

//

## ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. PD/FASP/019/19 Y CONVENO MODIFICATORIO No. PD/FASP/019/A/19 .

En la ciudad de Tlaxcala, siendo las **11:00** horas del día 13 de enero de 2020, se reunieron en las Oficinas del Residente de Obra responsable de la ejecución de los trabajos del Departamento de Infraestructura Urbana de la Dirección de Obras Públicas, ubicadas en Carretera Tlaxcala-Puebla km 1.5 Tlaxcala, Tlax., las personas cuyos nombre y carácter con que intervienen se mencionan a continuación:

ING. JOSE ALFREDO FLORES DOMINGUEZ en su carácter de Residente de Obra de la Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Vivienda.

El C. ING. ROLANDO ERICK RODRIGUEZ ROMERO en su carácter de Superintendente de Obra representada por la Empresa GRUPO CONSTRUCTOR BREDU, S.A. DE C.V.

Para realizar con fundamento en los artículos Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios y la Cláusula Décima-Octavo del contrato, el **FINIQUITO** de los trabajos que se especifican a continuación:

### I.- Datos Generales del contrato.

Número de contrato:	PD/FASP/019/19
Convenio modificatorio:	PD/FASP/019/A/19
Obra:	DIRECCION DE VIALIDAD.
Fecha de formalización:	23/08/2019
Objeto del Contrato	DIRECCION DE VIALIDAD.
Descripción:	PRELIMINARES, ALBAÑILERIA Y ACABADOS, ESTRUCTURA, HERRERIA Y CANCELERIA, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Monto original del contrato: \$ 1,297,701.69 (UN MILLON DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS UN PESOS 69/100 M.N.) INC. EL I.V.A.

Plazo de ejecución contractual:	90 DÍAS NATURALES.
Fecha de inicio según contrato:	24 DE AGOSTO DE 2019.
Fecha de terminación según contrato:	21 DE NOVIEMBRE DE 2019.



**II.- Modificaciones.**

Diferimiento de Inicio por pago de Anticipo N/A  
A lo originalmente Pactado N/A  
Monto según convenio(s): \$ 0.00  
Saldo Cancelado: \$ 0.00

Porcentaje de modificación: \$ 0.00%

Monto real ejercido (1): \$ 1,297,701.69 (UN MILLON DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS UN PESOS 69/100 M.N.) INC. EL I.V.A.

Monto pagado por ajuste de costos (2): \$ 0.00 (Cero Pesos)

Monto total ejercido (1+2): \$ 1,699,328.17 (UN MILLÓN SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 17/100 M.N.) INC. EL I.V.A.

**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 **Secretaría de Obras Públicas Desarrollo Urbano y Vivienda** son las que se relacionan a continuación:

Estimación No.	De fecha	Periodo que comprende				Monto estimado	Monto acumulado	Pagada
1 (UNO)	04/10/19	Del	24/08/19	Al	08/09/19	\$ 147,730.05	\$ 147,730.05	EST. PAGADA
2 (DOS)	16/10/19	Del	09/09/19	Al	24/09/19	\$ 191,000.01	\$ 338,730.06	EST. PAGADA
3 (TRES)	08/11/19	Del	25/09/19	Al	10/10/19	\$ 166,460.67	\$ 505,190.73	EST. PAGADA
4 (CUATRO)	06/12/19	Del	11/10/19	Al	24/10/19	\$ 139,187.01	\$ 644,377.74	EST. PAGADA
5 (CINCO)	14/12/19	Del	25/10/19	Al	09/11/19	\$ 312,934.00	\$ 957,311.74	EST. PAGADA
6 (SEIS)	27/12/19	Del	10/11/19	Al	19/11/19	\$ 293,097.99	\$ 1,250,409.73	POR TRAMITAR
7 (SIETE)	28/12/19	Del	20/11/19	Al	21/11/19	\$ 47,291.98	\$ 1,297,701.69	POR TRAMITAR
<b>TOTAL</b>							\$ 1,297,701.69	

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN MONTO TOTAL DE \$ 174,088.35 Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS PREVIAMENTE A LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIOS RESPECTIVOS, SIN REBASAR EL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL CONTRATO, MISMAS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO ANEXO NUMERO 1.

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCION DE VOLUMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN MONTO TOTAL DE \$ 199,716.21 MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO ANEXO NUMERO 2.

III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO, POR UN MONTO TOTAL DE \$ 25,627.86 MISMOS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO COMO ANEXO NUMERO 3.

