A 3 DIAS EN AREA DE GLORIETA DE 15 CM. DE ESPESOR ACABADO RAYADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10, TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, INCLUYE: CIMBRA METALICA, SUMINISTRO DE CONCRETO, CORTES Y SELLO DE JUNTAS EN BASE A ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	1,140.00	\$ 583.67	\$ 665,383.80	174.76	\$ 102,002.17
68	REFRSON DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, DE 80 CM DE DESARROLLO Y 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, INCLUYE: CIMBRA EN CEJA, REFUERZOS DE VARILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, COLADO, VOLTADOR METALICO DE 5 CM, MARTELINEADO, DESCIMBRADO, ACARREGOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	107.60	\$ 693.07	\$ 74,574.33		\$ -
69	GUARNICION DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 10X10 Y UN REFUERZO VERTICAL CON VARILLA DE 1/2" @ 2.00 MTS. INCADO EN LA BASE HIDRAULICA 30 CM, DE PROFUNDIDAD, EN ALTURAS MAYORES A 35 CM., INCLUYE: EXCAVACION MANUAL, CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 19 MM., CALZAS, TROCULES, SEPARADORES, DESACOLANTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	189.84	\$ 590.32	\$ 112,066.35	53.36	\$ 31,499.48
70	ACOMODO DE FILTRO DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN ROCA, INCLUYE: SELECCION, CARGA MANUAL Y ACOMODO EN EL AREA A TRABAJAR.	M3	33.95	\$ 147.87	\$ 5,020.19	48.52	\$ 7,174.65
71	REGISTRO SANTARIO DE 40X60 CM, EN VIANDAD, ANGEL SOLANA, A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR ARMADOS CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CM, EN DOBLE PARRILLA (PISO Y MUROS) MARCO DE ANGULO DE HIERRO DE 2 1/2" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE 2" POR 1/4" DE ESPESOR CON REFUERZOS DE VARILLA DE 1/2", INCLUYE: ARMADO, CIMBRADO, ELABORACION DE CONCRETO, COLADO, DESCIMBRADO, RESANES Y SOLDADURA DEL MARCO A LA PARRILLA.	PZA	4.00	\$ 4,016.15	\$ 16,064.60		\$ -
72	REJILLA PLUVIAL DE 2.70 X 1.50 MTS, POR 2.10 MTS, DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 20 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 1/2" @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGULO DE HIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE HIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR CON DIAGONALES DE VIGUETA "I" DE 4" TIPO PESADA A CADA 12 CM, AL CENTRO DE LA VIGUETA, INCLUYE: ANCLAS DE ANGULO DE 30 CM, DE LARGO SOLDADAS AL ARMADO, ARMADO, CIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO, COLADO, DESCIMBRADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 51,355.94	\$ 51,355.94		\$ -
73	REJILLA PLUVIAL DE 5.00 X 0.60 MTS, POR 0.60 MTS, DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 20 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGULO DE HIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE HIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR CON DIAGONALES DE VIGUETA "I" DE 4" TIPO PESADA A CADA 12 CM, AL CENTRO DE LA VIGUETA, INCLUYE: ANCLAS DE ANGULO DE 30 CM, DE LARGO SOLDADAS AL ARMADO, ARMADO, CIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO, COLADO, DESCIMBRADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 30,102.07	\$ 30,102.07		\$ -
74	SUMINISTRO, TENDIDO Y HABILITADO DE MALLA ELECTROSOLDADA 10/10 6X6, INCLUYE: CORTE, AMARRÉS, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.	M2	4,007.11	\$ 27.98	\$ 112,118.94	673.40	\$ 18,841.73
75	REGISTRO PLUVIAL DE 1.00 X 1.00 MTS, POR 1.30 MTS, DE PROFUNDIDAD A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, ELABORACION DE CONCRETO, COLADO, DESCIMBRADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 6,943.97	\$ 6,943.97		\$ -
76	CORTE DE CONCRETO, CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: TRAZO, DISCO DE DIAMANTE, MANIOBRAS Y LIMPIEZA	ML	859.03	\$ 24.23	\$ 20,814.30		\$ -
	<b>SUB TOTAL PAVIMENTOS:</b>						
					\$ 1,094,444.09		\$ 159,518.03
<b>VI.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE</b>							
77	LETREO ALUSIVO "CENTRO DE LAS ARTES" A BASE DE LETRAS DE 90 CM DE ALTO Y 40 CM DE ANCHO, A BASE DE PLACA DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR, INCLUYE: FORIADO Y ELABORADO DE LETRAS, PLACA BASE DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR (16.00 X 0.30 M.) PARA FIADO DE LETRAS, ANCLAS DE ANGULO, CIMENTACION A BASE DE ZAPATA CORRIDA (SECCION 0.15 M DE PERALTE, 0.30 M. DE ANCHO Y 1.60 M. DE LARGO) ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM, Y ESTRIOS DEL No. 3 @ 15 CM, CADENA DE DESPLANTE DE SECCION 30 X 50 CM, ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM, Y ESTRIOS DEL No. 3 @ 15 CM., DE CONCRETO HIDRAULICO F'c= 200 KG/CM2, HECHO EN OBRA, EXCAVACION, PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR, CIMBRA APARENTE, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA.	1.00	\$ 184,419.49	\$ 184,419.49		\$ -
	<b>SUB TOTAL ARQUITECTURA DEL PAISAJE:</b>						
					\$ 184,419.49		\$ -
<b>VII.- VELARIA (ESTRUCTURA)</b>							
					\$ 6,781.92		\$ -
					\$ 847.74		\$ -
					\$ 6,781.92		\$ -

CONTRATISTA: INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A. DE C.V.  
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**SECODUWI**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
79	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F <sup>Y</sup> = 2,530 KG/CM <sup>2</sup> , DE 0.50 X 0.50 M., CON 8 BARRENOS DE 25 MM. INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,699.66	\$ 6,798.64		\$ -
80	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F <sup>Y</sup> = 2,530 KG/CM <sup>2</sup> , DE 0.40 X 0.40 M., CON 6 BARRENOS DE 25 MM. INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,236.79	\$ 4,947.16		\$ -
	<b>SUB TOTAL VELARIA (ESTRUCTURA):</b>			<b>\$</b>	<b>18,927.72</b>		<b>\$ -</b>
	<b>VIII.- OBRAS INDUCIDAS</b>						
81	UBICACION DE LINEAS Y DUCTOS ELECTRICOS, DUCTOS DE SEMAFORIZACION, REDES HIDRAULICAS, LINEAS DE FIBRA OPTICA Y REDES DE TELEFONIA POR MEDIOS MANUALES CON DIMENSIONES DE 2.0M DE LONGITUD X 0.65 M DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD HASTA DE 1.20 M, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EXCAVACION Y DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO Y CAPA DE TERRACERIAS (BASE HIDRAULICA, SUBSASANTE Y TERRENO NATURAL) PARA EVITAR LA RUPTURA DE LA RED EN LAS EXCAVACIONES EN CEPA A REALIZAR	PZA	10.00	\$ 769.69	\$ 7,696.90		\$ -
82	REUBICACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.50 X 1.50 M., INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCION Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	1.00	\$ 1,654.96	\$ 1,654.96		\$ -
83	REUBICACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION DE BANQUETA NORMA CFE, RBTB-2, INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCION Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	4.00	\$ 772.66	\$ 3,090.64		\$ -
84	CANALIZACION DE CABLES ELECTRICOS EXPUESTOS Y REUBICACION DE LOS MISMOS, CON TUBO DE PAD ELECTRO CORRUGADO DE 4", INCLUYE: EXCAVACION, RETIRO, TENDIDO DE TUBO, MATERIALES NECESARIOS Y MANO DE OBRA CALIFICADA	ML	85.00	\$ 263.91	\$ 22,432.35	22.25	\$ 5,872.00
	<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>			<b>\$</b>	<b>34,874.85</b>		<b>\$ 5,872.00</b>
	<b>IX.- ALBANILERIA</b>						
85	RELLENO PARA DEFINIR PENDIENTE EN LOSA DE BODEGA, A BASE DE CEMENTO-ARENA-CACAHUATILLO, EN PROPORCION 1:2:9, INCLUYE: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	19.60	\$ 1,525.52	\$ 29,900.19		\$ -
86	REGISTRO 60X40X80 CON BLOQUE DE CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN SU INTERIOR, TAPA DE CONCRETO FC = 150 KG/CM2, MARCO Y CONTRA MARCO METAL DE ANGULO DE FIERRO DE 1 1/2" X 1/4", FIRME DE CONCRETO FC = 100 KG/CM2 DE 10 CM, DE ESPESOR, INCLUYE: MEDIA CAÑA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00	\$ 1,630.33	\$ 6,521.32		\$ -
87	ENTORTADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, EN AZOTEA DE BODEGA DE 3 CM, DE ESPESOR, INCLUYE: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	19.60	\$ 102.02	\$ 1,999.59		\$ -
88	REPARACION DE LINEA DE AGUA POTABLE EXISTENTE DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: COPLE, ANILLOS DE NEOPRENO, TUBO DE PVC HIDRAULICO, LUBRIFICANTE, MANIOBRAS, RETIRO DE MATERIAL SATURADO, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$ 803.78	\$ 803.78		\$ -
89	MAPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3, PARA CONSTRUCCION DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RIO EN ZONA DE CALIDAD IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	32.68	\$ 1,213.41	\$ 39,654.24		\$ -
90	CONSTRUCCION DE REMATE CURVO CON UN DESARROLLO DE 75 CM Y 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO DE F C=200 KG/CM2 Y PIGMENTO EN COLOR NEGRO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, ACABADO MARTELADO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 CON ADICION DE COLOR, INCLUYE: CIMBRADO DE FRONTERAS, SERCHA, VIBRADO, TRASLADO LOCAL, ELEVACION CON EQUIPO MECANICO HASTA 2 MTS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	119.54	\$ 1,155.67	\$ 138,148.79	6.08	\$ 7,026.47
91	ACERO DE REFUERZO EN BROCAL DE POZOS DE VISITA EN VALDADIA, DE 1.30 X 1.30 M, DE SECCION CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: HABILITADO DE ACERO, ACOMODO DE LA PARRILLA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 325.25	\$ 325.25		\$ -
92	ZAMPEADO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCION DEL TALUD DE TERPEATE, INCLUYE: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	298.50	\$ 972.59	\$ 290,318.11		\$ -
93	RENVELACION DE PLACAS METALICAS EN MASTIL Y TIRANTES DE VELARIA, A BASE DE GROUT DE HASTA 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: LIMPIEZA, ACOMODO DE LA PLACA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	20.00	\$ 1,127.99	\$ 22,559.80		\$ -
94	ACOMETIDA HIDRAULICA PARA ACCESO PRINCIPAL DEL CENTRO DE LAS ARTES, A BASE DE POLIDUCTO NEGRO DR 3/4" CED. 40 (15.00 M), ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE 2", NIPLE ESPIGA DE BRONCE Y ABRAZADERAS SIN FIN, INCLUYE: CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 2,478.68	\$ 2,478.68		\$ -
95	CEJA DE CONCRETO F C=200 KG/CM2, DE 45 CM DE ANCHO Y 6 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, INCLUYE: REFUERZOS DE VARILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, MARTELADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	69.48	\$ 458.98	\$ 31,889.93		\$ -
96	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASANTUNOS DE REDONDO LISO DE 1" DE 45 CM DE LARGO, EN UNION DE CONCRETOS DE ANGEL SOLANA CON IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: BARREDO DE 1" CON BROCA Y TALADRO.	PZA	21.00	\$ 109.03	\$ 2,289.63	74.00	\$ 8,069.22
	<b>SUB TOTAL ALBANILERIA:</b>			<b>\$</b>	<b>566,889.31</b>		<b>\$ 15,094.69</b>

CONTRATOS DE PROTECCION DEL RIO,  
CONSTRUCION DE OBRAS

RESIDENTE DE OBRA

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00044





**OBRA:** CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
**Municipio:** APIZACO  
**Localidad:** SAN LUIS APIZACUITO  
**Empresa:** CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
**Contrato No.:** PD/PEI/23/16  
**Consistente en:** CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
97	ARROPE Y FORIADO DE TALUD EN MURO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y PERILADO.	M3	149.20	\$ 72.96	\$ 10,885.63	499.19	\$ 36,420.90
98	MAPOSTERÍA DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3. PARA CONSTRUCCIÓN DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RÍO EN ZONA DE VALIADIDAD, IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	53.60	\$ 1,213.41	\$ 65,038.78		\$ -
99	ZAMPADO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA Y JUNTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCIÓN DEL TALUD DE TERPATE, INCLUYE: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	240.51	\$ 972.59	\$ 233,917.62		\$ -
<b>SUB TOTAL PROTECCIÓN DEL RÍO: \$ 309,842.03</b>							
100	<b>XI.- OBRA DIVERSA</b> CONEXIÓN SANITARIA A RED MUNICIPAL EN VALIADIDAD ANGEL SOLANA, INCLUYE: TRAZO PARA CORTE DE CONCRETO, DEMOLICIÓN MANUAL DE CONCRETO ESTAMPADO MR-48 DE 18 CM. DE ESPESOR Y 50 CM. DE ANCHO, REPOSICIÓN DE CONCRETO MR-48, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN, CALAFATEADO DE JUNTAS, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA.	ML	20.00	\$ 475.06	\$ 9,501.20		\$ -
101	REFUERZO ESTRUCTURAL EN REJILLA DE ACCESO A CALLE NUEVA, A BASE DE VIGA TIPO PESADA DE 1.70 MTS. DE LONGITUD, INCLUYE: APERTURA DE HUECOS DE FORMA MANUAL EN MURO DE CONCRETO PARA LLEGAR AL ARMADO DE ACERO Y UNIR EL REFUERZO CON SOLDADURA 70/18, RESANE A BASE DE FESTER GROUT, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 3,018.92	\$ 3,018.92		\$ -
102	APLICACIÓN DE SELLADOR CLASICO EN REPICÓN Y CUMBRERA DE CONCRETO EN MURO DE PIEDRA, INCLUYE: LIMPIEZA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	164.38	\$ 12.68	\$ 2,084.34	22.36	\$ 283.52
103	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFALTICO DE 20 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	52.20	\$ 68.52	\$ 3,576.74		\$ -
104	TRANSPLANTE DE ARBOL EXISTENTE EN AREA DE ANDADORES HACIA AREA JARDINADA, INCLUYE: EXTRACCIÓN DE ARBOL, ACARREO, EXCAVACIÓN, MANTIÓBRAS, MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	26.00	\$ 317.19	\$ 8,246.94		\$ -
<b>SUB TOTAL REFORESTACIÓN: \$ 26,428.14</b>							

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
105	<b>XII.- ALUMBRADO SOLAR</b> SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR A BASE DE TECNOLOGÍA LED, AUTO SUSTENTABLE POR MEDIO DE ENERGÍA FOTO VOLTAICA, EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRISTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENE-160M6, (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS IECEN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCIÓN CLASS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED, 2 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADAS EN MÉXICO, CON LED DE LA MARCA CREE Y ÓPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE E.U.A. MODELO CXB-3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 12/24 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILUMINACIÓN DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. 4 BATERÍAS DE 12 VCD Y 115 AH. RECARGABLES. FABRICADAS CON TECNOLOGÍA AGM (GEL). 2 TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP. 2 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACIÓN DE BATERÍAS Y TEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERÍAS, TEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXIÓN, SOPORTE METÁLICO PARA 4 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECÁNICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACIÓN. CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (TEMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE), TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERÍAS; POSTE METÁLICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METÁLICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE, POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METÁLICOS CON LAS BATERÍAS, CON BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO. TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNR BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS REQUIS Y OBSERVACIONES QUE MARCA LA NOM-013-ENER-2013	PZA	6.00	\$ 73,666.21	\$ 441,997.26		\$ -

00043

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ

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

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO  
GOBIERNO DEL ESTADO



**SECODUVI**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEG, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
106	SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR A BASE DE TECNOLOGÍA LED, AUTO SUSTENTABLE POR MEDIO DE ENERGÍA FOTO VOLTAICA. EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRISTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENE-160M6, (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS (REVEN-81215 (2nd EDITION)) Y PROTECCIÓN CLAS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED. 1 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADOS EN MÉXICO; CON LED DE LA MARCA CREE Y ÓPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE E.I.J.A. MODELO CXB-3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 1.2/24 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILUMINACIÓN DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS; 2 BATERÍAS DE 12 VCD Y 115 AH. RECARGABLES; FABRICADAS CON TECNOLOGÍA AGM (GEL). 1 TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP. 1 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACIÓN DE BATERÍAS Y TIEMPO CONTROLADOR. FABRICADO A LA MEDIDA, ADECUADO PARA ALBERGAR LAS BATERÍAS, TIEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXIÓN, SOPORTE METÁLICO PARA 2 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECÁNICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACIÓN. CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (TEMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE). TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERÍAS; POSTE METÁLICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METÁLICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE, POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METÁLICOS CON LAS BATERÍAS, CON UN BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO. TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNA BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS REGLAS Y OBSERVACIONES QUE MARCA LA NOM-013-ENER-2013	PZA	60.00	\$ 44,526.03	\$ 2,671,561.80		\$ -
<b>SUB TOTAL ALUMBRADO SOLAR:</b>							<b>\$ 3,113,559.06</b>
N-168-001	COLOCACIÓN DE CINCHOS DE LÁMINA GALVANIZADA CON PELÍCULA REFLEJANTE DE 5 CM DE ANCHO POR 1 M DE DESARROLLO EN BOLARDOS, INCLUYE: TRAZO, 2 BARRENOS CON BROCA PARA CONCRETO, 2 CLAVOS DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	194.00	\$ 80.09	\$ 15,537.46		\$ -
N-168-002	PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 300 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6.6/10X10. ACABADO PULIDO CON ALLANADORA MECÁNICA, PARA RECIBIR PISO DE CAUCHO. INCLUYE: PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, HÚMEDECIDO, COLOCACIÓN DE MALLA, SUMINISTRO DE CONCRETO, EXTENDIDO MANUAL, PULIDO, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	144.87	\$ 215.83	\$ 31,267.29		\$ -
N-168-003	MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y LIMPIEZA DE ÁREAS PAVIMENTADAS INCLUYE: RIEGO, PODA Y DESHERBIE DEL PASTO; BARRIDO DE TODAS LAS ÁREAS, VIGILANCIA NOCTURNA, MATERIALES MENORES PARA LLEVAR ACABO LA ACTIVIDAD.	JOR	55.43	\$ 2,480.85	\$ 137,513.52		\$ -
N-168-004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO PARA LA RED DE RIEGO, CONFORMADO POR BOMBA SUMERGIBLE DE 4" CON SALIDA DE 1 1/2", DE 18 GPM., 2 HP., 220 VOLTS. 1 F R LA MARCA EVANS, TANQUE HIDRONEUMÁTICO VERTICAL METÁLICO DE 310 LTS DE LA MARCA EVANS; TABLERO DE CONTROL Q032.2F, 4H DE LA MARCA ESCURED, INCLUYE: CABLE SUMERGIBLE No. 32, 2 MANÓMETROS DE PRESIÓN DE AGENTE DE GLICERINA PARA 20KG DE RANGO, PRESOSTATO, 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 1x20 AMP., 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2x30 AMP., VÁLVULAS DE ESFERA, VÁLVULA CHEK, TUERCAS UNIÓN, Codos, NIPLES, REDUCCIONES, CINTA VULCANIZADA, CINTA TIELÓN, CONEXIONES Y BRILERAS.	PZA	7.00	\$ 36,353.90	\$ 254,477.30		\$ -
N-168-005	FABRICACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO A BASE DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN ROCA FIA Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. EN DESPLANTE DE ZAPATAS, PARA NIVELAR LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, INCLUYE: SELECCIÓN DE LA PIEDRA, MANIOBRAS VERTICALES Y LIMPIEZA.	M3	3.00	\$ 824.16	\$ 2,472.48		\$ -
N-168-006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO DE NOMINATIVO DE CALLE, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$ 1,216.82	\$ 4,867.28		\$ -
N-168-007	SEÑAL RESTRICCIÓN SR-6 DE 30 CM X LADO "ALTO". INCLUYE FIACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,184.58	\$ 3,553.74		\$ -
N-168-008	SEÑAL RESTRICCIÓN SR-22 DE 71 X 71 CM. CON CEJA "NO ESTACIONAMIENTO". INCLUYE FIACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74		\$ -

CONSTRUCTORA ATLANGATEPEG, S.A. DE C.V.

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAF HERNÁNDEZ

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

00042



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	ANEXO I	
								VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-168-009	SEÑAL RESTRICTIVA SR-21 DE 71 X 71 CM CON CEJA "ESTACIONAMIENTO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,540.37	\$ 4,621.11		\$ -		
N-168-010	SEÑAL INFORMATIVA SR-32 DE 71 X 71 CM CON CEJA Y ADICIONAL DE 35 X 71 CM "PASO PEATONAL". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74		\$ -		
N-168-011	SEÑAL RESTRICTIVA SR-7 DE 85 CM POR LADO CON CEJA "CEDA EL PASO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,739.38	\$ 3,478.76		\$ -		
N-168-012	SEÑAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA DERECHA". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.04		\$ -		
N-168-013	SEÑAL INFORMATIVA SP-6 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA IZQUIERDA". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.03		\$ -		
N-168-014	SEÑAL INFORMATIVA SIS-19 DE 71 X 71 CM CON CEJA "PARADA DE AUTOBUS". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,540.37	\$ 1,540.37		\$ -		
N-168-015	SEÑAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CENTRO DE LAS ARTES". INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2 CADA POSTE. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 2,211.32	\$ 2,211.32		\$ -		
N-168-016	SEÑAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CEDA EL PASO AL PEATÓN". INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2 CADA POSTE. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	69.48	\$ 2,211.32	\$ 153,642.51		\$ -		
N-168-017	SEÑAL RESTRICTIVA SP-12 71 X 71 CM CON CEJA "CRUCERO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'C- 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	21.00	\$ 1,540.37	\$ 32,347.77		\$ -		
N-168-018	RAYA DISCONTINUA SEPARADORA DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLA, LONGITUD EFECTIVA. (PINTURA TERMOPLÁSTICA) INCLUYE: SELADOR BASE DE 10 CM. DE ANCHO Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR DE 15 CM DE ANCHO	M	107.50	\$ 44.79	\$ 4,814.93		\$ -		
N-168-019	RAYA CONTINUA EN ORILLA DE CALZADA TIPO M-3.1 DE 10 CM DE ANCHO CONTINUA, COLOR BLANCO Y/O AMARILLA, LONGITUD EFECTIVA	M	613.00	\$ 44.79	\$ 27,456.27		\$ -		
N-168-020	RAYA DE ALTO M-6 COLOR BLANCO DE 0.40 M DE ANCHO.(PINTURA TERMOPLÁSTICA)INCLUYE:SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR	M	16.00	\$ 187.94	\$ 3,007.04		\$ -		
N-168-021	PASO PEATONAL CON PINTURA(PINTURA TERMOPLÁSTICA), INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETRORREFLEJANTE, INCLUYE SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	M2	42.00	\$ 68.24	\$ 2,866.08		\$ -		
N-168-022	FLECHAS INDICADORAS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON PINTURA (PINTURA TERMOPLÁSTICA), ACABADO MATE, INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETRORREFLEJANTE, INCLUYE SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	PZA	9.00	\$ 770.44	\$ 6,933.96		\$ -		
N-168-023	JUEGO DE VENTILAS "COLUMPIO" MODELO CP-103 U21 2.0 PABA 3 NIROS. MEDIDAS LARGO 3.17 ANCHO 1.32M ALTURA 2.79 M CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.	PZA	2.00	\$ 18,489.09	\$ 36,978.18		\$ -		

00041

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ

ING. AMADO MORAN JUINCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO  
COMUNIDAD DEL ESTADO



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	ANEXO I	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
	<b>SUB TOTAL EXTRAORDINARIOS:</b>				<b>\$ 739,188.92</b>		<b>\$ -</b>
					<b>SUBTOTAL: \$ 6,548,412.56</b>		<b>\$ 448,648.71</b>
					<b>IVA: \$ 1,047,746.01</b>		<b>\$ 71,783.79</b>
					<b>TOTAL: \$ 7,596,158.57</b>		<b>\$ 520,432.50</b>

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

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

00040

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	ANEXO II
								CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO
<b>1.- CABLEADO SUBTERRANEO</b>								
01	CRUCETA CA-V. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,045.78	\$ 3,137.34	1.00	\$ 1,045.78	
02	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 9-400. INCLUYE : HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	1.00	\$ 4,097.99	\$ 4,097.99			
03	PIO DE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 74.41	\$ 297.64			
04	BANDA DE PLASTICO CON LA LEYENDA "PELIGRO ALTA TENSION CFE". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	MIL	250.00	\$ 8.33	\$ 2,082.50			
05	REGISTRO PREFABRICADO PARA MEDIA TENSION CON TRANSICION DE ACUERDO A NORMA CFE-TN-RMTB4, DE 1.50 X 1.50 M. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 17,060.30	\$ 51,180.90	1.00	\$ 17,060.30	
06	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 445.52	\$ 3,564.16			
07	MEANSULA PARA REGISTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 118.48	\$ 2,843.52			
08	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	35.00	\$ 19.60	\$ 686.00			
09	VARILLA PARA TIERRA 16 x 3000 MM (1/8" Ø). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 517.11	\$ 3,619.77	2.00	\$ 1,034.22	
10	CONEXIÓN SOLIDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 365.03	\$ 2,555.21	2.00	\$ 730.06	
11	CONECTOR ESTRIBO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 206.73	\$ 1,447.11	4.00	\$ 826.92	
12	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	7.00	\$ 337.49	\$ 2,362.43	4.00	\$ 1,349.96	
13	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	16.00	\$ 269.62	\$ 4,313.92			
14	CRUCETA CA-T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 1,045.78	\$ 6,274.68	2.00	\$ 2,091.56	
15	ABRAZADERA 2UJ. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 14.91	\$ 29.82			
16	PLACA 1PC (ARANDELA). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 38.21	\$ 76.42	1.00	\$ 38.21	
17	TORNILLO MAQUINA GRADO A DE 16 X 75 MM. COMPLETO ( TUERCA Y ARANDELA PRESIÓN ) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 59.61	\$ 238.44			
18	MOLDURA RE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 7,688.96	\$ 15,377.92			
19	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 13-600. INCLUYE : HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	2.00	\$ 294.81	\$ 589.62	1.00	\$ 294.81	
20	DADO 46 RT AL. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	4.00	\$ 200.38	\$ 801.52			
21	CABLE DE COBRE DESNUDO 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	90.00	\$ 200.38	\$ 18,034.20			
22	CORTA CIRCUITO FUSIBLE 34 KV. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 3,305.04	\$ 13,220.16	1.00	\$ 3,305.04	
23	TERMINAL EXTERIOR DE 34.5 KV. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 11,210.21	\$ 33,630.63			
24	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 35 KV. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	8.00	\$ 972.71	\$ 7,781.68			
25	ZAPATA YASA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	20.00	\$ 352.38	\$ 7,047.60	14.00	\$ 4,933.32	
26	GUARDA CABO TIPO G1. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 23.08	\$ 46.16			
27	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA. 34000 V220/127 AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 57,517.95	\$ 57,517.95			
28	BASTIDOR TIPO B3. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 266.78	\$ 266.78			
29	ASLADOR PORCELANA TIPO 1C. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 53.33	\$ 159.99			
30	CODO OCC PARA 34 KV. 200 KCM. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	6.00	\$ 9,593.14	\$ 57,558.84			
31	INSERTO OCC PARA 34 KV. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	12.00	\$ 10,470.38	\$ 125,644.56			
32	CRUCETA CA-T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M	25.00	\$ 126.38	\$ 3,159.50			
33	CABLE DE COBRE THW CAL. 1/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 718.32	\$ 718.32			
34	ABRAZADERA UNIVERSAL. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 679.59	\$ 2,038.77			
35	ALAMBRE DESNUDO DE ALUMINIO CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	2.00	\$ 144.06	\$ 288.12			
36	ASLADOR TIPO 34 PD. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 535.87	\$ 1,607.61			
37	ASLADOR ASLUS. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 182.52	\$ 547.56			
38	GRANA DE REMATE PAL 8. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	ML	280.00	\$ 361.71	\$ 101,278.80			
39	CABLE CONDUCTOR TIPO XLP CAL. 500 KCM. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	PZA	2.00	\$ 8,049.13	\$ 16,098.26	1.00	\$ 8,049.13	
40	MURETE DE CONCRETO HIDRÁULICO PREFABRICADO PARA TRANSICIÓN AÉREA-SUBTERRÁNEA DE RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 51,502.06	\$ 154,506.18			
41	TSUA DERIVADORA DE 4 VAS PARA 34 KV. 600-200AMP	M	1.00	\$ 1,722.00	\$ 1,722.00			
42	VARILLA DE COBRE DE 50 X 2.5 X 1750 MM. PERFORADA PARA SISTEMA DE TIERRAS DE CABLEADO SUBTERRANEO. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	100.00	\$ 17.22	\$ 1,722.00			
43	CABLE DE COBRE CAL. 12 AWG. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	1,100.00	\$ 89.98	\$ 98,978.00			
44	TUBERIA HD DE 75 MM (3") CORRUGADO RD-13.5. PARA RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSION. INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PRUEBAS.	M	1,100.00	\$ 539.50	\$ 593,400.00			
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.								

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



**SECODU**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/23/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	ANEXO II	
								CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	IMPORTE
46	ASLADOR DE FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 122.14	\$ 732.84	3.00	\$ 366.42		
47	TAPON AISLADO 200 AMP. PARA 34.5 KV., INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 3,522.35	\$ 21,134.10				
48	SEPARADOR TIPO S17, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 160.62	\$ 160.62				
49	PROTECTOR PARA RETENIDA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 533.22	\$ 533.22				
50	TIRANTE TIPO RECTO DE ANGULO T2, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 375.85	\$ 751.70	1.00	\$ 375.85		
51	PERNO ANCLA 1PA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 355.05	\$ 355.05				
52	ABRAZADERA 2BS, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 144.32	\$ 288.64				
53	PERNO DOBLE ROSCA DR 16x47, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 146.33	\$ 877.98				
54	CABLE DE ACERO PARA RETENIDA 5/16", INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	30.00	\$ 34.68	\$ 1,040.40				
55	ASLADOR 3R PARA RETENIDA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 181.00	\$ 181.00				
56	REMATE PREFORMADO 5/16", INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	5.00	\$ 51.71	\$ 258.55				
57	APARATA-RAYO CLASE INTERMEDIA PARA 34.5 KV., INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 7,257.96	\$ 21,773.88				
58	EXCAVACION A MAÑO PARA ALOJAR REGISTROS DE BAJA TENSION Y BANCOS DE DUCTOS EN BANQUETAS, HASTA UNA ALTURA DE 1.00 M., EN MATERIAL TIPO B, PARA PASO DE DUCTOS ABAJO DE INSTALACIONES OCULTAS (DESCARGAS Y TOMAS DOMICILIARIAS, REDES DE AGUA ENTRE OTROS).	M3	230.00	\$ 264.04	\$ 60,729.20				
59	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERM)	TRAMIT E	1.00	\$ 59,095.43	\$ 59,095.43				
60	TRAMITES Y GESTORIA ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, INCLUYE: SOLICITUD DE FACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD, SOLICITUD DE SERVICIO, SOLICITUD DE BASES DE DISEÑO, BASES DE DISEÑO, PROYECTO, SOLICITUD DE APROBACION Y REVISION DE PROYECTO, PRESUPUESTO DE CARGOS POR OBRAS (S) ESPECIFICAS (S) Y DE AMPLIACION, CONVENIO DE CONSTRUCCION, AVISO DE INICIO DE OBRA, PROGRAMA DE OBRA, AVISO DE TERMINACION DE OBRA, PLANO DEFINITIVO DE CONSTRUCCION, INVENTARIO FISICO VALORIZADO Y MEMORANDUM DE CONTRATACION.	TRAMIT E	1.00	\$ 62,234.54	\$ 62,234.54				
61	PAGO A CFE POR LIBRANZAS EN LINEA VIVA	TRAMIT E	2.00	\$ 19,478.03	\$ 38,956.06				
<b>SUBTOTAL CABLEADO SUBTERRANEO</b>						<b>\$ 1,079,784.43</b>			
<b>II.- CANALIZACIONES</b>									
62	TENDIDO DE DUCTO DE PVC DE 45 MM Ø, PARA TELEFONIA (CANALIZACION), INCLUYE EXCAVACION, TENDIDO DE DUCTO, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRIANTE FUERA DE LA OBRA.	ML	700.00	\$ 66.64	\$ 46,648.00				
63	REGISTRO TELEFONICO TIPO L27, PREFABRICADO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 0.63 X 1.33 X 0.68 M., ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6/4-4 DE 11.50 CM DE ESPESOR DE PARED, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION Y FIJACION, EXCAVACION, RELLENOS Y RETIRO DE MATERIAL SOBRIANTE FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$ 4,908.94	\$ 4,908.94				
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES:</b>						<b>\$ 51,556.94</b>			
<b>III.- CANALIZACIONES DE RED DE TELEVISION</b>									
64	TUBERIA PAD DE 52 MM (2") CORRUGADO RD-13.5, INCLUYE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	ML	300.00	\$ 58.12	\$ 17,436.00				
65	REGISTRO PRECOLIDADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE, RBTB-2 CON PROTOCOLO DE CFE	PZA	1.00	\$ 3,529.28	\$ 3,529.28				
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES DE RED DE TV:</b>						<b>\$ 20,965.28</b>			
<b>IV.- ARROPE DE TALUD</b>									
66	ARROPE Y FORIADO DE TALUD EN MUÑO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE TENDIDO, ACOMODO, AGUAY PEREILADO.	M3	645.85	\$ 72.96	\$ 47,121.22	645.85	\$ 47,121.22		
<b>SUB TOTAL ARROPE DE TALUD:</b>						<b>\$ 47,121.22</b>			
<b>V.- PAVIMENTOS</b>									
67	PISO DE CONCRETO MR 48 A 3 DIAS EN AREA DE GLORIETA DE 15 CM. DE ESPESOR ACABADO BAYADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10, TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, INCLUYE: CIMBRA METALICA, SUMINISTRO DE CONCRETO, CORTES Y SELLO DE JUNTAS EN BASE A ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	1,140.00	\$ 583.67	\$ 665,383.80				
68	REVISION DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, DE 80 CM DE DESARROLLO Y 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10-10, INCLUYE: CIMBRA EN CEJA, REFUERZOS DE VARILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, COLADO, VOLTADOR METALICO DE 5 CM, MARTELINADO, DESCIMBRADO, ACARRES Y TODO LO NECESARIO PARA SE CORRECTA EJECUCION.	ML	107.60	\$ 693.07	\$ 74,574.33	10.34	\$ 7,166.34		
69	GUARNICION DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 10X10 Y UN REFUERZO VERTICAL CON VARILLA DE 1/2" @ 2.00 MTS. INCADO EN LA BASE HIDRAULICA 30 CM. DE PROFUNDIDAD, EN ALTURAS MAYORES A 35 CM., INCLUYE: EXCAVACION MANUAL, CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 19 MM., CALZAS, TROQUELES, SEPARADORES, DESMOLDANTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	189.84	\$ 580.32	\$ 110,066.35				
70	ACOMODO DE 1 LITRO DE HIEBRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN ROCA, INCLUYE: SELECCION, CARGA MANUAL Y ACOMODO EN EL AREA A TRABAJAR.	M3	33.95	\$ 147.87	\$ 5,020.79				