#### IV.- Garantía de defectos, vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad.

De conformidad con el artículo 70 de la Ley de Obras Públicas para el Estado de Tlaxcala y sus Municipios, queda vigente durante doce meses contados a partir de la fecha de recepción de los trabajos, asentada en el **Acta de Entrega-Recepción Física de este contrato**, la fianza No. 4300-24875-7 expedida por **ASEGURADORA INSURGENTES, S.A DE C.V., GRUPO FINANCIERO ASERTA**, 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 Superintendente de Obra el **ING. ROLANDO ERICK RODRIGUEZ ROMERO** a nombre y representación de la Contratista, 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 del contrato número **PD/FASP/019/19 y convenio modificatorio PD/FASP/019/A/19**

así como el recibo más eficaz del mismo, por lo que no se reserva derecho de ejercer acciones de tipo administrativo, civil, penal, mercantil o de cualquier otra contra de esta **Secretaría**.

Con lo anterior, se da por terminada esta diligencia siendo las **12:00** horas del día **13 de enero de 2020**, en la Ciudad. De Tlaxcala, levantándose la presente acta, firmando al calce los que en ella intervinieron.

Por la Secretaría de Obras Publicas  
Desarrollo Urbano y Vivienda



**ING. JOSE ALFREDO FLORES  
DOMINGUEZ**  
Residente de Obra

Por la Contratista  
**GRUPO CONSTRUCTOR BREDU, S.A. DE  
C.V.**



**ING. ROLANDO ERICK RODRIGUEZ  
ROMERO**  
Superintendente de Obra

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS

ANEXO 1

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
1.1	PRELIMINARES				
PR-01	RETIRO DE LÁMPARAS DE CUALQUIER TIPO EN MURO Y LOSA, CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE: CLAUSURA DE SALIDA, TAPAS Y ACARREOS FUERA DE LA OBRA.	PZA	\$ 120.66		
PR-02	RETIRO DE MUEBLES SANITARIOS EN CUALQUIER NIVEL, CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE RETIRO DE MUEBLE, ACCESORIOS Y ACARREOS FUERA DE LA OBRA.	PZA	\$ 216.35		
PR-07	RETIRO DE IMPERMEABILIZANTE POR MEDIOS MANUALES A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	\$ 25.03	182.4000	\$ 4,565.47
PR-08	DEMOLICIÓN DE RECUBRIMIENTOS VITREOS DE MUROS A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: RETIRO Y COLOCACIÓN DE APAGADORES Y CONTACTOS, REPELLADO BASE, CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ANDAMIOS.	M2	\$ 82.11	17.6400	\$ 1,448.42
PR-09	DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA EN CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 32.30	24.8800	\$ 803.62
PR-10	CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO EN CAMIÓN DE VOLTEO A TIRO LIBRE HASTA 10 KM DE DISTANCIA, INCLUYE CARGA MANUAL, TRASLADO Y DESCARGA.	M3	\$ 182.31		
PR-11	RETIRO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE DE CUALQUIER MATERIAL HASTA 51 MM DE DIÁMETRO A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE TAPONES EN SALIDAS, ACCESORIOS, RETIRO Y AISLAMIENTO DE CONDUCTORES, RANURADO, DEMOLICIONES, RESANES, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	\$ 35.10	26.0100	\$ 912.95
PR-12	DESMONTAJE DE PUERTA Y MUROS DE MADERA CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 121.16	109.6900	\$ 13,290.04
PR-13	DESMONTAJE DE MIGITORIO, CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: LA DESCONEXIÓN DEL MUEBLE SANITARIO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	\$ 215.14		



Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS

ANEXO 1

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
PR-18	DESMONTAJE DE CANCELERIA DE HERRERIA SIN RECUPERACION; SE DEBERA DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO, RETIRO DE CRISTAL, ACARREO, ANDAMIOS, ACOPIO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	M2	\$ 99.76	13.4600	\$ 1,342.77
PR-21	DEMOLICIÓN DE FIRME DE CONCRETO ARMADO, A MANO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, ACARREOS, EQUIPO HERRAMIENTA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M3	\$ 1,013.96		
PR-22	DESMONTAJE DE MAMPARA Y PUERTAS DE ALUMINIO, LÁMINA, MADERA, INCLUYE: ACARREO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	M2	\$ 102.28	0.7100	\$ 72.63
TOTAL PRELIMINARES					
1.2	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				
AL-01	IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO CON ASFALTO MODIFICADO S.B.S. DE 3.5 mm DE ESPESOR MARCA FESTER. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CALAFATEO DE GRIETAS Y FISURAS CON CEMENTO PLÁSTICO ASFALTICO, APLICACIÓN DE PRIMER MATERIAL TAPA PORO ANCLADOR Y AMALGAMADOR (0.20 LU/m <sup>2</sup> ) PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE APLICACIÓN DE MAT. PREFABRICADO CON ASFALTO MODIFICADO DE 3.5mm DE ESPESOR CON REFUERZO CENTRAL DE FIBRA DE VIDRIO ACABADO CON GRAVILLA APARENTE COLOR TERRACOTA ADHERIDO POR TERMOFUSIÓN CON GAS BUTANO.	M2	\$ 181.66		
AL-02	SUMINISTRO Y RELLENO DE MORTERO CEMENTO-ARENA-CACAHUATILLO PROP. 1:2:9 EN AZOTEA DESDE 0 cm + 06 cm ESP. PROMEDIO, ACABADO PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE. INCLUYE CHAFLÁN PERIMETRAL Y TRANSVERSAL 7 x 7 x 10 cm, ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO, NIVELACIÓN, MAESTREADO, APISONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 231.21	10.4200	\$ 2,409.21
AL-03	SUM. Y APLICACIÓN DE PINTURA VINIL-ACRILICA COMEX VINIMEX O SIMILAR EN MUROS Y PLAFÓN, INCLUYE CALAFATEO DE GRIETAS, SELLADOR. DOS CAPAS DE PINTURA MÍNIMO. MATERIAL. MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN HASTA 2 NIVELES.	M2	\$ 78.08	84.0900	\$ 6,565.75
AL-04	SUM. Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN MUROS Y PLAFÓN A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: CALAFATEO DE GRIETAS, DOS CAPAS DE PINTURA MÍNIMO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 93.40		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS

ANEXO 1

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
AL-05	SUMINISTRÓ Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO DE MARCA Y CALIDAD EN, CANCELERÍA Y PUERTAS DE FIERRO POR AMBAS CARAS A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE PINTURA MÍNIMO EN AMBAS CARAS, RETIRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 104.93	46.5400	\$ 4,883.44
AL-06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO DE PRIMERA MARCA INTERCERAMIC MODELO ASTRATTO 20 x 30 cm, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:4, INCLUYE LECHADA CON CEMENTO BLANCO, JUNTA DE LÍNEA, EMBOQUILLADO, CORTES, DESPERDICIO, REMATES O TRIM DE ALUMINIO EN PARTES SUPERIORES, ESQUINEROS DE PVC, REPELLADO BASE, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA, TRABAJO TERMINADO.	M2	\$ 331.52	26.1500	\$ 8,669.25
AL-07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA ANTIDERRAPANTE MARCA INTERCERAMIC MODELO MAXIMA 33.3 X 33.3 cm DE PRIMERA CALIDAD, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: JUNTA DE LÍNEA, CORTES, DESPERDICIO, REMATES, LECHADA DE CEMENTO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA.	M2	\$ 357.37	19.1500	\$ 6,843.64
AL-08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA INTERCERAMIC MODELO PALERMO COLOR IVORY 40 X 40 CM DE PRIMERA CALIDAD Y ZOCLO CERÁMICO DE LA MISMA LÍNEA, DE 9 CM DE ALTURA, ASENTADA CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:5, INCLUYE: JUNTA DE LÍNEA, CORTES, DESPERDICIO, REMATES, LECHADA DE CEMENTO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LIMPIEZA.	M2	\$ 286.25	51.2709	\$ 14,676.30
AL-09	REPARACIÓN DE APLANADO EN MUROS. A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 ACABADO FINO A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE DEMOLICIÓN DEL EXISTENTE, NIVELADO, MAESTREADO, EMBOQUILLADO, REPELLADO BASE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 126.00	42.2800	\$ 5,327.28
AL-10	COLOCACIÓN DE MURO DE PANEL DE YESO DE 9 CM, ESPESOR PROMEDIO A DOS CARAS. INCLUYE: BASTIDOR A BASE DE CANALES Y POSTES DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 A CADA 0.61 M DE SEPARACIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, COLOCACIÓN, LIJADO, CINTA, PASTA, BOQUILLA, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.	M2	\$ 334.16		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS  
 ANEXO 1