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

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00038



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/23/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO
71	REGISTRO SANITARIO DE 40X60 CM. EN VIALIDAD ANGEL SOLANA. A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADOS CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CM. EN DOBLE PARRILLA (PISO Y MUROS) MARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 2 1/2" POR 1/4" DE ESPESOR. CONTRAMARCO DE 2" POR 1/4" DE ESPESOR CON REFUERZOS DE VARILLA DE 1/2". INCLUYE: ARMADO, CIMBRADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, DESMONTADO, RESANES Y SOLDADURA DEL MARCO, A LA PARRILLA.	PZA	4.00	\$ 4,016.15	\$ 16,064.60	2.00	\$ 8,032.30	
72	REJILLA PLUVIAL DE 2.70 X 1.50 MTS. POR 2.10 MTS. DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES. A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 1/2" @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR CON DIAGONALES DE VIGUETA "H" DE 4" TIPO PESADA A CADA 12 CM. AL CENTRO DE LA VIGUETA. INCLUYE: ANCLAS DE ANGULO DE 30 CM. DE LARGO SOLDADAS AL ARMADO, ARMADO, CIMBRADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, DESMONTADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 51,355.54	\$ 51,355.54			
73	REJILLA PLUVIAL DE 5.00 X 0.60 MTS. POR 0.60 MTS. DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES. A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR CON DIAGONALES DE VIGUETA "H" DE 4" TIPO PESADA A CADA 12 CM. AL CENTRO DE LA VIGUETA. INCLUYE: ARMADO, CIMBRADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, COLADO, DESMONTADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	4,007.11	\$ 27.98	\$ 112,118.94			
74	SUMINISTRO, TENDIDO Y HABILITADO DE MALLA ELECTRODINAMICA 10/10 6/6. INCLUYE: CORTE, AMARRES, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.	PZA	1.00	\$ 6,943.97	\$ 6,943.97			
75	REGISTRO PLUVIAL DE 1.00 X 1.00 MTS. POR 1.30 MTS. DE PROFUNDIDAD A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLADO, DESMONTADO, RESANES, ABOCINADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	MIL	859.03	\$ 24.23	\$ 20,814.30	859.03	\$ 20,814.30	
76	CORTE DE CONCRETO, CON CORTADORA DE DISCO. INCLUYE: TRAZO, DISCO DE DIAMANTE, MANIOBRAS Y LIMPIEZA	<b>SUB TOTAL PAVIMENTOS:</b>			<b>\$ 1,094,444.09</b>			
77	VI.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE LETREO ALUSIVO "CENTRO DE LAS ARTES" A BASE DE LETRAS DE 90 CM DE ALTO Y 40 CM DE ANCHO. A BASE DE PLACA DE ACERO DE 3/8" DE ESPESOR. INCLUYE: FORADO Y ELABORACIÓN DE LETRAS, PLACA BASE DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR ( 16.00 X 0.30 M. ) PARA FIJADO DE LETRAS, ANCLAS DE ANGULO, CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATA CORRIDA ( SECCION 0.15 M DE PERALTE, 0.50 M. DE ANCHO Y 16.00 M. DE LARGO ) ARMADA CON VARILLA DEL NO. 3 @ 12.5 CM. Y ESTRIOS DEL NO. 3 @ 15 CM., CADENA DE DESPLANTE DE SECCION 30 X 50 CM. ARMADA CON VARILLA DEL NO. 4 @ 12.5 CM. Y ESTRIOS DEL NO. 3 @ 15 CM., DE CONCRETO HIDRAULICO F'C= 200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, EXCAVACION, PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR, CIMBRADO APARENTE, RELENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 184,419.49	\$ 184,419.49			
		<b>SUB TOTAL ARQUITECTURA DEL PAISAJE:</b>			<b>\$ 184,419.49</b>			
78	VII.- VELARIA (ESTRUCTURA) PLACA BASE DE 1/2" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2,530 KG/CM2., DE 0.30 X 0.30 M. CON 4 BARRENOS DE 25 MM. INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	8.00	\$ 847.74	\$ 6,781.92			
79	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2,530 KG/CM2., DE 0.50 X 0.50 M., CON 8 BARRENOS DE 25 MM. INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,699.66	\$ 6,798.64			
80	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2,530 KG/CM2., DE 0.40 X 0.40 M., CON 6 BARRENOS DE 25 MM. INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,236.79	\$ 4,947.16			
		<b>SUB TOTAL VELARIA (ESTRUCTURA):</b>			<b>\$ 18,527.72</b>			
81	VIII.- OBRAS INDUCIDAS UBICACIÓN DE LINEAS Y DUCTOS ELÉCTRICOS, DUCTOS DE SEMAFORIZACIÓN, REDES HIDRÁULICAS, LINEAS DE FIBRA ÓPTICA Y REDES DE TELEFONÍA POR MEDIOS MANUALES CON DIMENSIONES DE 2.0M DE LONGITUD X 0.65 M DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD HASTA DE 1.20 M, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EXCAVACION Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO Y CAVA DE TERRACERIAS (BASE HIDRÁULICA, SUBRASANTE Y TERRENO NATURAL) PARA ESTABLECER LA RED EN LAS EXCAVACIONES EN GRASA REALIZAR	PZA	10.00	\$ 769.69	\$ 7,696.90			
82	REUBRICACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.50 X 1.50 M., INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCIÓN Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	1.00	\$ 1,654.96	\$ 1,654.96			
83	REUBRICACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION DE BANQUETA NORMA CFE, RRB7-2., INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCIÓN Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	4.00	\$ 772.66	\$ 3,090.64			
84	CANALIZACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS EXPUESTOS Y REUBRICACIÓN DE LOS MISMOS, CON TUBO DE PAD ELÉCTRICO CORRUGADO DE 4"Ø. INCLUYE: EXCAVACION, RETIRO, TENDIDO DE TUBO, MATERIALES NECESARIOS Y MANO DE OBRA CALIFICADA	MIL	85.00	\$ 263.91	\$ 22,432.35			
		<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>			<b>\$ 34,874.85</b>			
85	IX.- ALBANILERIA RELLENO PARA DEFINIR PENDIENTE EN LOSA DE BODEGA, A BASE DE CEMENTO-ARENA-CACHUATILLO, EN PROPORCIÓN 1:2:9. INCLUYE: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M3	19.60	\$ 1,525.52	\$ 29,900.19	18.68	\$ 28,496.71	
86	REGISTRO 60X 40 X 80 CON BLOCK DE CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 ACABADO PULIDO EN SU INTERIOR, TAPA DE CONCRETO F'C = 150 KG/CM2 MARCO Y CONTRA MARCO METAL DE ANGULO DE FIERRO DE 1 1/2" X 1/4", FIRME DE CONCRETO F'C = 100 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, INCLUYE: MEDIA CAÑA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	4.00	\$ 1,630.33	\$ 6,521.32	1.00	\$ 1,630.33	
87	ENTORNO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, EN AZOTE DE BODEGA DE 3 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M2	19.60	\$ 102.02	\$ 1,999.59	2.79	\$ 284.64	
88	REPARACION DE LINEA DE AGUA POTABLE EXISTENTE DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: COPE, ANILLOS DE NEOPRENO, TUBO DE PVC HIDRÁULICO, LUBRICANTES, MANIOBRAS, RETIRO DE MATERIAL SATURADO, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 803.78	\$ 803.78			
		<b>SUB TOTAL ALBANILERIA:</b>			<b>\$ 803.78</b>			
		<b>SUB TOTAL OBRA:</b>			<b>\$ 348,748.85</b>			
		<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>			<b>\$ 34,874.85</b>			
		<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>			<b>\$ 34,874.85</b>			

00037

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER GUILAR HERNÁNDEZ

ING. AMADO MORAN JUNCO SUPERINTENDENTE DE OBRA



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



**SECODU**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/23/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	ANEXO II	
						CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	IMPORTE
89	MAMPONERÍA DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3, PARA CONSTRUCCIÓN DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RIO EN ZONA DE VALIADAD.IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	32.68	\$ 1,213.41	\$ 39,654.24	32.68	\$ 39,654.24
90	CONSTRUCCIÓN DE REMATE CURVO CON UN DESARROLLO DE 75 CM Y 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO DE F'c=300 KG/CM2 Y PIGMENTO EN COLOR NEGRO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLIDADA 6x6 10-10, ACABADO MARTELINADO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 CON ADICION DE COLOR, INCLUYE: CIMBRADO DE FRONTERAS, SERCHA, VIBRADO, TRASLADO LOCAL, ELEVACION CON EQUIPO MECANICO HASTA 2 MTS. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	119.54	\$ 1,155.67	\$ 138,148.79		\$ -
91	ACERO DE REFUERZO EN BROCAL DE POZOS DE VISITA EN VALIADAD, DE 1.30 X 1.30 M. DE SECCION CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: HABILITADO DE ACERO, ACOMODO DE LA PARRILLA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 325.25	\$ 325.25		\$ -
92	ZAMPEADO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCIÓN DEL TALUD DE TERPETE, INCLUYE: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	298.50	\$ 972.59	\$ 290,318.11	221.46	\$ 215,389.78
93	REINVELACION DE PLACAS METÁLICAS EN MASTIL Y TIRANTES DE VELARIA, A BASE DE GROUT DE HASTA 5 CM DE ESPESOR, INCLUYE: LIMPIEZA, ACOMODO DE LA PLACA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	20.00	\$ 1,127.99	\$ 22,559.80		\$ -
94	ACOMODADA HIDRAULICA PARA ACCESO PRINCIPAL DEL CENTRO DE LAS ARTES, A BASE DE POLIDUCTO NEGRO DR 3/4" CD, 40 (15.00 M.), ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE 2", NIPLE ESPIGA DE BRONCE Y ABRAZADERAS SIN FIN, INCLUYE: CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 2,478.68	\$ 2,478.68		\$ -
95	CEJA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, DE 45 CM DE ANCHO Y 6 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLIDADA 6x6 10-10, INCLUYE: REFUERZOS DE VARILLA UNIDOS CON SOLIDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, MARTELINADO, CIMBRADO Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN UNION DE CONCRETOS DE ANGEL SOLANA CON IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: BARRENOS DE 1" SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAJUNTAS DE REDONDO LISO DE 1" DE 45 CM DE LARGO, EN UNION DE CONCRETOS DE ANGEL SOLANA CON IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: BARRENOS DE 1" CON BROCA Y TALADRO.	ML	69.48	\$ 458.98	\$ 31,889.93	69.48	\$ 31,889.93
96		PZA	21.00	\$ 109.03	\$ 2,289.63		\$ -
	<b>SUB TOTAL ALBANILERIA:</b>				<b>\$ 566,889.31</b>		<b>\$ 317,345.63</b>
	<b>X.- PROTECCIÓN DEL RÍO</b>						
97	ARROPE Y FORADO DE TALUD EN MURO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: TENDIDO, ACOMODO, AGUIA Y PERILADO.	M3	149.20	\$ 72.96	\$ 10,885.63		\$ -
98	MAMPONERÍA DE PIEDRA BRAZA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3, PARA CONSTRUCCIÓN DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RIO EN ZONA DE VALIADAD.IGNACIO ZARAGOZA, INCLUYE: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	53.60	\$ 1,213.41	\$ 65,038.78	21.73	\$ 26,367.40
99	ZAMPEADO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCIÓN DEL TALUD DE TERPETE, INCLUYE: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	240.51	\$ 972.59	\$ 233,917.62	240.51	\$ 233,917.62
	<b>SUB TOTAL PROTECCIÓN DEL RÍO:</b>				<b>\$ 309,842.03</b>		<b>\$ 260,285.02</b>
	<b>XI.- OBRA DIVERSA</b>						
100	CONEXIÓN SANITARIA A RED MUNICIPAL EN VALIADAD ANGEL SOLANA, INCLUYE: TRAZO PARA CORTE DE CONCRETO, DEMOLICION MANUAL DE CONCRETO ESTAMPADO MR-48 DE 18 CM. DE ESPESOR Y 50 CM. DE ANCHO, REPOSICION DE CONCRETO MR-48, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION, CALAZATEADO DE JUNTAS, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA.	ML	20.00	\$ 475.06	\$ 9,501.20		\$ -
101	REFUZO ESTRUCTURAL EN REJILLA DE ACCESO A CALLE NUEVA, A BASE DE VIGA TIPO PESADA DE 1.70 MTS. DE LONGITUD, INCLUYE: APERTURA DE NUDOS DE FORMA MANUAL EN MURO DE CONCRETO PARA LLEGAR AL ARMADO DE ACERO Y UNIR EL REFUERZO CON SOLIDADURA 70/48, RESANE A BASE DE FASTER GROUT, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$ 3,018.92	\$ 3,018.92		\$ -
102	APLICACIÓN DE SELADOR CLASICO EN REPIZON Y CUMBRERA DE CONCRETO EN MURO DE PIEDRA, INCLUYE: LIMPIEZA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	164.38	\$ 12.68	\$ 2,084.34		\$ -
103	DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA DE 20 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION	M2	52.20	\$ 68.52	\$ 3,576.74		\$ -
104	TRANSPLANTE DE ARBOL EXISTENTE EN AREA DE ANDADORES HACIA AREA JARDINADA, INCLUYE: EXTRACCION DE ARBOL, ACARREO, EXCAVACION, MANIOBRAS, MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	26.00	\$ 317.19	\$ 8,246.94	26.00	\$ 8,246.94
	<b>SUB TOTAL REFORESTACION:</b>				<b>\$ 26,428.14</b>		<b>\$ 8,246.94</b>

**XII.- ALUMBRADO SOLAR**

00036

RESERVA DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

CONSERVATISTA  
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA





OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
 Municipio: APIZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEI/223/16  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
-------	----------	--------	----------	------	---------	----------	---------

105	SISTEMA DE ILLUMINACION SOLAR A BASE DE TECNOLOGIA LED, AUTO SUSTENTABLE POR VIENTO DE ENERGIA FOTO VOLTAICA EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRYSTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENE-160D6, (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS IEC/EN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCION CLASS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED. 2 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADAS EN MEXICO; CON LED DE LA MARCA Cree Y ÓPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE EUJA. MODELO CRB- 3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 12/24 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILLUMINACIÓN DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. 4 BATERÍAS DE 12 VCD Y 115 AH, RECARGABLES, FABRICADAS CON TECNOLOGÍA AGM (GEL), 2 TIEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP, 2 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACIÓN DE BATERÍAS Y TIEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERÍAS, TIEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXIÓN, SOPORTE METÁLICO PARA 4 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECANICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACIÓN. CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (EMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE), TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERÍAS; POSTE METÁLICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METÁLICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE. POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METÁLICOS CON LAS BATERÍAS, CON BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO. TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNA BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ SER TIPO DE TECNOLOGIA SOLAR A BASE DE "TECNOLOGIA LED", AUTO SUSTENTABLE POR VIENTO DE ENERGIA FOTO VOLTAICA EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRYSTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENE-160D6, (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS IEC/EN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCION CLASS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED. 1 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADAS EN MEXICO; CON LED DE LA MARCA Cree Y ÓPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE EUJA. MODELO CRB- 3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 12/24 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILLUMINACIÓN DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. 2 BATERÍAS DE 12 VCD Y 115 AH, RECARGABLES, FABRICADAS CON TECNOLOGÍA AGM (GEL), 1 TIEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP, 1 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACIÓN DE BATERÍAS Y TIEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERÍAS, TIEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXIÓN, SOPORTE METÁLICO PARA 2 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECANICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACIÓN. CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (EMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE), TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERÍAS; POSTE METÁLICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METÁLICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE. POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METÁLICOS CON LAS BATERÍAS, CON UN BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO. TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNA BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ	PZA	6.00	\$ 73,666.21	\$ 441,997.26		
106	SUB TOTAL ALUMBRADO SOLAR: \$ 3,113,559.06						

PRECIOS EXTRAORDINARIOS	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-168-001 COLOCACION DE CINCHOS DE LAMINA GALVANIZADA CON PIELICULA REFLEJANTE DE 5 CM DE ANCHO POR 1 M DE DESARROLLO EN BOLLARDS, INCLUYE: TRAZO, 2 BARRENOS CON BROCA PARA CONCRETO, 2 CLAVOS DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	194.00	\$ 80.09	\$ 15,537.46		
N-168-002 PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 300 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTRODOLIDA 6.67DX10, ACABADO PULIDO CON ALLANADORA MECÁNICA. PARA RECIBIR PISO DE CALCHICO, INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, HUMEDDECIDO, COLOCACION DE MALLA, SUMINISTRO DE CONCRETO, EXTENDIDO MANUAL, PULIDO, MANIOBRAS, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	144.87	\$ 215.83	\$ 31,267.29		
N-168-003 MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y LIMPIEZA DE ÁREAS PAVIMENTADAS INCLUYE: RIEGO, PODA Y DESHERBE DEL PASTO; BARRIDO DE TODAS LAS ÁREAS, VIGILANCIA NOCTURNA, MATERIALES MENORES PARA LLEVAR ACABO LA ACTIVIDAD.	55.43	\$ 2,480.85	\$ 137,513.52		
N-168-004 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA LA RED DE RIEGO, CONFORMADO POR BOMBA SUMERGIBLE DE 4" CON SALIDA DE 1 1/2", DE 18 GPM., 2 HP., 220 VOLTS., 1 F R R LA MARCA EVANS, TANQUE HIDRONEUMÁTICO VERTICAL METÁLICO DE 310 LTS DE LA MARCA EVANS; TABLERO DE CONTROL Q012, 2P, 4H DE LA MARCA ESCURED, INCLUYE: CABLE SUMERGIBLE No. 12, MANÓMETROS DE PRESION DE ACEITE DE GLICERINA PARA 20KG DE RANGO, PRESOSTATO, 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 1x20 AMP, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2x60 AMP, VÁLVULAS DE ESFERA, VÁLVULA CHECK, TUERCAS UNIÓN, Codos, COPLES, NIPLES, REDUCCIONES, CINTA VULCANIZADA, CINTA TELÓN, CONEXIONES Y PRUEBAS.	7.00	\$ 36,353.90	\$ 254,477.30		
N-168-005 FABRICACION DE CONCRETO CICLOPEO A BASE DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN ROCA FIA Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, EN DESPLANTE DE ZAPATAS, PARA NIVELAR LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, INCLUYE: SELECCION DE LA PIEDRA, MANIOBRAS VERTICALES Y LIMPIEZA.	3.00	\$ 824.16	\$ 2,472.48		
N-168-006 SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO DE NOMINATIVO DE CALLE, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	4.00	\$ 1,216.82	\$ 4,867.28		

ANEXO II  
 CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -  
 \$ -

RESIDENTE DE OBRA  
 ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ  
 00035



**TLAXCALA**  
GOBIERNO DEL ESTADO



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
 Municipio: APIZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEI/223/16  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERIA, PROTECCIÓN DEL RIO, OBRAS DIVERSAS, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	IMPORTE	ANEXO II	
							CANTIDAD	IMPORTE
N-168-007	SERIAL RESTRICTIVA SR-6 DE 30 CM X LADO "ALTO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,184.58	\$ 3,553.74	\$ -		
N-168-008	SERIAL RESTRICTIVA SR-22 DE 71 X 71 CM CON CEJA "NO ESTACIONAMIENTO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74	\$ -		
N-168-009	SERIAL RESTRICTIVA SR-21 DE 71 X 71 CM CON CEJA "ESTACIONAMIENTO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,540.37	\$ 4,621.11	\$ -		
N-168-010	SERIAL INFORMATIVA SR-32 DE 71 X 71 CM CON CEJA Y ADICIONAL DE 35 X 71 CM "PISO PEATONAL". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74	\$ -		
N-168-011	SERIAL RESTRICTIVA SR-7 DE 85 CM POR LADO CON CEJA "CEDA EL PASO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,739.38	\$ 3,478.76	\$ -		
N-168-012	SERIAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA DERECHA". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.04	\$ -		
N-168-013	SERIAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA IZQUIERDA". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.03	\$ -		
N-168-014	SERIAL INFORMATIVA SIS-19 DE 71 X 71 CM CON CEJA "PARADA DE AUTOBUS". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,540.37	\$ 1,540.37	\$ -		
N-168-015	SERIAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CENTRO DE LAS ARTES". INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2 CADAPOSTE. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 2,211.32	\$ 2,211.32	\$ -		
N-168-016	SERIAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CEDA EL PASO AL PEATÓN". INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2 CADA POSTE. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	69.48	\$ 2,211.32	\$ 153,642.51	\$ -		
N-168-017	SERIAL RESTRICTIVA SP-12 71 X 71 CM CON CEJA "CRUCERO". INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2. DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	21.00	\$ 1,540.37	\$ 32,347.77	\$ -		
N-168-018	RAYA DISCONTINUA SEPARADORA DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN DE 10 CM DE ANCHO. COLOR BLANCO Y/O AMARILLA. LONGITUD EFECTIVA. (PINTURA TERMOPLÁSTICA) INCLUYE: SELADOR BASE DE 10 CM. DE ANCHO Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR DE 15 CM DE ANCHO	M	107.50	\$ 44.79	\$ 4,814.93	\$ -		
N-168-019	RAYA CONTINUA EN ORILLA DE CALZADA TIPO M-3.1 DE 10 CM DE ANCHO CONTINUA. COLOR BLANCO Y/O AMARILLA. LONGITUD EFECTIVA	M	613.00	\$ 44.79	\$ 27,456.27	\$ -		
N-168-020	RAYA DE ALTO M-6 COLOR BLANCO DE 0.40 M DE ANCHO (PINTURA TERMOPLÁSTICA) INCLUYE: SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR	M	16.00	\$ 187.94	\$ 3,007.04	\$ -		
N-168-021	PISO PEATONAL CON PINTURA (PINTURA TERMOPLÁSTICA). INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETRORREFLEJANTE, INCLUYE SELLADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR	M2	42.00	\$ 68.24	\$ 2,868.08	\$ -		

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

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00034



**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZACQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

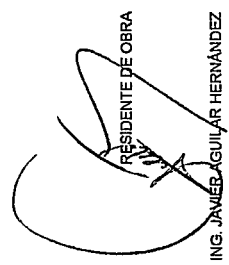
Contrato No.: PD/PEI/223/16

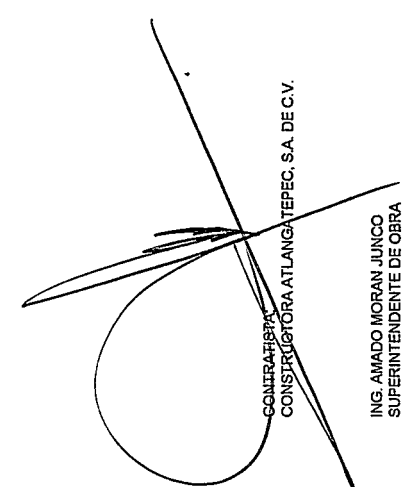
Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERIA, PROTECCIÓN DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	ANEXO II	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-168 022	FLECHAS INDICADORAS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON PINTURA (PINTURA TERMOPLÁSTICA), ACABADO MATE, INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETRORREFLEJANTE, INCLUYE SELLADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	PZA	9.00	\$ 770.44	\$ 6,933.96		\$ -
N-168 023	JUEGOS INFANTILES "COLUMPIO" MODELO CP-003 U21 2.0 PARA 3 NIÑOS. MEDIDAS LARGO 3.17 ANCHO 1.32M ALTURA 2.79 M	PZA	2.00	\$ 18,489.09	\$ 36,978.18		\$ -
<b>SUB TOTAL EXTRAORDINARIOS:</b>						<b>\$ 739,188.92</b>	<b>\$ -</b>
<b>SUBTOTAL:</b>						<b>\$ 6,548,412.56</b>	<b>\$ 778,679.64</b>
<b>IVA:</b>						<b>\$ 1,047,746.01</b>	<b>\$ 124,588.74</b>
<b>TOTAL:</b>						<b>\$ 7,596,158.57</b>	<b>\$ 903,268.38</b>

00033

  
RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ

  
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO



**SECODUV**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

**ANEXO III**  
VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATALOGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
<b>I.- CABLEADO SUBTERRANEO</b>							
01	GRUETA CA-V. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,045.78	\$ 3,137.34		\$ -
02	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 9-400. INCLuye: HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	1.00	\$ 4,097.99	\$ 4,097.99		\$ -
03	OIDO DE INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 74.41	\$ 297.64		\$ -
04	BANDA DE PLASTICO CON LA LETRADA "PELIGRO ALTA TENSION CFE". INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	MIL	250.00	\$ 8.33	\$ 2,082.50		\$ -
05	REGISTRO PREFABRICADO PARA MEDIA TENSION CON TRANSICION DE ACUERDO A NORMA CFE-TN-RMTB4, DE 1.50 X 1.50 M. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 17,060.30	\$ 51,180.90		\$ -
06	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRO. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 445.52	\$ 3,564.16		\$ -
07	MENSULA PARA REGISTRO. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 118.48	\$ 2,843.52		\$ -
08	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	35.00	\$ 19.80	\$ 693.00		\$ -
09	VARILLA PARA TIERRA 16 x 3000 MM (15/8" Ø). INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 517.11	\$ 3,619.77		\$ -
10	CONEXION SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 365.03	\$ 2,555.21		\$ -
11	CONECTOR ESTRIPO. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 206.73	\$ 1,447.11		\$ -
12	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 337.49	\$ 2,362.43		\$ -
13	ALAMBRE DESHUIDO DE COBRE CAL 4 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	16.00	\$ 269.62	\$ 4,313.92		\$ -
14	GRUETA CA-T. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,045.78	\$ 2,091.56		\$ -
15	ABRAZADERA 2U. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 133.76	\$ 802.56		\$ -
16	PLACA IPEC (ARABE). INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 14.91	\$ 29.82		\$ -
17	FORNILLO MACONJA GRADO A DE 16 X 76 MM. COMPLETO (TUJERA Y ARANDELA PRESION) INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 38.21	\$ 76.42		\$ -
18	INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 59.61	\$ 238.44		\$ -
19	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 13-600. INCLuye: HINCADO, MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES.	PZA	2.00	\$ 7,688.86	\$ 15,377.72		\$ -
20	BAUDO 45 RT AL. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	4.00	\$ 294.81	\$ 1,179.24		\$ -
21	CABLE DE COBRE DESHUIDO 3/0. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	MIL	90.00	\$ 200.38	\$ 18,034.20		\$ -
22	CORTA CIRCUITO FUSIBLE 34 KV. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 3,305.04	\$ 13,220.16		\$ -
23	TERMINAL EXTERIOR DE 34.5 KV. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	3.00	\$ 11,210.21	\$ 33,630.63		\$ -
24	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 35 KV. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	8.00	\$ 972.71	\$ 7,781.68		\$ -
25	ZAPATA V24 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	20.00	\$ 352.38	\$ 7,047.60		\$ -
26	GUARDA CABO TIPO G1. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 23.08	\$ 46.16		\$ -
27	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA. 34000 V220/127 AMP. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 57,517.95	\$ 57,517.95		\$ -
28	BASTIDOR TIPO B2. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 266.78	\$ 799.54		\$ -
29	ASLADOR PORCELANA TIPO 1C. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 53.33	\$ 159.99		\$ -
30	CODO OCC PARA 34 KV. 200 AMP. CAL 500 KCM. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	6.00	\$ 9,593.14	\$ 57,558.84		\$ -
31	INSERTO OCC PARA 34 KV. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	PZA	12.00	\$ 10,470.36	\$ 125,644.56		\$ -
32	GRUETA CA-T. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 1,045.78	\$ 1,045.78		\$ -
33	CABLE DE COBRE THW CAL 1/0. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	M	25.00	\$ 126.38	\$ 3,159.50		\$ -
34	ABRAZADERA UNIVERSAL. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 718.32	\$ 2,154.96		\$ -
35	ASLADOR TIPO 34 PD. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 679.59	\$ 679.59		\$ -
36	ALAMBRE DESHUIDO DE ALUMINIO CAL 4. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	2.00	\$ 144.06	\$ 288.12		\$ -
37	ASLADOR ASIS. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 535.87	\$ 1,607.61		\$ -
38	GRAPA DE REMATE RA1 8. INCLuye MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 182.52	\$ 547.56		\$ -
39	CABLE CONDUCTOR TIPO ALP CAL 500 KCM. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	MIL	280.00	\$ 361.71	\$ 101,278.80		\$ -
40	MUREJE DE CONCRETO HIPOLUCO PREFABRICADO PARA TRANSICION AEREA-SUBTERRANEA DE RED DE ENERGIA ELECTRICA. INCLuye MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 8,049.13	\$ 16,098.26		\$ -
41	CUJA DERIVADORA DE 4 VUS PARA 34 KV. 600-200AMP	PZA	3.00	\$ 51,502.06	\$ 154,506.18		\$ -
42	BARRA DE COBRE DE 50 X 2.5 X 1750 MM. PERFORADA PARA SISTEMA DE CABLEADO SUBTERRANEO. INCLuye MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,573.44	\$ 4,720.32		\$ -
43	CABLE DE COBRE CAL 12 AWG. INCLuye MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	100.00	\$ 17.22	\$ 1,722.00		\$ -
44	TUBERIA P/DO DE 75 MM (3") CORRUGADO RD-13.5. PARA RED ELECTRICA DE MEDIA TENSION. INCLuye: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	M	1,100.00	\$ 89.98	\$ 98,978.00		\$ -
45	INGO O CUNETETA DE MADERA. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 539.50	\$ 1,079.00		\$ -
46	ASLADOR DE FIBRA DE VIDRIO. INCLuye MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 122.14	\$ 732.84		\$ -
47	TAPON ASLADOR TIPO 34 PD. PARA 34.5 KV. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 3,522.95	\$ 21,137.40		\$ -
48	SEPARADOR TIPO ST1. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 160.62	\$ 160.62		\$ -
49	PROTECCION PARA RETENIDA. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 533.22	\$ 533.22		\$ -

CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00032



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
 Municipio: APIZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZACUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEU/23/16  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
50	TRAMITE TIPO RECTO DE ANGULO T2, INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 375.85	\$ 751.70		
51	PERNO ANCLA 1/4", INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 355.05	\$ 355.05		
52	ABRAZADERA ZES, INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 144.32	\$ 288.64		
53	PERNO DOBLE ROSCA DR 16x57, INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 146.33	\$ 877.98		
54	CABLE DE ACERO PARA RETENIDA 5/16", INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	30.00	\$ 34.68	\$ 1,040.40		
55	ASLADOR 3R PARA RETENIDA, INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 181.00	\$ 181.00		
56	REMATO PREFORMADO 5/16", INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	5.00	\$ 51.71	\$ 258.55		
57	APARTA-RAVO CLASE INTERMEDIA PARA 34.5 KV., INCLUIE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 7,257.96	\$ 21,773.88		
58	EXCAVACION A MANO PARA ALDAR REGISTROS DE BAJA TENSION Y BANCOS DE DUCTOS EN BANQUETAS, HASTA UNA ALTURA DE 1.00 M., EN MATERIAL TIPO B, PARA PASO DE DUCTOS ABAJO DE INSTALACIONES OCULTAS (DESCARGAS Y TOMAS DOMICILIARIAS, REDES DE AGUA ENTRE OTROS).	M3	230.00	\$ 284.04	\$ 60,729.20		
59	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERM)	TRAMITE	1.00	\$ 59,095.43	\$ 59,095.43		
60	TRAMITES Y GESTION ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, INCLUIE: SOLICITUD DE FACILIDAD, FACILIDAD, SOLICITUD DE SERVICIO, SOLICITUD DE BASES DE DISEÑO, PROYECTO, PROYECTO, SOLICITUD DE APROBACION Y REVISION DE PROYECTO, PRESUPUESTO DE CARGOS POR OBRAS (ESPECIFICAS) Y DE AMPLIACION, CONVENIO DE CONSTRUCCION, AVISO DE INICIO DE OBRA, PROGRAMA DE OBRA, AVISO DE TERMINACION DE OBRA, PLANO DEFINITIVO DE CONSTRUCCION, INVENTARIO FISICO VALORIZADO Y MEMORANDUM DE CONTRATACION.	TRAMITE	1.00	\$ 62,234.54	\$ 62,234.54		
61	PAGO A CFE POR LIBRANZAS EN LINEA VIVA	TRAMITE	2.00	\$ 19,478.03	\$ 38,956.06		
<b>II.- CANALIZACIONES</b>							
62	TENDIDO DE DUCTO DE PVC DE 45 MM Ø, PARA TELEFONIA (CANALIZACION), INCLUIE EXCAVACION, TENDIDO DE DUCTO, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL SOBREPANTE FUERA DE LA OBRA.	ML	700.00	\$ 66.84	\$ 46,848.00		
63	REGISTRO TELEFONICO TIPO LZT, PREFABRICADO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 0.69 X 1.33 X 0.68 M., ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6/4-4 DE 11.50 CM DE ESPESOR DE PARED, INCLUIE: SUMINISTRO, COLOCACION Y FIJACION, EXCAVACION, RELLENOS Y RETIRO DE MATERIAL SOBREPANTE FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$ 4,908.94	\$ 4,908.94		
<b>III.- CANALIZACIONES DE RED DE TELEVISION</b>							
64	TUBERIA PVD DE 52 MM (2") CORRUGADO RD-33.S, INCLUIE: MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS.	ML	300.00	\$ 58.12	\$ 17,436.00		
65	REGISTRO PRECOLOCADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE, RBTB-2 CON PROTOCOLO DE CFE	PZA	1.00	\$ 3,529.28	\$ 3,529.28		
<b>IV.- ARROPE DE TALUD</b>							
66	ARROPE Y FORBADO DE TALUD EN MURO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLUIE TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y PERFILADO.	M3	645.85	\$ 72.86	\$ 47,121.22		
<b>V.- PAVIMENTOS</b>							
67	PISO DE CONCRETO MIR 48 A 3 DAS EN AREA DE GORRIETA DE 15 CM, DE ESPESOR ACABADO RAYADO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 10/10, TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, INCLUIE: CIMBRA METALICA, SUMINISTRO DE CONCRETO, CORTES Y SELLO DE JUNTAS EN BASE A ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	1,140.00	\$ 583.67	\$ 665,383.80		
68	REPONEN DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, DE 80 CM DE DIAMETRO Y 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 10-10, INCLUIE: CIMBRA EN CEJA, REFUERZOS DE VARILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, COLADO, VOLTADO, METALICO DE 5 CM, MARTELADO, DESCIMBRADO, ACABADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EFICACION.	ML	107.60	\$ 693.07	\$ 74,574.33		
69	GUARDERIA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6 10X10 Y UN REFUEZO VERTICAL CON VARILLA DE 1/2" @ 230 MTS, INCLUIDO EN LA BASE HIDRAULICA 30 CM DE PROFUNDIDAD, EN ALTURAS MAYORES A 35 CM., INCLUIE: EXCAVACION MANUAL, CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY DE 19 MM., CAIZAS, TROQUELES, SEPARADORES, DESMOLDANTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	189.84	\$ 590.32	\$ 112,066.35		
70	ACOMODO DE FILTRO DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN ROCA, INCLUIE: SELECCION, CARGA MANUAL Y ACOMODO EN EL AREA A TRABAJAR.	M3	33.95	\$ 147.87	\$ 5,020.19		
71	REGISTRO SANITARIO DE 40X60 CM, EN VALIADU ANGEL SOLANA, A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 15 CM DE ESPESOR ARMADOS CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CM, EN DOBLE PARRILLA (PISO Y MURO), DESCIMBRADO, RESANES Y SOLDADURA DEL MARCO A LA PARRILLA.	PZA	4.00	\$ 4,016.15	\$ 16,064.60		
72	RELLA PLUVIAL DE 270 X 150 MTS, POR 230 MTS, DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 20 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 1/2" @ 20 CM, EN PASADA A CADA 12 CM, AL CENTRO DE LA VIGUETA, INCLUIE: ANCLAS DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE DIAGONALES DE VIGUETA "T" DE 4" TIPO ABCHICADO DE TUBOS, LINEIENZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 51,355.54	\$ 51,355.54		
73	RELLA PLUVIAL DE 500 X 0.60 MTS, POR 0.60 MTS, DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 DE 20 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE DIAGONALES DE VIGUETA "T" DE 4" TIPO PASADA A CADA 12 CM, AL CENTRO DE LA VIGUETA, INCLUIE: ANCLAS DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGULO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE DIAGONALES DE VIGUETA "T" DE 4" TIPO ABCHICADO DE TUBOS, LINEIENZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 30,102.07	\$ 30,102.07		
74	SUMINISTRO, TENDIDO Y HABILITADO DE MALLA ELECTROSOLDADA 10/10 6/6, INCLUIE: CORTE, AMARRES, TRASLAPES Y DESPERDICIOS.	M2	4,007.11	\$ 27.88	\$ 112,118.94		
75	REGISTRO PLUVIAL DE 100 X 100 MTS, POR 130 MTS, DE PROFUNDIDAD A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 DE 15 CM, DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CM, EN AMBOS SENTIDOS, INCLUIE: HABILITADO DE ACERO, CIMBRADO, ELABORACION DE CONCRETO, COLADO, DESCIMBRADO, RESANES, ACOMODO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 6,943.97	\$ 6,943.97		
<b>CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.</b>							

**ANEXO III**  
 VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATALOGO

**SUB TOTAL CABLEADO SUBTERRANEO \$ 1,079,784.43**  
**SUB TOTAL CANALIZACIONES DE RED DE TV: \$ 20,965.28**  
**SUB TOTAL ARROPE DE TALUD: \$ 47,121.22**  
**SUB TOTAL CANALIZACIONES DE RED DE TELEVISION \$ 17,436.00**  
**SUB TOTAL ARROPE DE TALUD: \$ 47,121.22**