4. PRESUPUESTO DE OBRA

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
AL-15	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6x12x24 cm ACABADO COMUN DE 12 cm DE ESPESOR A CUALQUIER NIVEL ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, ACARREOS, HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	M2	\$ 291.20	0.4700	\$ 136.86
AL-16	NIVELACIÓN DE PRETEL PARA DOMO CON BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6X12X24 ACABADO COMÚN DE 12CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, ANDAMIOS, ACARREOS, HERRAMIENTAS DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	M2	\$ 308.93	0.0100	\$ 3.09
AL-17	EMBOQUILLADO ACABADO PULIDO FINO EN VANOS DE PUERTAS, VENTANAS, CADENAS Y CASTILLOS (SÓLO REPARACIÓN), A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 EN UN RANGO DE HASTA 20 CMS DE ANCHO. SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ÉSTE TRABAJO: ACABADO CON FLOTA O PLANA DE MADERA HASTA OBTENER TEXTURA UNIFORME, SIN OQUEDADES, RAYONES, PROTUBERANCIAS Y ACEPTADO POR LA SUPERVISIÓN, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ELEVACIÓN, MOVIMIENTOS HORIZONTALES, CARGAS, DESCARGAS Y ACARREOS DEL MATERIAL HASTA EL LUGAR DE SU UTILIZACIÓN, HERRAMIENTA, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE POR EMBOQUILLAR (PICADO CON HERRAMIENTA DE MANO Y/O HUMEDECIDO DEPENDIENDO DE LA SUPERFICIE), LOS REMATES, ARISTAS A NIVEL, PLOMO, ESCUADRA, CURADO DE LA BOQUILLA CON AGUA, ESPESOR MÁXIMO DEL APLANADO 2 CM, ACÓPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO, ANDAMIOS Y LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO.	ML	\$ 75.68	33.5600	\$ 2,539.82
AL-18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GALVATECHO 100 1 1/12 PINTRO POL. STD ARENA EMBOZADO ESPUMA ESTÁNDAR EN 12 PZAS DE 4MTS. INCLUYE: CORTES PANEL, CINTO DE CAUCHO-BUTILICO 3/8 X 3/32" DE ANCHO, CLIPS DE FIJACIÓN PARA GALVATECHO, PIJA TROPICALIZADA AUTORROSCANTE 1/4 X 5" CON ARANDELA GALVANIZADA, PIJA TROPICALIZADA AUTORROSCANTE 1/4 X 3" CON ARANDELA, PIJA TROPICALIZADA AUTORROSCANTE 1/4 X 1" CON ARANDELA GALVANIZADA, TAPAGOTERO PINTRO CAL. 24 POL, CLOSURE GLAMET SUPERIO, SELLADOR DURETAN COLOR BLANCO, CANALÓN PINTRO CAL. 24 POL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO, ANDAMIOS, ACARREO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 936.09		
AL-19	ELABORACIÓN DE SARDINEL A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6 X 12 X 24, ASENTADO Y REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5. INCLUYE: MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	\$ 109.79		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS  
ANEXO 1

4. PRESUPUESTO DE OBRA

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
AL-20	SUM. Y COLOCACIÓN DE PLAFÓN FALSO DE TABLAROCA DE 13 mm TIPO TEXTURIZADO EN RETÍCULA DE 0.61 x 1.22 m. A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE FLETES, DESPERDICIOS, ACARREO, ESTRUCTURA METÁLICA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	M2	\$ 500.32		
AL-21	CADENA O CAST. 15 X 15 CM. ACABADO COMÚN, CONCRETO H. EN O. FC= 250 KG/CM2 ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NO. 3 (3/8") Y ESTRIBOS DEL NO. 2 (1/4") @ 20CM A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, CIMBRA, TORZALES, DESMOLDANTE, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, CRUCES DE VARILLAS, CORTES, DESPERDICIOS, COLADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA, CARGAS, ACARREO Y ELEVACIÓN DE MATERIALES, DESCARGAS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO.	ML	\$ 219.05		
TOTAL ALBAÑILERIA Y ACABADOS					
1.3	ESTRUCTURA				
ES-01	MONTAJE Y COLOCACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL, A CUALQUIER NIVEL Y GRADO DE DIFICULTAD. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ANDAMIOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANIOBRAS, SOLDADURA, PRIMER ANTICORROSIVO, APOYO DE ANGULO PARA LARGUEROS, CUBRE PLACA, TORNILLOS CABEZA HEXAGONAL, THINNER, PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ELEVACIÓN DE MATERIALES, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	KG	\$ 56.78	157.5100	\$ 8,943.42
ES-03	CONCRETO $f_c=200$ kg/cm <sup>2</sup> HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL EN ESTRUCTURA, INCLUYE: ELABORACION, COLADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, ANDAMIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO A CUALQUIER NIVEL.	M3	\$ 2,231.79	3.3600	\$ 7,496.81
ES-04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA EXISTENTE A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD. SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, CARGAS, ACARREOS Y ELEVACIONES, DESCARGAS, COLOCACIÓN, AJUSTES CORTES Y DESPERDICIO, ACOPIO, RETIRO DE MATERIAL Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	M2	\$ 68.71	0.7800	\$ 53.59
TOTAL ESTRUCTURA					