**00031**  
 RESIDENTE DE OBRA  
 ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

ING. AMANDO MORAN JUANGO  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
 Municipio: APIZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PE/12/23/16  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
76	CORTE DE CONCRETO, CON CORTADORA DE DISCO, INCLuye: TRAZO, DISEÑO DE DIAMANTE, MANIOBRAS Y LIMPIEZA	ML	859.03	\$ 24.23	\$ 20,814.30		\$ -
			<b>SUB TOTAL PAVIMENTOS:</b>		<b>\$ 1,094,444.09</b>		\$ -
77	VI.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE LETRERO ALUSIVO "CENTRO DE LAS ARTES" A BASE DE LETRAS DE 90 CM DE ALTO Y 40 CM DE ANCHO, A BASE DE PLACA DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR, INCLuye: FORJADO Y ELABORADO DE LETRAS, PLACA BASE DE ACERO DE 1/2" DE ESPESOR (16.00 Y 0.30 M.) PARA FIJADO DE LETRAS, ANCLAS DE ANGULO, CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATA CORRIDA (SECCIÓN 0.15 M DE PERALTE 0.30 M. DE ANCHO Y 16.00 M. DE LARGO) ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM. Y ESTRIBOS DEL No. 3 @ 15 CM., CABERA DE DESPLANTE DE SECCIÓN 30 X 50 CM, ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM., Y ESTRIBOS DEL No. 3 @ 15 CM., DE CONCRETO HIDRAULICO F'c=200 KG/CM2. HECHO EN OBRA, EXCAVACION, PUNTIJA DE CONCRETO DE 3 CM DE ESPESOR, CUBRERA APARENTE, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$ 184,419.49	\$ 184,419.49		\$ -
			<b>SUB TOTAL ARQUITECTURA DEL PAISAJE:</b>		<b>\$ 184,419.49</b>		\$ -
78	VII.- VELARIA (ESTRUCTURA) PLACA BASE DE 1/2" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y=2,500 KG/CM2., DE 0.30 X 0.30 M. CON 4 BARRENOS DE 25 MM. INCLuye: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	8.00	\$ 847.74	\$ 6,781.92		\$ -
79	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y=2,500 KG/CM2., DE 0.50 X 0.50 M. CON 8 BARRENOS DE 25 MM. INCLuye: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,699.66	\$ 6,798.64		\$ -
80	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y=2,500 KG/CM2., DE 0.40 X 0.40 M., CON 6 BARRENOS DE 25 MM. INCLuye: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDAL	PZA	4.00	\$ 1,236.79	\$ 4,947.16		\$ -
			<b>SUB TOTAL VELARIA (ESTRUCTURA):</b>		<b>\$ 18,527.72</b>		\$ -
81	VIII.- OBRAS INDUCIDAS UBICACION DE LINEAS Y DUCTOS ELECTRICOS, DUCTOS DE SEMAFORIZACION, REDES HIDRAULICAS, LINEAS DE FIBRA OPTICA Y REDES DE TELEFONIA POR MEDIOS MANUALES CON DIMENSIONES DE 2.0M DE LONGITUD X 0.65 M DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD HASTA DE 1.20 M. INCLuye: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EXCAVACION Y DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO Y CAPA DE TERRACERAS (BASE HIDRAULICA, SUBGRANITE Y TERRENO NATURAL) PARA EVITAR LA RUPTURA DE LA RED EN LAS EXCAVACIONES EN CEPA A REALIZAR.	PZA	10.00	\$ 769.69	\$ 7,696.90		\$ -
82	REUBICACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION DE 1.50 X 1.50 X 1.50 M., INCLuye: EXCAVACION, EXTRACCION Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	1.00	\$ 1,654.96	\$ 1,654.96		\$ -
83	REUBICACION DE REGISTRO DE BAJA TENSION DE BANQUETA NORIMA CFE, RTB2, INCLuye: EXCAVACION, EXTRACCION Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	4.00	\$ 772.66	\$ 3,090.64		\$ -
84	CANALIZACION DE CABLES ELECTRICOS EXPUESTOS Y REUBICACION DE LOS MISMOS, CON TUBO DE PAD ELECTRICO CORRUGADO DE 4"Ø, INCLuye: EXCAVACION, RETIRO, TENDIDO DE TUBO, MATERIALES NECESARIOS Y MANO DE OBRA CALIFICADA	ML	85.00	\$ 263.91	\$ 22,432.95		\$ -
			<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>		<b>\$ 34,874.85</b>		\$ -
85	IX.- ALBAÑILERIA RELLENO PARA DEFINIR PENDIENTE EN LOSA DE BODEGA, A BASE DE CEMENTO-ARENA-CACAHUATILLO, EN PROPORCION 1:2:9, INCLuye: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	19.60	\$ 1,525.52	\$ 29,900.19		\$ -
86	REGISTRO BOX 40 X 80 CON BLOQUE DE CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO PULIDO EN SU INTERIOR, TAPA DE CONCRETO F'c = 150 KG/CM2, MARCO Y CONTRA MARCO METAL DE ANGULO DE FIERRO DE 11/2" X 1/4" FIRME DE CONCRETO F'c = 100 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR, INCLuye: MEDIA CASA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00	\$ 1,630.33	\$ 6,521.32		\$ -
87	ENTORTADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, EN AZOTEA DE BODEGA DE 3 CM. DE ESPESOR, INCLuye: ANDAMIOS, ELEVACION DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	19.60	\$ 102.02	\$ 1,999.59		\$ -
88	REPARACION DE LINEA DE AGUA POTABLE EXISTENTE DE 2" DE DIAMETRO, INCLuye: COPLE, ANILLOS DE NEOPRENO, TUBO DE PVC HIDRAULICO, LUBRICANTE, MANIOBRAS, RETIRO DE MATERIAL SATURADO, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$ 803.78	\$ 803.78		\$ -
89	MANPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA, ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3, PARA CONSTRUCCION DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RIO EN ZONA DE VALIDAD.IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	32.68	\$ 1,213.41	\$ 39,654.24		\$ -
90	CONSTRUCCION DE REMATE CURVO CON UN DESARROLLO DE 75 CM Y 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO DE F'c=200 KG/CM2 Y PIGMENTO EN COLOR NEGRO, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA Ø6x 10-10, ACABADO MANTENIDO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 CON ADICION DE COLOR, INCLuye: CIMBRADO DE FRONTERAS, SERCHA, VIBRADO, TRASLADO LOCAL, ELEVACION CON EQUIPO MECANICO HASTA 2 MET. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	119.54	\$ 1,155.67	\$ 138,148.79		\$ -
91	ACERO DE REFUERZO EN BOCAL DE FOSOS DE VISITA EN VALIDAD, DE 1.30 X 1.30 M. DE SECCION CON VARILLA DE 1/2" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLuye: HABILITADO DE ACERO, ACOMODO DE LA PARRILLA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 325.25	\$ 325.25		\$ -
92	ZAMPADO DE PIEDRA BRAZA, ASENTADA Y JUNTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCION DEL TALUD DE TERPETATE, INCLuye: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	298.50	\$ 972.59	\$ 290,318.11		\$ -
93	RENOVACION DE PLACAS METALICAS EN MASTIL Y TIRANTES DE VELARIA, A BASE DE GROUT DE HASTA 5 CM DE ESPESOR, INCLuye: LIMPIEZA, ACOMODO DE LA PLACA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	PZA	20.00	\$ 1,127.99	\$ 22,559.80		\$ -
94	ACEROMETRIDA HIDRAULICA PARA ACCESO PRINCIPAL DEL CENTRO DE LAS ARTES, A BASE DE POLIDUCTO NEGRO DR 3/4" CED. 40 (15.00 M.), ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE 2", NIPLE ESPIGA DE BRONCE Y ABRAZADERAS SIN ENCLuye: CONEXIONES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$ 2,478.68	\$ 2,478.68		\$ -
95	CEA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, DE 45 CM DE ANCHO Y 6 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA Ø6x 10-10, INCLuye: REFUEROS DE VARILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTRICA A LOS POSTES, MANTENIMIENTO, CIMBRADO, DESCIMBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	69.48	\$ 458.98	\$ 31,889.93		\$ -
96	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAMUJERAS DE REDONDO USO DE 1" DE 45 CM DE LARGO, EN UNION DE CONCRETOS DE IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: BARRENOS DE 1" CON BROCA Y TALADRO.	PZA	21.00	\$ 109.03	\$ 2,289.63		\$ -
			<b>SUB TOTAL ALBAÑILERIA:</b>		<b>\$ 566,889.31</b>		\$ -
97	X.- PROTECCION DEL RIO ARROPE Y TALUD EMBOUDO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, INCLuye: TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y PERFILADO.	M3	149.20	\$ 72.96	\$ 10,865.63		\$ -
98	MANPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA, ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3, PARA CONSTRUCCION DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RIO EN ZONA DE VALIDAD.IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: CONEXIONES VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	53.60	\$ 1,213.41	\$ 65,038.78		\$ -

RESIDENTE DE OBRA  
  
 ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

ING. ANAMDO MORAN JUNCO  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/23/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.



DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

PRESUPUESTO CONTRATADO

VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATALOGO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
99	ZAMPEADO DE PIEDRA BRAZA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCION 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDAADOR DE CALLE IGNAO ZARAGOZA PARA PROTECCION DEL TALUD DE TEPETATE, INCLUYE:ACONDO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	240.51	\$ 972.59	\$ 233,917.62		\$ -
<b>SUB TOTAL PROTECCION DEL RIO: \$ 309,842.03</b>							
<b>XI.- OBRA DIVERSA</b>							
100	CONEXION SANITARIA A RED MUNICIPAL EN VIALIDAD ANGEL SOLANA, INCLUYE: TRAZO PARA CORTE DE CONCRETO, DEMOLICION MANUAL DE CONCRETO ESTAMPADO MR-48 DE 18 CM. DE ESPESOR Y 50 CM. DE ANCHO, REPOSICION DE CONCRETO MR-48, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION, CALAFATEADO DE JUNTAS, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA.	MIL	20.00	\$ 475.06	\$ 9,501.20		\$ -
101	REFUERZO ESTRUCTURAL EN REJILLA DE ACCESO A CALLE NUEVA, A BASE DE VIGA TIPO PESADA DE 1.70 MTS. DE LONGITUD , INCLUYE: APERTURA DE HUECOS DE FORMA MANUAL EN MURO DE CONCRETO PARA LLEGAR AL ARMADO DE ACERO Y UNIR EL REFUERZO CON SODADADURA 70/18, RESANE A BASE DE FESTER GROUT, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$ 3,018.92	\$ 3,018.92		\$ -
102	APLICACION DE SELADOR CLASICO EN REPIZON Y CUMBREERA DE CONCRETO EN MURO DE PIEDRA, INCLUYE: LIMPIEZA, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	164.38	\$ 12.68	\$ 2,084.34		\$ -
103	DEMOICION DE CABLEADO ASFALTICO DE 20 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIOS PARA SU EJECUCION.	M2	52.20	\$ 68.52	\$ 3,576.74		\$ -
104	REPLANTANTE DE ARBOL EXISTENTE EN AREA DE ANDADORES HACIA AREA ANDADORA, INCLUYE: EXTRACCION DE ARBOL, ACARREO, EXCAVACION, MANOBRAS, MANTENIMIENTO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	26.00	\$ 317.19	\$ 8,246.94		\$ -
<b>SUB TOTAL REFORRESTACION: \$ 26,428.14</b>							

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
<b>XII.- ALUMBRADO SOLAR</b>							
105	SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR A BASE DE TECNOLOGIA LED, AUTO SUSTENTABLE POR MEDIO DE ENERGIA FOTO VOLTAICA, EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRISTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENF-160M6 (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS IEC/EN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCION CLASS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED, 2 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADAS EN MEXICO; CON LED DE LA MARCA CREE Y OPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE E.U.A. MODELO C28-3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUIDO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 12724 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILUMINACION DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. 4 BATERIAS DE 12 VCD Y 115 AH. RECARGABLES. FABRICADAS CON TECNOLOGIA AGN (GEL). 2 TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP. 2 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACION DE BATERIAS Y TEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERIAS, TEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXION, SOPORTE METALICO PARA 4 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECANICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACION, CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (EMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE), TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERIAS; POSTE METALICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METALICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE, POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METALICOS CON LAS BATERIAS, CON BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO, TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNA BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS REGLAS Y OBSERVACIONES QUE MARCA LA NOM-013-ENER-2013	PZA	6.00	\$ 73,666.21	\$ 441,997.26		\$ -

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
106	SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR A BASE DE TECNOLOGIA LED, AUTO SUSTENTABLE POR MEDIO DE ENERGIA FOTO VOLTAICA, EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: 4 MÓDULOS SOLARES MONO CRISTALINOS DE 160 WATTS QUE CUMPLA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENF-160M6 (MONO-SI-CELL) REQUERIMIENTOS IEC/EN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCION CLASS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED, 1 LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PUBLICO FABRICADAS EN MEXICO; CON LED DE LA MARCA CREE Y OPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE E.U.A. MODELO C28-3070 COMPROBABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUIDO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENES POR WATT A 12724 VCD. QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE ILUMINACION DE CALLES Y AVENIDAS QUE INDICA LA NORMA NOM-013-ENER-2013. PARA OPERAR POR 12 HORAS AUN EN CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS. 2 BATERIAS DE 12 VCD Y 115 AH. RECARGABLES. FABRICADAS CON TECNOLOGIA AGN (GEL). 1 TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELADOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP. 1 GABINETES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUEAS LATERALES PARA VENTILACION DE BATERIAS Y TEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERIAS, TEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXION, SOPORTE METALICO PARA 2 MÓDULOS SOLARES DE 160 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECANICAS DE RESISTENCIA A LA INTemperIE Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACION, CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (EMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE), TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJILLO EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERIAS; POSTE METALICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 11 Y BASE DE PLACA METALICA DE 1/2" AUTO REGISTRABLE, POSTE DEBIDAMENTE ADAPTADO PARA ALBERGAR Y SOPORTAR LOS GABINETES METALICOS CON LAS BATERIAS, CON UN BRAZOS DE 2 METROS CON ANGULO Y PLACA DE MONTAJE ADECUADO, TODO EL EQUIPO PINTADO CON UNA BASE TIPO "PRIMER" Y ACABADO TIPO ESMALTE DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA PARA INTemperIE EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS REGLAS Y OBSERVACIONES QUE MARCA LA NOM-013-ENER-2013	PZA	60.00	\$ 44,526.03	\$ 2,671,561.80		\$ -
<b>SUB TOTAL ALUMBRADO SOLAR: \$ 3,113,559.06</b>							

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
<b>PRECIOS EXTRAORDINARIOS</b>							
N-168-001	COLOCACION DE CINCHOS DE LAMINA GALVANIZADA CON PELICULA REFLEJANTE DE 5 CM DE ANCHO POR 1 M DE ANCHO POR 1 M DE DESARROLLO EN BOLLAROS, INCLUYE: TRAZO, 2 BARRIENOS CON BROCA PARA CONCRETO, 2 CLAVOS DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	194.00	\$ 80.09	\$ 15,537.46	194.00	\$ 15,537.46
N-168-002	PISO DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 200 KG/CM2 DE 10 CM. DE ESPESOR, ARMADA CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/6/10X10, ACABADO PULIDO CON ALANADORA MECANICA, PARA RECIBIR PISO DE CAUCHO, INCLUYE: PREPARACION DE SUPERFICIE, HUMEDECIDO, COLOCACION DE MALLA, SUMINISTRO DE CONCRETO, EXTENDIDO MANUAL, PULIDO, MANOBRAS, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	144.87	\$ 215.83	\$ 31,267.29	144.87	\$ 31,267.29
N-168-003	MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y LIMPIEZA DE ÁREAS PAVIMENTADAS INCLUYE: RIEGO, PODA Y DESHERBE DEL PASTO, BARRIDO DE TODAS LAS ÁREAS, VIGILANCIA NOCTURNA, MATERIALES MENORES PARA LLEVAR A CABO LA ACTIVIDAD.	JOR	55.43	\$ 2,480.85	\$ 137,513.52	55.43	\$ 137,513.52
<b>CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.</b>							

ING. AMADO MORAN-JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

0029

137,513.52





**TLAXCALA**  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO



**SECODU**  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APIZAQUIJO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-168-004	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA LA RED DE RIEGO, CONFORMADO POR BOMBAS SUMERGIBLES DE 4" CON SALIDA DE 1 1/2", DE 18 GPM., 2 HP., 220 VOLTS., 1 F. FR LA MARCA EVANS, TANQUE HIDRONEUMÁTICO VERTICAL METÁLICO DE 310 LITROS DE LA MARCA EVANS; TABLERO DE CONTROL Q032, 2F, 4H DE LA MARCA ESCURED, INCLUYE: CABLE SUMERGIBLE No. 12, 2 MANÓMETROS DE PRESIÓN DE ACEITE DE GLUCERINA PARA 20KG DE BANGO, PRESOSTATO, 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 1420 AMP., 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2420 AMP., VÁLVULAS DE ESFERA, VÁLVULA CHEK, TUERCAS UNIÓN, CODOS, COPLES, NUBLES, REDUCCIONES, CINTA VULCANIZADA, CINTA TIELÓN, CONEXIONES Y PRUEBAS.	PZA	7.00	\$ 36,953.90	\$ 254,477.30	1.00	\$ 36,353.90
N-168-005	FABRICACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO A BASE DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN ROCA FRIA Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. EN DESPLANTE DE ZAPATAS, PARA NIVELAR LA SUPERFICIE DE DESPLANTE. INCLUYE: SELECCIÓN DE LA PIEDRA, MANIOBRAS VERTICALES Y LIMPIEZA.	M3	3.00	\$ 824.16	\$ 2,472.48	33.13	\$ 27,304.42
N-168-006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO DE NOMINATIVO DE CALLE, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$ 1,216.82	\$ 4,867.28		\$ -
N-168-007	SEÑAL RESTRICTIVA SR-4 DE 30 CM X LADO "ALTO", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,184.59	\$ 3,553.74		\$ -
N-168-008	SEÑAL RESTRICTIVA SR-22 DE 71 X 71 CM CON CEJA "NO ESTACIONAMIENTO", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74		\$ -
N-168-009	SEÑAL RESTRICTIVA SR-21 DE 71 X 71 CM CON CEJA "ESTACIONAMIENTO", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,540.37	\$ 4,621.11		\$ -
N-168-010	SEÑAL INFORMATIVA SR-22 DE 71 X 71 CM CON CEJA Y ADICIONAL DE 35 X 71 CM "PASO PEATONAL", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74		\$ -
N-168-011	SEÑAL RESTRICTIVA SR-7 DE 85 CM POR LADO CON CEJA "CEDA EL PASO", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,739.38	\$ 3,478.76		\$ -
N-168-012	SEÑAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA DERECHA", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.04		\$ -
N-168-013	SEÑAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUELTA A LA IZQUIERDA", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.03		\$ -
N-168-014	SEÑAL INFORMATIVA SIS-19 DE 71 X 71 CM CON CEJA "PARADA DE AUTOBUS", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,540.37	\$ 1,540.37		\$ -
N-168-015	SEÑAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CENTRO DE LAS ARTES", INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 2,211.32	\$ 2,211.32		\$ -
N-168-016	SEÑAL INFORMATIVA SIR-6 DE 40 X 239 CM "CEDA EL PASO AL PEATÓN", INCLUYE FIJACIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	69.48	\$ 2,211.32	\$ 153,642.51		\$ -
N-168-017	SEÑAL RESTRICTIVA SP-12 71 X 71 CM CON CEJA "CRUCEO", INCLUYE FIJACIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X30 X 30 CM DE F'c= 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	21.00	\$ 1,540.37	\$ 32,347.77		\$ -
N-168-018	PAVA DISCONTINUA SEPARADORA DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN DE 10 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO LONGITUD EFECTIVA. (PINTURA TERMOPLASTICA) INCLUYE: SELADOR BASE DE 10 CM. DE ANCHO Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR DE 15 CM DE ANCHO	M	107.50	\$ 44.79	\$ 4,814.93	107.50	\$ 4,814.93
N-168-019	PAVA CONTINUA EN ORILLA DE CALZADA TIPO M-3.1 DE 10 CM DE ANCHO CONTINUA, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO, LONGITUD EFECTIVA	M	613.00	\$ 44.79	\$ 27,456.27	613.00	\$ 27,456.27
N-168-020	PAVA DE 15 CM DE ANCHO, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO, LONGITUD EFECTIVA INCLUYE: SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR	M	16.00	\$ 187.94	\$ 3,007.04	16.00	\$ 3,007.04

AJEXO III  
VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL  
DE CATÁLOGO

RESIDENTE DE OBRA

ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ

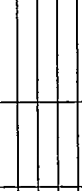
ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

00028





SECODU  
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS



TLAXCALA  
GOBIERNO DEL ESTADO

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
Municipio: APIZACO  
Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO  
Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
Contrato No.: PD/PEI/23/16  
Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

ANEXO III  
VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATÁLOGO

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

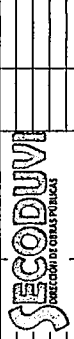
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-168-021	PASO PERSONAL CON PINTURA (PINTURA TERMOPLASTICA), INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETORREFLEJANTE, INCLUYE SELLADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	M2	42.00	\$ 68.24	\$ 2,866.08	42.00	\$ 2,866.08
N-168-022	FLECHAS INDICADORAS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON PINTURA (PINTURA TERMOPLASTICA), ACABADO MATE, INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETORREFLEJANTE, INCLUYE SELLADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	PZA	9.00	\$ 770.44	\$ 6,933.96	9.00	\$ 6,933.96
N-168-023	JUEGOS INFANTILES "COLUMPIO" MODELO CP-109 U21 2.0 PARA 3 NIÑOS. MEDIDAS LARGO 3.17 ANCHO 1.32M ALTURA 2.79 M	PZA	2.00	\$ 18,489.09	\$ 36,978.18	2.00	\$ 36,978.18
<b>SUB TOTAL EXTRAORDINARIOS:</b>					<b>\$ 739,188.92</b>		<b>\$ 330,030.93</b>
					<b>SUBTOTAL:</b>	<b>\$ 6,548,412.56</b>	<b>\$ 330,030.93</b>
					<b>IVA:</b>	<b>\$ 1,047,746.01</b>	<b>\$ 52,804.95</b>
					<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 7,596,158.57</b>	<b>\$ 382,835.88</b>

00027

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

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



OBRA: CONSTRUCCION DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA.  
 Municipio: APZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZACUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PDI/PE/22/3146  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBANILERIA, PROTECCION DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1424)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO			VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATALOGO
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE		
														VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO	
<b>PRESUPUESTO CONTRATADO</b>															
<b>I.- CABLEADO SUBTERRANEO</b>															
01	CABLETA CA-4. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,045.78	\$ 3,137.34	2.00	\$ 2,091.56	1.00	\$ 1,045.78	2.00	\$ 2,091.56	1.00	\$ 1,045.78		
02	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 9-600. INCLUYE: HINCADO, MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	1.00	\$ 4,097.99	\$ 4,097.99	1.00	\$ 4,097.99			1.00	\$ 4,097.99				
03	QUIO DE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 74.41	\$ 297.64	4.00	\$ 297.64			4.00	\$ 297.64				
04	BANDA DE PLASTICO CON LA EMPENA "TRIEGRO ALTA TENSION CPE". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	250.00	\$ 8.33	\$ 2,082.50	250.00	\$ 2,082.50			250.00	\$ 2,082.50				
05	REGISTRO PREFABRICADO PARA MEDIA TENSION CON TRANSICION DE ACHUERO A NORMA CFE-TM RIETBA, DE 1.50 X 1.50 M. INCLUYE: MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	3.00	\$ 17,060.30	\$ 51,180.90	2.00	\$ 34,120.60			2.00	\$ 34,120.60	1.00	\$ 17,060.30		
06	CORREPIERNA PARA REGISTRO ELECTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 445.52	\$ 3,564.16	8.00	\$ 3,564.16			8.00	\$ 3,564.16				
07	MÁQUILA PARA REGISTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 118.48	\$ 2,843.52	24.00	\$ 2,843.52	1.00	\$ 118.48	25.00	\$ 2,962.00				
08	ASUADOR DE REDPENO PARA MENSURA. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	35.00	\$ 19.60	\$ 686.00	35.00	\$ 686.00	37.00	\$ 725.20	72.00	\$ 1,411.20				
09	VARIILLA PARA TIERRA 15# X 3000 MM (15# 9). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 517.11	\$ 3,619.77	5.00	\$ 2,585.55			5.00	\$ 2,585.55	2.00	\$ 1,034.22		
10	CONEXION SOLDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 365.03	\$ 2,555.21	5.00	\$ 1,825.15			5.00	\$ 1,825.15	2.00	\$ 730.06		
11	CONECTOR ESTRIADO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 208.73	\$ 1,471.11	3.00	\$ 620.19			3.00	\$ 620.19	4.00	\$ 828.92		
12	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	7.00	\$ 337.48	\$ 2,362.43	3.00	\$ 1,012.47			3.00	\$ 1,012.47	4.00	\$ 1,349.96		
13	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	18.00	\$ 269.92	\$ 4,838.56	16.00	\$ 4,313.92	23.48	\$ 6,330.68	39.48	\$ 10,644.60				
14	CRUCETA CA-1. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,045.78	\$ 2,091.56	1.00	\$ 1,045.78			1.00	\$ 1,045.78	1.00	\$ 1,045.78		
15	ABRAZADERA 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 133.76	\$ 802.56	4.00	\$ 255.04			4.00	\$ 255.04	2.00	\$ 267.52		
16	PLACA IFC (ANGOLA). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 14.91	\$ 29.82	2.00	\$ 29.82			2.00	\$ 29.82				
17	TORNILLO MÁQUINA GRADO A DE 16 X 76 MM, COMPLETO ( TIERRA Y AMARRELA PRESION ) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 39.21	\$ 78.42	1.00	\$ 39.21			1.00	\$ 39.21	1.00	\$ 39.21		
18	INDICADORA DE INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 59.81	\$ 239.24	4.00	\$ 239.24			4.00	\$ 239.24				
19	POSTE OCTAGONAL DE CONCRETO 13-600. INCLUYE: HINCADO, MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES	PZA	2.00	\$ 7,888.96	\$ 15,377.92	2.00	\$ 15,377.92			2.00	\$ 15,377.92				
20	DADO 46 RTAL. INCLUYE: MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	4.00	\$ 294.81	\$ 1,179.24	3.00	\$ 884.43			3.00	\$ 884.43	1.00	\$ 294.81		
21	CABLE DE COBRE DESNUDO 3/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	90.00	\$ 200.38	\$ 18,034.20	90.00	\$ 18,034.20	120.00	\$ 24,045.60	210.00	\$ 42,079.80				
22	CORTA CIRCUITO FUSIBLE 3A. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 3,305.04	\$ 13,220.16	3.00	\$ 9,915.12			3.00	\$ 9,915.12	1.00	\$ 3,305.04		
23	TERMINAL EXTERIOR DE 34.5 KV. INCLUYE: MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	3.00	\$ 11,210.21	\$ 33,630.63	3.00	\$ 33,630.63			3.00	\$ 33,630.63				
24	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 35 KV. INCLUYE : MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	6.00	\$ 972.71	\$ 7,781.68	6.00	\$ 7,781.68	4.00	\$ 3,890.84	12.00	\$ 11,672.52				
25	ZAPATA VASA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	20.00	\$ 352.38	\$ 7,047.60	6.00	\$ 2,114.28			6.00	\$ 2,114.28	14.00	\$ 4,933.32		
26	GUARDACORRIO TIPO G1. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 23.09	\$ 46.18	2.00	\$ 46.18			2.00	\$ 46.18				
27	TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 15 KVA, 34000 V/230/127 AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 57,517.95	\$ 57,517.95	1.00	\$ 57,517.95			1.00	\$ 57,517.95				
28	BASTIDOR TIPO B1. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 266.78	\$ 266.78	1.00	\$ 266.78	1.00	\$ 266.78	2.00	\$ 533.56				
29	ASUADOR PORCELANA TIPO LC. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 53.33	\$ 159.99	3.00	\$ 159.99	3.00	\$ 159.99	6.00	\$ 319.98				
30	CODO DOC PARA 34 KV, 200 AMP., CAL. 500 KCM. INCLUYE : MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	6.00	\$ 9,593.14	\$ 57,558.84	6.00	\$ 57,558.84			6.00	\$ 57,558.84				
31	INSERTO OCC PARA 34 KV. INCLUYE : MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	PZA	12.00	\$ 10,470.38	\$ 125,644.56	12.00	\$ 125,644.56			12.00	\$ 125,644.56				
32	CRUCETA CA-1. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 1,045.78	\$ 1,045.78					0.00	\$ 0.00	1.00	\$ 1,045.78		
33	CABLE DE COBRE TIPO CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M	25.00	\$ 3,159.50	\$ 78,987.50	25.00	\$ 78,987.50	431.33	\$ 54,511.49	456.33	\$ 57,670.99				
34	ABRAZADERA SUBTERRANEA. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 718.32	\$ 2,873.28	1.00	\$ 718.32			1.00	\$ 718.32				
35	ADAPTADOR TIPO 34-FR. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 679.59	\$ 2,038.77	3.00	\$ 2,038.77			3.00	\$ 2,038.77				
36	ALAMBRE DESNUDO DE ALUMINIO CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KG	2.00	\$ 144.06	\$ 288.12	2.00	\$ 288.12	0.57	\$ 82.11	2.57	\$ 370.23				
37	ASUADOR 35KV. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 535.97	\$ 1,607.91	3.00	\$ 1,607.91			3.00	\$ 1,607.91				
38	GRABA DE ENMATE BAL. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 182.52	\$ 547.56	3.00	\$ 547.56			3.00	\$ 547.56				
39	CABLE CONDUCTOR TIPO XIP CAL. 500 KCM. INCLUYE: MANIBARRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXION Y PRUEBAS	ML	280.00	\$ 361.71	\$ 101,278.80	280.00	\$ 101,278.80	151.22	\$ 54,696.74	431.22	\$ 155,975.54				
40	MURDE DE CONCRETO HIDRÁULICO PREFABRICADO PARA TRANSICION AEREA-SUBTERRANEA DE RED DE ENERGIA ELECTRICA. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 8,049.13	\$ 16,098.26	1.00	\$ 8,049.13			1.00	\$ 8,049.13	1.00	\$ 8,049.13		
41	CAJA DERIVACION DE 4 VAS PARA 34 KV, 600-200AMP	PZA	3.00	\$ 51,502.06	\$ 154,506.18	3.00	\$ 154,506.18			3.00	\$ 154,506.18				
42	BARBA DE CALE DE 50 X 23 X 1750 MM. PERFORADA PARA SISTEMA DE CABLEADO SUBTERRANEO. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 1,573.44	\$ 4,720.32	1.00	\$ 1,573.44			1.00	\$ 1,573.44	2.00	\$ 3,146.88		
43	CABLE DE COBRE TIPO 35-ANG. INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	M	100.00	\$ 17.22	\$ 1,722.00	100.00	\$ 1,722.00	9.80	\$ 168.76	109.80	\$ 1,890.76				

00026

RESIDENTE DE OBRA  
 ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

CONTRATISTA  
 CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 ING. ALMODO MORAN JUNCO  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



**OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2da. ETAPA**  
 Municipio: APIZACO  
 Localidad: SAN LUIS APIZACUOTO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: P/09/PE/23/46  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO			IMPORTE
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
44	TUBERÍA PAD DE 75 MM (3"1) CORRUGADO RÍD-13.5. PARA RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN, INCLUYE MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PUNZAS.	M	1,100.00	\$ 89.88	\$ 98,878.00	386.37	\$ 34,765.57	386.37	\$ 34,765.57	713.63	\$ 64,112.43	-	\$ -		
45	VIGAS O CRUCETA DE MADERA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 539.50	\$ 1,079.00	1.00	\$ 539.50	1.00	\$ 539.50	1.00	\$ 539.50	-	\$ -		
46	AJUSADOR DE FIBRA DE VIDRIO, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 122.14	\$ 732.84	3.00	\$ 366.42	3.00	\$ 366.42	3.00	\$ 366.42	-	\$ -		
47	TAPON AISLADO 200 AMP. PARA 34.5 KV, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 3,522.35	\$ 21,134.10	6.00	\$ 21,134.10	6.00	\$ 21,134.10	-	\$ -	-	\$ -		
48	SEPARADOR TIPO SIT, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 160.62	\$ 160.62	1.00	\$ 160.62	1.00	\$ 160.62	-	\$ -	-	\$ -		
49	PROTECTOR PARA RETENIDA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 533.22	\$ 533.22	1.00	\$ 533.22	1.00	\$ 533.22	-	\$ -	-	\$ -		
50	TRAMITE TIPO RECTO DE ANGULO T2, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 375.85	\$ 751.70	1.00	\$ 375.85	1.00	\$ 375.85	1.00	\$ 375.85	-	\$ -		
51	PERNO ANCLA TPA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 355.05	\$ 355.05	1.00	\$ 355.05	1.00	\$ 355.05	-	\$ -	-	\$ -		
52	ABRIZADORA 2ES, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 144.32	\$ 288.64	2.00	\$ 288.64	2.00	\$ 288.64	-	\$ -	-	\$ -		
53	PERNO DOBLE ROSCA D11 16557, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 146.33	\$ 877.98	6.00	\$ 877.98	6.00	\$ 877.98	-	\$ -	-	\$ -		
54	CABLE DE ACERO PARA RETENIDA 5/16", INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	30.00	\$ 34.68	\$ 1,040.40	30.00	\$ 1,040.40	30.00	\$ 1,040.40	-	\$ -	-	\$ -		
55	AJUSADOR BR PARA RETENIDA, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 181.00	\$ 181.00	1.00	\$ 181.00	1.00	\$ 181.00	-	\$ -	-	\$ -		
56	RELMATE PREFORMADO 5/16", INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	5.00	\$ 51.71	\$ 258.55	5.00	\$ 258.55	5.00	\$ 258.55	-	\$ -	-	\$ -		
57	APORTA-PIRO CLASE INTERMEDIA PARA 34.5 KV, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 7,257.88	\$ 21,773.88	3.00	\$ 21,773.88	3.00	\$ 21,773.88	-	\$ -	-	\$ -		
58	EXCAVACION A MANO PARA ALICATAS, REGISTROS DE BUNA TENSIÓN Y BANCOS DE DUCTOS EN BANQUETAS, PARA UNA ANCHURA DE 2.00 M, EN UN 5% DE PUNZAS DE LOS BANCOS DE INSERACIONES OCULTAS (DESCARGOS Y TOMAS CONJUNCIAS, REDS DE AGUA ENTRE OTROS).	M3	230.00	\$ 284.04	\$ 60,729.20	230.00	\$ 60,729.20	230.00	\$ 60,729.20	37.86	\$ 8,986.65	-	\$ -		
59	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (POTERÍA)	TRAMITE	1.00	\$ 59,095.43	\$ 59,095.43	1.00	\$ 59,095.43	1.00	\$ 59,095.43	-	\$ -	-	\$ -		
60	TRAMITES Y GESTORIA ANTE COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, INCLUYE: SOLICITUD DE FACTIBILIDAD, FACTIBILIDAD, SOLICITUD DE SERVICIO, SOLICITUD DE BASES DE DISEÑO, PROYECTO, SOLICITUD DE APROBACION Y RENOVACION DE PROYECTO, CUMPLIMIENTO DE CARGOS POR OBRAS ESPECIFICAS Y DE AMPLIACION, CONVENIO DE CONSTRUCCION, AVISO DE INICIO DE OBRA, PROGRAMA DE OBRA, AVISO DE TERMINACION DE OBRA, PLANO DEFINITIVO DE CONSTRUCCION, INVENTARIO FISICO VALORIZADO Y MEMORANDUM DE CONTRATACION.	TRAMITE	1.00	\$ 62,234.54	\$ 62,234.54	1.00	\$ 62,234.54	1.00	\$ 62,234.54	-	\$ -	-	\$ -		
61	PAGO A CFE POR LUBRANZAS EN LINEA VIVA	TRAMITE	2.00	\$ 19,478.03	\$ 38,956.06	2.00	\$ 38,956.06	2.00	\$ 38,956.06	-	\$ -	-	\$ -		
<b>SUBTOTAL CABLEADO SUBTERRANEO</b>					<b>\$ 1,079,784.43</b>	<b>\$ 970,116.62</b>	<b>\$ 156,184.62</b>	<b>\$ 1,126,301.15</b>	<b>\$ 109,657.91</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>			
<b>III.- CANALIZACIONES</b>															
62	TUBERIA PAD DE PVC DE 45 MM Ø, PARA TELEFONIA (CANALIZACION), INCLUYE EXCAVACION, TENDIDO CON MANILLO ELECTROFONICO, CORTES Y SELLO DE JUNTAS EN BASE A ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y MANO DE OBRA.	ML	700.00	\$ 69.84	\$ 48,888.00	700.00	\$ 48,888.00	337.80	\$ 23,510.99	1,037.80	\$ 69,159.99	-	\$ -		
63	REGISTRO TELEFONICO TIPO 12T, PREFABRICADO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 0.63 X 1.33 X 0.68 M, ARMADO CON MALLA ELECTROFONICA DE 11.50 CAL DE ESPESOR DE PASEO, INCLUYE SUMINISTRO.	PZA	1.00	\$ 4,908.84	\$ 4,908.84	1.00	\$ 4,908.84	6.00	\$ 29,453.04	7.00	\$ 34,362.58	-	\$ -		
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES:</b>					<b>\$ 51,556.94</b>	<b>\$ 51,556.94</b>	<b>\$ 51,964.63</b>	<b>\$ 103,521.58</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>			
<b>III.- CANALIZACIONES DE RED DE TELEVISION</b>															
64	TUBERIA PAD DE 53 MM (2"1) CORRUGADO RÍD-13.5, INCLUYE : MANIOBRAS HORIZONTALES Y VERTICALES, CONEXIÓN Y PUNZAS.	ML	300.00	\$ 58.12	\$ 17,436.00	300.00	\$ 17,436.00	218.90	\$ 12,722.47	518.90	\$ 30,158.47	-	\$ -		
65	REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE R078-2 CON PROTOCOLO DE CFE	PZA	1.00	\$ 3,529.28	\$ 3,529.28	1.00	\$ 3,529.28	3.00	\$ 10,587.84	4.00	\$ 14,117.12	-	\$ -		
<b>SUB TOTAL CANALIZACIONES DE RED DE TV:</b>					<b>\$ 20,965.28</b>	<b>\$ 20,965.28</b>	<b>\$ 23,310.31</b>	<b>\$ 44,275.69</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>			
<b>IV.- ARROPE DE TALUD</b>															
66	ARROPE Y FONADO DE TALUD EN MIGRO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA JARDINADA, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y FERRILLO.	M3	646.85	\$ 72.86	\$ 47,121.22	-	\$ -	-	\$ -	646.85	\$ 47,121.22	-	\$ -		
<b>SUB TOTAL ARROPE DE TALUD:</b>					<b>\$ 47,121.22</b>	<b>\$ 47,121.22</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>			
<b>V.- PAVIMENTOS</b>															
67	FIBRO DE CONCRETO HR Ø 8.3 DISEÑO EN AREA DE GLOFETA DE 15 CM DE ESPESOR, ACABADO BAVADO, ARMADO CON MALLA ELECTROFONICA Ø 66 10/10, TENDIDO CON REGIA VIBRATORIA, INCLUYE CINBRA METALICA, SUMINISTRO DE CONCRETO, CORTES Y SELLO DE JUNTAS EN BASE A ESPECIFICACIONES, MANO DE OBRA Y MANO DE OBRA.	M2	1,140.00	\$ 583.87	\$ 665,383.80	1,140.00	\$ 665,383.80	174.76	\$ 102,002.17	1,314.76	\$ 767,385.97	-	\$ -		
68	FEERON DE CONCRETO F-200 IGEMO DE 40 CM DE DESARROLLO Y 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTROFONICA Ø 66 10/10, INCLUYE CINBRAR EN CEJA, REFUERZOS DE VIBRILLA UNIDOS CON SOLDADURA ELECTROFONICA A LOS POSTES, CORTADO, VOLTAJADOR METALICO DE 5 CM, MARTELUNADO, DESCIMBRADO, TORNILLOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA EJECUCION.	ML	107.60	\$ 683.07	\$ 74,574.33	97.26	\$ 67,407.99	97.26	\$ 67,407.99	10.34	\$ 7,166.34	-	\$ -		