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS

ANEXO 1

## 4. PRESUPUESTO DE OBRA

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
1.4	HERRERÍA Y CANCELERÍA				
HC-01	REHABILITACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO DE 1.50 Ó 1.80 DE ALTURA, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL DE ACRÍLICOS, PERFILES DE ALUMINIO, SUSTITUCIÓN DE PASADOR, BISAGRAS, ACOPIO Y PRODUCTO DE LOS TRABAJOS, ACARREOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 526.81		
HC-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA Y PUERTAS DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODICK DE 51 mm, INCLUYE TABLERO DE ACRÍLICO OPACO, HERRAJES, PASADOR DE ACERO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	M2	\$ 1,406.88	5.1500	\$ 7,245.43
HC-07	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCELERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO O DURANODICK, TIPO COMERCIAL DE 2ª LÍNEA CORREDIZA-GUILLOTINA O CORREDIZA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO O DURANODICK, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ACARREOS, FIJACIÓN DE TAL MANERA QUE PERMITA (CUANDO SEA EL CASO) ABRIRSE SIN ROCES NI FORZADURAS; VIDRIO CLARO DE 6 MM DE ESPESOR, SELLADO EXTERIOR, FELPA, VINILO, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 1,371.02	5.7800	\$ 7,924.50
HC-08	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANCEL DE ALUMINIO ANODIZADO O DURANODICK, TIPO COMERCIAL DE 2ª LÍNEA CORREDIZA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO O DURANODICK, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ACARREOS, FIJACIÓN DE TAL MANERA QUE PERMITA (CUANDO SEA EL CASO) ABRIRSE SIN ROCES NI FORZADURAS, ACRÍLICO DE 6MM, SELLADO EXTERIOR, FELPA, VINILO, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 1,446.67	9.2400	\$ 13,367.23
HC-09	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA DE PINO DE 0.70 A 1.00 X 2.50 DE ALTURA MAX. ACABADO COLOR NOGAL AMERICANO TS-8814A. SAYER LACK TINTA AL ALCOHOL. CONSTRUIDA CON BASTIDOR DE 50 X 100 MM, PEINAZOS DE 50 X 100 MM, UNIÓN ESPIGA CAJA, Y TABLERO DE TRIPLAY DE PINO 6 MM AMBOS LADOS, INCLUYE CHAPA DE INTERCOMUNICACIÓN PHILLIPS MOD. 8102 TULIP O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, MARCO, CHAMBRANAS, TINTE INDICADO EN PROYECTO APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, TRES CAPAS DE BARNIZ NATURAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	PZA	\$ 4,264.80	5.0000	\$ 21,324.00
HC-13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE PARA UPS DE 44 X 27 CM, CON PERFIL AR DE 1" PARA MARCO, REFUERZOS PARA EMPOTRAR DE ANGULO CON PERFORACIONES; INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA	\$ 660.00		


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 ADITIVAS  
 ANEXO 1

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
HC-16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE PARA TINACO DE 1.15 X 2.30 X 1.50 DE ALTO, CON PERFIL AR DE 2 X 2" PARA MARCO, 3 X 3" PARA PATAS Y REFUERZOS DE R175 Y AR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA.	PZA	\$ 5,053.60		
TOTAL HERRERÍA Y CANCELERÍA					
1.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
IE-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD LED PARA EMPOTRAR EN FALSO PLAFÓN DE 60 X 60, MARCA TECNOLITE MODELO PAN-LED/40/65/S DE LED 40 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, LUZ DE DÍA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 1,053.47		
IE-05	SALIDA PARA CONTACTO DUPLEX POLARIZADO NARANJA, MARCA LEVITON. (ISOLATED GROUND) CON TUBO GALVANIZADO P.D.13 Y 19 MM, CABLE THW CALIBRES 10 Y 12 MARCA CONDUMEX O SIMILAR APROBADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: CONTRAS, CABLE DE PUESTA A TIERRA DE CONTACTO CAL. 12 CON FORRO BLANCO O GRIS CLARO, REGISTRO GALVANIZADO, APAGADOR SENCILLO O DE ESCALERA B TICINO LÍNEA MODUS CON TAPA, DEMOLICIONES, RESANES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PRUEBA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	SAL	\$ 1,183.67	5.0000	\$ 5,918.35
IE-10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BTPLUG ENCHUFABLES TIPO QO 2P, 30 AMPERES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$ 445.73		
TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
1.6	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS				
VD-01	SALIDA PARA VOZ Y DATOS A BASE DE TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 1, INCLUYE: CAJA PVC CS300 DE EMPOTRAR, TAPA CIEGA, ALAMBRE GUÍA, CONEXIONES, ACCESORIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO ANDAMIOS, Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	SAL	\$ 607.49		
TOTAL INSTALACIONES VOZ Y DATOS					
1.7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