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 ING. AMADO MORAN JUNCO SUPERINTENDENTE DE OBRA

PRESIDENTE DE OBRA  
 ING. JAVIER AGUILAR HERNANDEZ

00025

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUILAR HERNÁNDEZ

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO  
Localidad: SAN LUIS APIZAQUITO  
Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEF/223/16  
Concepto en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBARILERÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	LIXIDAD	CANTIDAD	P U	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO		TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)		CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO		VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATÁLOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
69	GUARNICIÓN DE CONCRETO F'c=200 KG/CMA DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTRODOLADA 30 X 50 CM. EN UN REFUEZO VERTICAL CON VARILLA DE 1/2" @ 200 MTS. INCORPORADO EN LA BASE HIDRAULICA 30 CM. DE PROFUNDIDAD, EN ALTURAS MÍNIMAS A 35 CM. INCLUYE: EXCAVACIÓN MANUAL, CIMENTACIÓN MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	189.84	590.32	112,068.95	189.84	53.36	112,066.95	243.20	143,565.82	-	-	-
70	ACOMODO DE FILTRO DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN ROCA, INCLUYE: SELECCIÓN, CARGA MANUAL Y ACOMODO EN EL ÁREA A TRABAJAR.	M3	33.95	147.87	5,020.19	33.95	48.62	5,020.19	82.47	12,194.84	-	-	-
71	REGISTRO SANITARIO DE 40650 CM. EN UNIDAD ANGEL SOLANA, A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'c=250 KG/CMA DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADOS CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CM. EN DOBLE PARRILLA (ISO Y DOBLE PARRILLA) DE 10 CM. DE ESPESOR DE ACERO, CHIRRIADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLODO, DESMIBRADO, REANES, ADOCCADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRAS Y EQUIPO.	PZA	4.00	4,016.15	16,064.60	2.00	8,032.30	2.00	8,032.30	2.00	8,032.30	-	-
72	REGISTRO SANITARIO DE 40650 CM. EN UNIDAD ANGEL SOLANA, A BASE DE MUROS DE CONCRETO F'c=250 KG/CMA DE 15 CM. DE ESPESOR ARMADOS CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CM. EN DOBLE PARRILLA (ISO Y DOBLE PARRILLA) DE 10 CM. DE ESPESOR DE ACERO, CHIRRIADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLODO, DESMIBRADO, REANES, ADOCCADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	51,355.54	51,355.54	1.00	51,355.54	1.00	51,355.54	-	-	-	
73	REJILLA PIVOTAL DE 5.00 X 6.00 MTS. POR 0.60 MTS. DE ALTURA, MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c=250 KG/CMA DE 20 CM. DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DE 3/8" @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS EN DOBLE PARRILLA, MARCO DE ANGLIO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR, CONTRAMARCO DE ANGLIO DE FIERRO DE 4" POR 1/4" DE ESPESOR CON DIAGONALES DE VIQUETA "V" DE 4" TIPO PESADA A CADA 12 CM. AL CENTRO DE LA VIQUETA, INCLUYE: ARMADO, CHIRRIADO, ELABORACIÓN DEL CONCRETO, COLODO, DESMIBRADO, REANES, ADOCCADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	30,102.07	30,102.07	1.00	30,102.07	1.00	30,102.07	-	-	-	
74	TRAMINISTRO, TENDIDO Y HABILITADO DE MALLA ELECTRODOLADA 10/70 686, INCLUYE: CORTE, AMARRÉS, TRASLAPÉS Y DESPERFICADOS.	M2	4,007.11	27.98	112,118.94	4,007.11	673.40	112,118.94	4,680.51	130,800.67	-	-	-
75	REGISTRO PIVOTAL DE 100 X 100 MTS. POR 1.30 MTS. DE PROFUNDIDAD A BASE DE MUROS Y PISO DE CONCRETO F'c=250 KG/CMA DE 15 CM. DE ESPESOR, ARMADOS CON VARILLA DEL NO. 3 @ 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: VARIADO DE ACERO, CHIRRIADO, ELABORACIÓN DE CONCRETO, COLODO, DESMIBRADO, REANES, ADOCCADO DE TUBOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	6,843.97	6,843.97	1.00	6,843.97	1.00	6,843.97	-	-	-	
76	CORTE DE CONCRETO, CON CORTADORA DE DISCO, INCLUYE: TRAZO, DISCO DE DIAMANTE, MANIOBRAS Y LIMPIEZA.	ML	859.03	24.23	20,814.30	-	-	859.03	20,814.30	-	-	-	
<b>VI.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE</b>						<b>SUB TOTAL PAVIMENTOS:</b>	\$ 1,058,431.15	\$ 1,217,949.17	\$ 159,518.03	\$ 1,217,949.17	-	-	-
<b>VII.- VELARIA (ESTRUCTURA)</b>						<b>SUB TOTAL ARQUITECTURA DEL PAISAJE:</b>	\$ 184,419.49	\$ 184,419.49	-	\$ 184,419.49	-	-	-
77	LEFRERO ALUSIVO TENDIDO DE LAS ARTES, A BASE DE LETRAS DE 80 CM DE ANCHO Y 40 CM DE ANCHO, A BASE DE 10 CM DE ESPESOR, INCLUYE: FORNADO Y ELABORADO DE LETRAS, PLACA BASE DE ACERO DE 24" DE ESPESOR (16.00 X 0.50 M) PARA FIJAR DE LETRAS, ANCHOS DE ANGLIO, CIMENTACIÓN A BASE DE ZAPATA CORRIDA (SECCION 0.15 M DE PERALTE, 0.50 M DE ANCHO Y 16.00 M DE LARGO) ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM. Y ESTRIOS DEL No. 3 @ 15 CM., CADENA DE DESPLANTE DE SECCION 30 X 50 CM. ARMADA CON VARILLA DEL No. 4 @ 12.5 CM. Y ESTRIOS DEL No. 3 @ 15 CM., DE CONCRETO HIDRAULICO F'c=200 KG/CMA, HECHO EN OBRA, EXCAVACIÓN, PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR, CIMBRA APARENTE, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	184,419.49	184,419.49	1.00	184,419.49	1.00	184,419.49	-	-	-	
<b>VIII.- OBRAS INDUCIDAS</b>						<b>SUB TOTAL VELARIA (ESTRUCTURA):</b>	\$ 18,527.72	\$ 18,527.72	-	\$ 18,527.72	-	-	-
78	PLACA BASE DE 4" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2350 KG/CMA2, DE 0.30 X 0.30 M. CON 4 BARREROS DE 25 MM INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDA.	PZA	8.00	847.74	6,781.92	8.00	6,781.92	8.00	6,781.92	-	-	-	
79	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2350 KG/CMA2, DE 0.50 X 0.50 M. CON 8 BARREROS DE 25 MM INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDA.	PZA	4.00	1,689.66	6,798.64	4.00	6,798.64	4.00	6,798.64	-	-	-	
80	PLACA BASE DE 5/8" DE ESPESOR, ACERO A-36, F'Y= 2350 KG/CMA2, DE 0.40 X 0.40 M. CON 6 BARREROS DE 25 MM INCLUYE: PRIMARIO ESTRUCTURAL Y ESMALTE ALQUIDA.	PZA	4.00	1,238.78	4,947.16	4.00	4,947.16	4.00	4,947.16	-	-	-	
<b>VIII.- OBRAS INDUCIDAS</b>						<b>SUB TOTAL VELARIA (ESTRUCTURA):</b>	\$ 18,527.72	\$ 18,527.72	-	\$ 18,527.72	-	-	-
81	UBRICACIÓN DE TUBOS Y DUCTOS ELÉCTRICOS, DUCTOS DE SEMIPRUBICACIÓN, REDES HIDRAULICAS, TUBOS DE FIBRA ÓPTICA Y REDES DE TELEFONIA POR MEDIOS MANUALES CON DIMENSIONES DE 2.0M DE LONGITUD X 6.65 M DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD HASTA DE 1.20 M. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EXCAVACIÓN, DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO Y CAPA DE TERRACERIAS (BASE HIDRAULICA, EXCAVACIÓN).	PZA	10.00	769.89	7,698.90	10.00	7,698.90	10.00	7,698.90	-	-	-	
82	REUBRICACIÓN DE REGISTRO DE MEDIDA TENSON DE 1.50 X 1.50 M., INCLUYE: EXCAVACION, EXTRACCION Y PUESTA EN SU LUGAR DE REGISTRO, DESMANTELADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	1.00	1,654.86	1,654.86	1.00	1,654.86	1.00	1,654.86	-	-	-	

CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA  
 Municipio: APZACCO  
 Localidad: SAN LUIS APZACQUITO  
 Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: POI/FE/23/16  
 Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO			VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATÁLOGO
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL VOLUMEN ADICIONALES AL DE CATÁLOGO			VOLUMEN MENOR O IGUAL AL VOLUMEN ADICIONALES AL DE CATÁLOGO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO			
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	
83	REUBICACIÓN DE REGISTRO DE BOTA TUBERÍA DE BARRERA, INCLuye: EXCAVACIÓN, EXTRACCIÓN Y PUESTA EN SU SITIO DE REGISTRO, DEMANTERADO DE ACCESORIOS, CABLES Y DUCTOS.	PZA	4.00	772.68	\$ 3,080.64	4.00	\$ 3,080.64	-	4.00	\$ 3,080.64	-	4.00	\$ 3,080.64	-	\$ -
84	CANALIZACIÓN DE CABLES ELÉCTRICOS, EXHUSTOS Y REUBICACIÓN DE LOS MISMOs, CON TALUD DE PISO ELÉCTRICO CON BARRERA DE 4% INCLuye: EXCAVACIÓN, RETIRO, TENDIDO DE TUBO, MATERIALES NECESARIOS Y MANO DE OBRAS CALIFICADA.	ML	85.00	263.91	\$ 22,432.35	85.00	\$ 22,432.35	22.25	107.25	\$ 28,304.35	-	107.25	\$ 28,304.35	-	\$ -
<b>SUB TOTAL OBRAS INDUCIDAS:</b>						\$ 34,874.85	\$ 34,874.85	\$ 5,872.00	\$ 40,746.85	\$ 40,746.85	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>IX.- ALBAÑILERÍA</b>															
85	RELLENO PARA DEFINIR PENDIENTE EN LOSA DE BODEGA, A BASE DE CEMENTO-ARENA-CACHARRILLO, EN PROPORCIÓN 1:2:3, INCLuye: ANDAMIOS, ELEVACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	M3	19.60	1,525.52	\$ 29,900.19	0.92	\$ 1,403.48	-	0.92	\$ 1,403.48	18.68	\$ 28,496.71	-	18.68	\$ 28,496.71
86	REGISTRO EN 40 x 80 CON BLOQUE DE CEMENTO O TABIQUE APILADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO PULIDO EN SU INTERIOR, TAPA DE CONCRETO FC = 150 KG/CM2, MARCO Y CONTRA MARCO METAL DE ANILLO DE FIERRO DE 1 1/2" x 1 1/2" FIRME DE CONCRETO FC = 100 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR, INCLuye: MEDIA CAÑA, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00	1,630.33	\$ 6,521.32	3.00	\$ 4,890.99	-	3.00	\$ 4,890.99	1.00	\$ 1,630.33	-	1.00	\$ 1,630.33
87	ENTORRADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, EN ADOTEA DE BODEGA DE 3 CM. DE ESPESOR, INCLuye: ANDAMIOS, ELEVACIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	19.60	102.02	\$ 1,989.59	16.81	\$ 1,714.98	-	16.81	\$ 1,714.98	2.79	\$ 284.64	-	2.79	\$ 284.64
88	REPARACIÓN DE LINEA DE AGUA POTABLE EXISTENTE DE 2" DE DIÁMETRO, INCLuye: CORLE, ANILLOS DE NEOPRENO, TUBO DE PVC HIDRÁULICO, LUBRICANTE, MANIOBRAS, RETIRO DE MATERIAL SATURADO, MANIOBRAS, MANO DE OBRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	803.78	\$ 803.78	1.00	\$ 803.78	-	1.00	\$ 803.78	-	\$ -	-	1.00	\$ 803.78
89	MANIOBRAS DE PIEDRA BRASA, ASEBRADO, CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3, PARA CONSTRUCCIÓN DE TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RÍO EN ZONA DE VALADIDAD, IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	M3	32.68	1,213.41	\$ 39,654.24	-	\$ -	-	0.00	\$ -	32.68	\$ 39,654.24	-	32.68	\$ 39,654.24
90	CONSTRUCCIÓN DE REMATE CURVO CON UN DESARROLLO DE 75 CM Y 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO DE F-CRUDO NEGRO Y PIGMENTO EN COLOR NEGRO, CON MALLA ELECTRODOLADA 06x10x10, ACABADO MANTENIDO, ASEBRADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 CON ADICIÓN DE COLOR, INCLuye: CINTERRAS DE FRONTERAS, SERCHA, VIBRADO, TRASLADO LOCAL, ELEVACIÓN CON EQUIPO MECÁNICO HASTA 2 METROS, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	119.54	1,155.87	\$ 138,148.79	119.54	\$ 138,148.79	6.08	125.62	\$ 145,175.27	-	125.62	\$ 145,175.27	-	\$ -
91	ACERO DE REFUERZO EN BARRICA DE FIZOS DE VISTA EN VALADIDAD, DE 1.30 x 1.30 M. DE SECCIÓN CON VARILLA DE 1/2" @ 35 CM EN AMBOS SENTIDOS, INCLuye: FABRICADO DE ACERO, ACOMODO DE LA VARILLA, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	325.25	\$ 325.25	1.00	\$ 325.25	-	1.00	\$ 325.25	-	1.00	\$ 325.25	-	\$ -
92	ZAMPADO DE PIEDRA BRASA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCIÓN DEL TALUD DE TEPETATE, INCLuye: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	298.50	972.59	\$ 290,318.11	77.04	\$ 74,928.33	-	77.04	\$ 74,928.33	221.46	\$ 215,389.78	-	221.46	\$ 215,389.78
93	REINVENCIÓN DE PLACAS METÁLICAS EN MASTIL Y TRINANTES DE VELARÍA, A BASE DE GROUT DE HASTAS 5 CM DE ESPESOR, INCLuye: LIMPIEZA, ACOMODO DE LA PLACA, MANO DE OBRAS, HERRAMIENTA.	PZA	20.00	1,127.99	\$ 22,559.80	20.00	\$ 22,559.80	-	20.00	\$ 22,559.80	-	\$ -	-	20.00	\$ 22,559.80
94	ACOMODACIÓN HIDRÁULICA PARA ACCESO PRINCIPAL DEL CENTRO DE LAS ARTES, A BASE DE FOLIO DUCTO NEGRO DE 3/4" CD, 40 L/1500 M, ARMADURA DE INSERCIÓN DE 2", NIPLE EMPIRÓN DE BRONCE Y FABRICADORAS SIN RN, INCLuye: CONDICIONALES, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	2,478.68	\$ 2,478.68	1.00	\$ 2,478.68	-	1.00	\$ 2,478.68	-	\$ -	-	1.00	\$ 2,478.68
95	CEJA DE CONCRETO F-CRUDO NEGRO, DE 45 CM DE ANCHO Y 6 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA ELECTRODOLADA 06x10x10, CON TUBOS, BARREROS DE MALLA UNICOS CON SOLDADURA ELÉCTRICA A LOS POSTES, MANTENIMIENTO, CINTERRAS, DISCARNADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	69.48	458.88	\$ 31,889.93	-	\$ -	-	0.00	\$ -	69.48	\$ 31,889.93	-	69.48	\$ 31,889.93
96	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAVIMENTOS DE BORDO USO DE 1" DE 45 CM DE LARGO, EN JUNCIÓN DE CONCRETOS DE MARTEL DOLAN CON IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: BARREROS DE 1" CON BRICA Y TALADRO.	PZA	21.00	109.03	\$ 2,289.63	21.00	\$ 2,289.63	74.00	95.00	\$ 10,357.85	-	95.00	\$ 10,357.85	-	\$ -
<b>SUB TOTAL ALBAÑILERÍA:</b>						\$ 566,889.31	\$ 566,889.31	\$ 15,094.69	\$ 581,983.99	\$ 581,983.99	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>X.- PROTECCIÓN DEL RÍO</b>															
97	ARROPE Y TENDIDO DE TALUD EN MUÑO DE CONTENCIÓN PARA ÁREA INUNDADA CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES, INCLuye: TENDIDO, ACOMODO, AGUA Y FEBRILADO.	M3	149.20	72.86	\$ 10,885.63	149.20	\$ 10,885.63	499.19	648.39	\$ 47,306.53	-	648.39	\$ 47,306.53	-	\$ -
98	MANIOBRAS DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3, PARA CONSTRUCCIÓN DEL TALUD DEL MARGEN DERECHO DEL RÍO EN ZONA DE VALADIDAD, IGNACIO ZARAGOZA, INCLuye: ANDAMIOS VERTICALES, MANIOBRAS, MANO DE OBRAS Y HERRAMIENTA.	M3	53.60	1,213.41	\$ 65,038.78	31.87	\$ 38,671.38	-	31.87	\$ 38,671.38	21.73	\$ 26,367.40	-	21.73	\$ 26,367.40
99	ZAMPADO DE PIEDRA BRASA ASENTADA Y JUNTEADA CON MORTERO CEM-ARENA, PROPORCIÓN 1:3 DE 40 CM DE ESPESOR, EN ANDADOR DE CALLE IGNACIO ZARAGOZA PARA PROTECCIÓN DEL TALUD DE TEPETATE, INCLuye: ACOMODO DE LAS PIEDRAS, JUNTEADO, MANO DE OBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	240.51	972.59	\$ 233,917.62	-	\$ -	-	0.00	\$ -	240.51	\$ 233,917.62	-	240.51	\$ 233,917.62

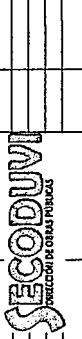
RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER ABELARDO HERNÁNDEZ

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

ING. AMADO MORALES BARRIO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

00023





<b>TLAXCALA</b>	ESTADO DE TLUXCALA
Municipio: APIZACO	
Localidad: SAN LUIS APIZACQUITO	
Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.	
Contrato No.: PDI/PEZ/23/16	
Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARÍA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBARILERIA, PROTECCIÓN DEL RIO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)			IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE					

PRESUPUESTO CONTRATADO																	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)			IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE						
108	SISTEMA DE ILUMINACIÓN SOLAR A BASE DE TECNOLOGÍA LED, AUTO SUSTENTABLE POR MEDIO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA. EL CUAL CONSISTE EN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 4. MÓDULOS SOLARES MONO CRYSTALLINOS DE 60 WATTS QUE CUMPLAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MODELO TYPE ENE-160M6, (MONO-SI-CELL) REQUISITOS IEC/EN-61215 (2nd EDITION) Y PROTECCIÓN CLAS II ACCORDING TO IEC 61730 HAVE BEEN SATISFIED, 1. LUMINARIAS LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO FABRICADAS EN MÉXICO, CON LED DE LA MARCA CREE Y ÓPTICA DE MÁXIMA EFICIENCIA ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA ALUMBRADO PÚBLICO, AMBAS IMPORTADAS DE E.U.A. MODELO CB-3070 CONFIRMABLE CON FICHA TÉCNICA Y CERTIFICADOS DE AUTENTICIDAD, POTENCIA FINAL DE 80 WATTS CON UN FLUJO LUMINOSO MÍNIMO DE 110 LÚMENS POR WATT A 12VDC, QUE COMPARTA CON SU EQUIVALENTE EN ILUMINACIÓN DE CALIDAD EN ALBERGAR, 1. BATERÍAS DE 12 VDC Y 135 AH, RECARGABLES, FABRICADAS CON TECNOLOGÍA AGM (SEI), 1. TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLOS PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 20 AMP, 1. CBIERTES METÁLICOS FABRICADOS EN LAMINA CALIBRE 14 CON BRANQUELES LATERALES PARA VENTILACIÓN DE BATERÍAS Y TEMPO CONTROLADOR, FABRICADO A LA MEDIDA ADECUADA PARA ALBERGAR LAS BATERÍAS, TEMPO CONTROLADOR Y EQUIPO DE CONEXIÓN, SOPORTE METÁLICO PARA 2 MÓDULOS SOLARES DE 60 WATTS, QUE DEBE CUMPLIR CON LAS CONDICIONES METAL-MECÁNICAS DE RESISTENCIA A LA INTENSIDAD Y VIENTO DE LA ZONA DE INSTALACIÓN, CONEXIONES MEDIANTE CABLE THW EN CALIBRES ADECUADOS PARA LOS MÓDULOS SOLARES Y LÁMPARA LED (EMPALMES Y CONEXIONES AISLADAS CON CINTA AUTOVULCANIZABLE). TODO DEBIDAMENTE CONECTADO CON TERMINALES DE OJAL EN ACABADO NIQUEL PARA LAS TERMINALES DE LAS BATERÍAS; POSTE METÁLICO CÓNICO CIRCULAR DE 9 METROS DE ALTURA TOTAL FABRICADO EN LAMINA ALBERGAR Y SOPORTA LOS GABINETES METÁLICOS CON LOS BATERÍAS, CON UN BRANQUEL DE 2 METROS DE ANCHUR Y 1 M DE ALTO, CON UN GRABADO EN LA PARTE SUPERIOR, CUALQUIER TIPO DE PINTADO EN COLOR VERDE Y CON UN GRABADO EN LA PARTE SUPERIOR, CUALQUIER TIPO DE PINTADO EN COLOR VERDE. TODO EL MATERIAL ELÉCTRICO DEBE APLICARSE CON LAS REGLAS Y OBSERVACIONES QUE MARCA LA NOM-013-ENER-2013	60.00	\$ 44,528.03	\$ 2,671,561.80	60.00	\$ 2,671,561.80			60.00	\$ 2,671,561.80							
<b>SUB TOTAL ALUMBRADO SOLAR:</b>						\$ 3,113,559.06			\$ 3,113,559.06			\$ 3,113,559.06					

PRECIOS EXTRAORDINARIOS																	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-148-001	LOCACIÓN DE CINCHOS DE LÁMINA GALVANIZADA CON PELICULA RELEJANTE DE 5 CM DE ANCHO POR 1 M DE DESARROLLO EN BOLLAROS, INCLUYE: TRAZO, 2 BARRENOS CON BROCA PARA CONCRETO, 2 CLAVOS DE CONCRETO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	194.00	\$ 80.09	\$ 15,537.48											194.00	\$ 15,537.48
N-148-002	1900 DE CONCRETO, PREMECLADO, F.C. 200 MÉTROS DE 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON MALLA EN REJILLA DE 20 CM X 20 CM, CUBIERTO CON MORTAJÓN DE 1:3, EN UN CAPADO SUJETO A LA MALLA HEGÁNICA PARA RECIBIR PISO DE CALUCHO, INCLUYE: PREPARACIÓN DE SUPERFICIE HUANERBANDO, COLOCACIÓN DE MALLA SUMINISTRADO DE CONCRETO, EXTENDIDO MANUAL, FLUIDO, MANOBRAS, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	144.87	\$ 215.83	\$ 31,267.29											144.87	\$ 31,267.29
N-148-003	MANUTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y LIMPIEZA DE ÁREAS PAVIMENTADAS INCLUYE: RIEGO, PODA Y DESHERBE DEL PASTO, BARRIDO DE TODAS LAS ÁREAS, VIGILANCIA NOCTURNA, MATERIALES MENORES PARA LLEVAR A CABO LA ACTIVIDAD.	JOR	55.43	\$ 2,480.85	\$ 137,513.62											55.43	\$ 137,513.62
N-148-004	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO PARA LA RED DE RIEGO, CONFORMADO POR BOMBA SUMERGIBLE DE 4" CON SALIDA DE 1 1/2", DE 18 GPM, 2 HP, 220 VOLTS, 1 FR LA MARCA EVANS, TANQUE HIDRONEUMÁTICO VERTICAL METÁLICO DE 310 LTS DE LA MARCA EVANS, TABLERO DE CONTROL DD32, 25, 4H DE LA MARCA ESCUDER, INCLUYE: CABLE SUMERGIBLE No. 12, 2 MANÓMETROS DE PRESIÓN DE ACEITE DE GLUCERINA PARA 20KG DE RANGO, PRESOSTATO, 3 INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE 1600 AMP, 1 INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE 2500 AMP, VÁLVULAS DE ESFERA, VÁLVULA CHECK, TUERCAS UNIÓN, CODOS, COPLES, NIPLES, REDUCCIONES, CINTA VULCANIZADA, CINTA TEFLÓN, CONEXIONES Y PRUEBAS.	PZA	7.00	\$ 38,353.90	\$ 264,477.30											7.00	\$ 264,477.30
N-148-005	FABRICACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO A BASE DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN ROCA RÍA Y MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, EN DESPLANTE DE ZAPATAS PARA INVIOLAR LA SUPERFICIE DE DESPLANTE, INCLUYE: SELECCIÓN DE LA PIEDRA, MANOBRAS VERTICALES Y LIMPIEZA.	M3	3.00	\$ 824.16	\$ 2,472.48											3.00	\$ 2,472.48
N-148-006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO DE NOMINATIVO DE CALLE, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	4.00	\$ 1,216.82	\$ 4,867.28											4.00	\$ 4,867.28
N-148-007	SEÑAL RESTRICTORA SR-22 DE 30 CM X 30 CM X 1.50 M, INCLUYE FUNCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 3.00 M DE F.C. 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NOMINATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,164.58	\$ 3,493.74											3.00	\$ 3,493.74
N-148-008	SEÑAL RESTRICTORA SR-22 DE 71 X 71 CM CON CEA "NO ESTACIONAMIENTO", INCLUYE FUNCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 3.00 M DE F.C. 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NOMINATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74											2.00	\$ 3,080.74
N-148-009	SEÑAL RESTRICTORA SR-21 DE 71 X 71 CM CON CEA "ESTACIONAMIENTO", INCLUYE FUNCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 3.00 M DE F.C. 150 KG/CM2, DE ACUERDO A NOMINATIVA SCT.	PZA	3.00	\$ 1,540.37	\$ 4,621.11											3.00	\$ 4,621.11

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

ING. AMADO MORAN BLANCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

RESUMEN DE OBRA  
ING. JAVIER AGUIAR HERNANDEZ

00021



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2a. ETAPA

Municipio: APIZACO

Localidad: SAN LUIS APZACUITO

Empresa: CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/223/16

Consistente en: CABLEADO SUBTERRANEO, CANALIZACIONES, ARROPE DE TALUD, PAVIMENTOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, VELARIA (ESTRUCTURA), OBRAS INDUCIDAS, ALBAÑILERIA, PROTECCIÓN DEL RÍO, OBRA DIVERSA, ALUMBRADO SOLAR.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATÁLOGO			TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATÁLOGO			IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	VOLUMEN ADICIONALES AL DE CATÁLOGO	IMPORTE	CANTIDAD	VOLUMEN EXTRAORDINARIO AL DE CATÁLOGO	CANTIDAD	IMPORTE						
N-168-010	SEÑAL INFORMATIVA SR-23 DE 71 X 71 CM CON CEJA Y ADICIONAL DE 85 X 71 CM "FLECHA RECTANGULAR". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,540.37	\$ 3,080.74	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-011	SEÑAL RESTRICTIVA SR-7 DE 85 CM POR LADO CON CEJA "CEJA AL PASO". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	2.00	\$ 1,739.98	\$ 3,478.76	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-012	SEÑAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUERTA A LA DERECHA". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.04	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-013	SEÑAL INFORMATIVA SP-7 DE 86 X 86 CM CON CEJA "VUERTA A LA IZQUIERDA". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,720.04	\$ 1,720.04	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-014	SEÑAL INFORMATIVA SR-6 DE 40 X 239 CM "PARADA DE AUTOBUS". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 1,540.37	\$ 1,540.37	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-015	SEÑAL INFORMATIVA SR-6 DE 40 X 239 CM "CENTRO DE LAS ARTES". INCLUYE FUERCIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	1.00	\$ 2,211.32	\$ 2,211.32	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-016	SEÑAL INFORMATIVA SR-6 DE 40 X 239 CM "CEJA AL PASO AL PEATÓN". INCLUYE FUERCIÓN DE 2 POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	69.48	\$ 2,211.32	\$ 153,642.51	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-017	SEÑAL RESTRICTIVA SR-12 21 X 71 CM CON CEJA "CRUCERO". INCLUYE FUERCIÓN DE POSTE CON MUERTO DE CONCRETO DE 30 X 30 X 30 CM DE FC=150 KG/CM <sup>3</sup> , DE ACUERDO A NORMATIVA SCT.	PZA	21.00	\$ 1,540.37	\$ 32,347.77	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-018	RAYA DISCONTINUA SEPARADORA DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN DE 10 CM DE ANCHO COLOR BLANCO Y/O PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR DE 15 CM DE ANCHO.	M	107.50	\$ 44.79	\$ 4,814.83	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-019	RAYA CONTINUA EN ORILLA DE CALZADA TIPO M-3.1 DE 10 CM DE ANCHO CONTINUA, COLOR BLANCO Y/O AMARILLO, LONGITUD EFECTIVA	M	613.00	\$ 44.79	\$ 27,466.27	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-020	RAYA DE ALTO M-6 COLOR BLANCO DE 0.40 M DE ANCHO/PINTURA TERMOPLÁSTICA INCLUYE: SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR	M	16.00	\$ 167.94	\$ 3,007.04	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-021	PASO PEATONAL CON PINTURA/PINTURA TERMOPLÁSTICA, INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETROREFLEJANTE. INCLUYE SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	M2	42.00	\$ 68.24	\$ 2,868.08	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-022	FLECHAS INDICADORAS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN CON PINTURA (PINTURA TERMOPLÁSTICA), ACABADO MATE, INCLUYE 2 MANOS DE PINTURA A UN ESPESOR POR MANO DE 2 A 3 MM. COLOR BLANCO, RETROREFLEJANTE, INCLUYE SELADOR BASE Y PINTURA NEGRA COMO ANCLADOR.	PZA	9.00	\$ 770.44	\$ 6,933.96	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
N-168-023	JUEGOS INFANTILES "COLUIMPIO" MODELO CP-103 U21.2.0 PARA 3 NIÑOS. MEDIDAS LARGO 3.17 ANCHO 1.32M ALTURA 2.79 M	PZA	2.00	\$ 16,489.09	\$ 36,978.18	\$ -	-	0.00	\$ -	0.00	\$ -	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	\$ -	-	
<b>SUB TOTAL EXTRAORDINARIOS:</b>					<b>\$ 739,188.92</b>															
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>\$ 6,548,412.56</b>															
<b>IVA:</b>					<b>\$ 1,047,746.01</b>															
<b>TOTAL:</b>					<b>\$ 7,596,158.57</b>															
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>\$ 448,648.71</b>															
<b>IVA:</b>					<b>\$ 71,763.79</b>															
<b>TOTAL:</b>					<b>\$ 520,412.50</b>															
<b>SUBTOTAL:</b>					<b>\$ 6,218,381.63</b>															
<b>IVA:</b>					<b>\$ 994,941.06</b>															
<b>TOTAL:</b>					<b>\$ 7,213,322.69</b>															

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

ING. AMADO MORAN JUNCO  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

00020

RESIDENTE DE OBRA  
ING. JAVIER AGUIRRE FERNANDEZ



**SEC-02-DIV-776/2016**  
**ASUNTO: SE COMUNICA PERIODO**  
**DE ELABORACIÓN DEL FINIQUITO**

**C.P. CARLOS ALBERTO VÁZQUEZ VÁZQUEZ**  
APODERADO LEGAL  
CONSTRUCTORA ATLANGATEPEC, S.A. DE C.V.  
**PRESENTE**

Con relación al contrato de Obra Pública no. **PD/ PEI/223/16**, relativo a los trabajos de la obra denominada: **CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE LAS ARTES (PLAZA DE ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y CALLE NUEVA), 2ª. ETAPA, UBICADA EN: SAN LUIS APIZAQUITO, MUNICIPIO DE APIZACO, TLAXCALA.**

Por este conducto le notifico que el periodo de elaboración del finiquito del contrato se llevará a cabo del día 03 al 09 de enero de 2017 y el evento de firmas del mismo, se realizará el día 09 de enero de 2017, a las 11:00 horas en las oficinas de la Residencia de Obra de esta Dirección.

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
"SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN"  
Tlaxcala de X., Tlax., 02 de enero de 2017



**ING. AHER ANTONIO MARTÍNEZ VARGAS**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL

C.C.P.- Expediente  
Archivo  
AAMV/AHJ\*