ADITIVAS

ANEXO 1

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
IH-01	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE LAVABO EXISTENTE, INCLUYE, CÉSPOL DE LATÓN CROMADO, CONTRA, MANGUERA TRAMADA FLEXIBLE, VÁLVULA ANGULAR, SOPORTES LAMINADOS, CONJUNTO COMPLETO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZ	\$ 1,110.10		
IH-05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VÁSTAGO DE DISCO CERAMICO VALVEX 1 O VALVEX 2 PARA LLAVES DE EMPOTRAR MARCA HELVEX. INCLUYE: RETIRO DE LOS EXISTENTES EN MAL ESTADO SIN RECUPERACIÓN CON LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO Y RETIRO DE SOBANTES FUERA DE OBRA.	PZA	\$ 450.73	3.0000	\$ 1,352.19
IH-06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JABONERA DE SOBREPONER MARCA HELVEX FIG. 108 CROMO AUTORIZADA POR LA SUPERVISIÓN A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	\$ 592.10		
IH-11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CESPOL DE LATON CROMADO PARA LAVABO, INCLUYE RETIRO DEL EXISTENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	PZ	\$ 489.52	4.0000	\$ 1,958.08
IH-12	COLOCACIÓN DE LLAVE PARA LAVABO CROMADA MODELO TV-122 HELVEX (TEMPORIZADORA O PUSH), SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, PRUEBAS, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	PZ	\$ 3,053.71		
IH-13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRAJE DE BRONCE EN TANQUE BAJO DE WC, INCLUYE: RETIRO DEL EXISTENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, AJUSTES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	JGO	\$ 679.89		
TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					

SUB-TOTAL	
16% DE IVA	
TOTAL	

\$ 150,076.16  
 \$ 24,012.19  
 \$ 174,088.35

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

DEDUCTIVAS  
ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
1.1	PRELIMINARES				
PR-01	RETIRO DE LÁMPARAS DE CUALQUIER TIPO EN MURO Y LOSA, CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, INCLUYE: CLAUSURA DE SALIDA; TAPAS Y ACARREOS FUERA DE LA OBRA.	PZA	\$ 120.66	4.0000	\$ 482.64
PR-09	DEMOLICIÓN DE PISO DE LOSETA CERÁMICA EN CUALQUIER NIVEL, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 32.30		
PR-10	CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO EN CAMIÓN DE VOLTEO A TIRO LIBRE, HASTA 10 KM DE DISTANCIA, INCLUYE CARGA MANUAL, TRASLADO Y DESCARGA.	M3	\$ 182.31	5.5500	\$ 1,011.82
PR-11	RETIRO DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EXISTENTE DE CUALQUIER MATERIAL HASTA 51 MM DE DIÁMETRO A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE: TAPONES EN SALIDAS, ACCESORIOS, RETIRO Y AISLAMIENTO DE CONDUCTORES, RANURADO, DEMOLICIONES, RESANES, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	\$ 35.10		
PR-14	DESMANTELAMIENTO DE FALSO PLAFÓN, EN CUALQUIER NIVEL, A BASE DE PLACAS DE CELOTEX, YESO, ACUSTONE, INCLUYE: BASTIDOR, CON ACARREO LIBRE, SE DEBE DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL TRABAJO.	M2	\$ 37.21	8.2100	\$ 305.49
PR-15	DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE APLANADO DE MEZCLA, YESO O PASTAS EN MUROS O PLAFONES, INCLUYE: CARGA Y ACARREO DE ESCOMBRO HASTA 60M, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 31.60	39.3600	\$ 1,243.78
PR-16	DESMANTELAMIENTO DE LÁMINA GALVANIZADA, CON CRITERIO DE RECUPERACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN, A CUALQUIER NIVEL, SE DEBE DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, ACARREO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL TRABAJO.	M2	\$ 29.29		
PR-17	DESMANTELAMIENTO DE MURO DE TABLAROCA DE 9CM DE ESPESOR PROMEDIO, POR MEDIOS MANUALES, SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL, INCLUYE: ACARREO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DEL TRABAJO.	M2	\$ 33.49	0.4300	\$ 14.40
PR-18	DESMONTAJE DE CANCELERÍA DE HERRERÍA SIN RECUPERACIÓN, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA EQUIPO, RETIRO DE CRISTAL, ACARREO, ANDAMIOS, ACOPIO, RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS TRABAJOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	M2	\$ 99.76		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
PR-19	DEMOLICIÓN POR MEDIOS MANUALES DE MURO DE TABIQUE, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ANDAMIO, ACOPIO, CADENAS Y CASTILLOS Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M3	\$ 713.39	0.6100	\$ 435.17
PR-20	DEMOLICIÓN DE CAJILLO DE BAJADA DE AGUA PLUVIAL ALTURA MÁXIMA HASTA 7M, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, ANDAMIO, ACOPIO, Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	ML	\$ 28.91	0.5200	\$ 15.03
PR-21	DEMOLICIÓN DE FIRME DE CONCRETO ARMADO, A MANO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MANO DE OBRA, ACARREOS, EQUIPO HERRAMIENTA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M3	\$ 1,013.96	0.0700	\$ 70.98
PR-22	DESMONTAJE DE MAMPARA Y PUERTAS DE ALUMINIO, LÁMINA, MADERA, INCLUYE: ACARREO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	M2	\$ 102.29		
TOTAL PRELIMINARES					
1.2	ALBAÑILERÍA Y ACABADOS				
AL-01	IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO CON ASFALTO MODIFICADO S.B.S. DE 3.5 mm DE ESPESOR MARCA FESTER. INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CALAFATEO DE GRIETAS Y FISURAS CON CEMENTO PLÁSTICO ASFALTICO, APLICACIÓN DE PRIMER MATERIAL TAPA PORO ANCLADOR Y AMALGAMADOR (0.20 Lt/m²) PARA RECIBIR IMPERMEABILIZANTE APLICACIÓN DE MAT. PREFABRICADO CON ASFALTO MODIFICADO DE 3.5mm DE ESPESOR CON REFUERZO CENTRAL DE FIBRA DE VIDRIO ACABADO CON GRAVILLA APARENTE COLOR TERRACOTA ADHERIDO POR TERMOFUSIÓN CON GAS BUTANO.	M2	\$ 181.66	6.5600	\$ 1,191.69
AL-04	SUM. Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO EN MUROS Y PLAFÓN A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: CALAFATEO DE GRIETAS, DOS CAPAS DE PINTURA MÍNIMO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 93.40	102.2800	\$ 9,552.95
AL-05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA ESMALTE ALQUIDÁLICO DE MARCA Y CALIDAD EN CANCELERÍA Y PUERTAS DE FIERRO POR AMBAS CARAS A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE PINTURA MÍNIMO EN AMBAS CARAS, RETIRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 104.93		


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
AL-09	REPARACIÓN DE APLANADO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:5 ACABADO FINO A CUALQUIER NIVEL. INCLUYE DEMOLICIÓN DEL EXISTENTE, NIVELADO, MAESTREADO, EMBOQUILLADO, REPELLADO BASE, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ACARREOS, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 126.00		
AL-10	COLOCACIÓN DE MURO DE PANEL DE YESO DE 9 CM. ESPESOR PROMEDIO A DOS CARAS. INCLUYE BASTIDOR A BASE DE CANALES Y POSTES DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26 A CADA 0.61 M DE SEPARACIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MATERIALES, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ANDAMIOS, FLETES, ACARREOS, ELEVACIONES A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS, COLOCACIÓN, LIJADO, CINTA, PASTA, BOQUILLA, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, ACOPIO Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LA OBRA.	M2	\$ 334.18	75.3100	\$ 25,165.59
AL-11	EMPLASTECIDO EN PLAFONES, INCLUYE: REDIMIX, CEMENTO BLANCO, SELLADOR, ANDAMIOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	\$ 116.60	54.9300	\$ 6,404.84
AL-12	BAJADA DE AGUA PLUVIAL CON TUBERÍA PVC SANIT. 102 mm. DIÁMETRO CON DESCARGA DE AZOTEA HASTA NIVEL INTERIOR DE REGISTRO. INCLUYE DEMOLICIÓN Y RESANE DE PRETEL Y/O LOSA, ABRAZADERAS FIJACIÓN DE ACERO @ 1.50 m MAX., TUBERÍA, ACCESORIOS, CONEXIÓN A REGISTRO DE RED, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	\$ 110.47	17.2500	\$ 1,905.61
AL-13	FABRICACIÓN DE REGISTRO PLUVIAL DE 40 X 60 CM, DE 60 HASTA 1.00M MEDIDAS INTERIORES, A BASE DE FIRME DE CONCRETO F'c=150KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR, MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM DE ESPESOR, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 EN INTERIORES, ELABORACIÓN DE MEDIA CAÑA TAPA DE CONCRETO F'c= 150KG/CM2 DE 5 CM REFORZADA CON VARILLA DE 3/8", CON MARCO Y CONTRA MARCO DE ÁNGULO DE 1"x1"x3/16", SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ACOPIO, RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	1,518.86		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
AL-14	FABRICACIÓN DE MESETA PARA LAVABO DE CONCRETO F'c=250KG/CM2, DE 8CM DE ESPESOR, ARMADA CON ACERO DEL #3 (3/8) Y 4 (1/2) FY=4200KG/CM2, RECUBIERTA CON CERÁMICA DE 30 X 60 CM, EMPOTRADA AL MURO, MURETES BASE DE TABIQUE ROJO O MATERIAL DE LA REGIÓN, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MATERIALES, RANURADO DE MUROS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ARMADO, COLADO, VIBRADO, AJUSTES, CORTES, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 1,443.02	0.2500	\$ 360.76
AL-19	ELABORACIÓN DE SARDINEL A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6 X 12 X 24, ASENTADO Y REPELLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	\$ 109.79	2.6200	\$ 287.65
AL-20	SUM. Y COLOCACIÓN DE PLAFÓN FALSO DE TABLAROCA DE 13 mm TIPO TEXTURIZADO EN RETÍCULA DE 0.61 x 1.22 m A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE FLETES, DESPERDICIOS, ACARREO, ESTRUCTURA METÁLICA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, TRABAJO TERMINADO.	M2	\$ 500.32	9.3500	\$ 4,677.99
AL-21	CADENA O CAST. 15 X 15 CM, ACABADO COMÚN, CONCRETO H' EN O' F'c= 250 KG/CM2 ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NO. 3 (3/8") Y ESTRIBOS DEL NO. 2 (1/4") @ 20CM A CUALQUIER ALTURA Y GRADO DE DIFICULTAD, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ANDAMIOS, CIMBRA, TORZALES, DESMOLDANTE, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, CRUCES DE VARILLAS, CORTES, DESPERDICIOS, COLADO, DESCIMBRADO, CURADO CON MEMBRANA, CARGAS, ACARREO Y ELEVACIÓN DE MATERIALES, DESCARGAS, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO.	ML	\$ 219.05	5.1600	\$ 1,130.30
TOTAL ALBAÑILERIA Y ACABADOS					
1.3	ESTRUCTURA				
ES-01	MONTAJE Y COLOCACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL, A CUALQUIER NIVEL Y GRADO DE DIFICULTAD, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ANDAMIOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANIOBRAS, SOLDADURA, PRIMER ANTICORROSIVO, APOYO DE ANGULO PARA LARGUEROS, CUBRE PLACA, TORNILLOS CABEZA HEXAGONAL, THINNER, PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO, HERRAMIENTA, EQUIPO, ELEVACIÓN DE MATERIALES, ACOPIO Y RETIRO DE DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	KG	\$ 56.76		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
ES-02	EXCAVACIÓN DE CEPA POR MEDIOS MANUALES, EN MATERIAL A O B, A CUALQUIER PROFUNDIDAD Y GRADO DE DIFICULTAD, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO; MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, TRASPALEOS, SOBRE EXCAVACIÓN POR HERRAMIENTA Y POR EL ÁNGULO DE TALUD, AFINE DE TALUDES Y FONDO, APILE DE MATERIAL, ACARREO Y CARGA CON EQUIPO MECÁNICO, RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA A TIRO AUTORIZADO POR LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES, PAGO DE LAS REGALÍAS PARA LA RECEPCIÓN Y DISPOSICIÓN DEL MATERIAL, EL CONCEPTO SERÁ MEDIDO COMPACTO Y DE ACUERDO CON LA GEOMETRÍA DEL PROYECTO Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO	M3	\$ 125.52	0.1200	\$ 15.06
TOTAL ESTRUCTURA					
1.4	HERRERÍA Y CANCELERÍA				
HC-01	REHABILITACIÓN DE MAMPARA DE ALUMINIO DE 1.50 Ó 1.80 DE ALTURA, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL DE ACRÍLICOS, PERFILES DE ALUMINIO, SUSTITUCIÓN DE PASADOR, BISAGRAS, ACOPIO Y PRODUCTO DE LOS TRABAJOS, ACARREOS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 526.81	12.4200	\$ 6,542.98
HC-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA Y PUERTAS DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC DE 51 mm, INCLUYE TABLERO DE ACRÍLICO OPACO, HERRAJES, PASADOR DE ACERO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	M2	\$ 1,406.88		
HC-03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DOMO ACRÍLICO TIPO BURBUJA DE 1.22 x 1.22, INCLUYE MARCO DE ALUMINIO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	\$ 3,209.84	0.0400	\$ 128.39
HC-04	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESPEJO A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE MARCO DE ALUMINIO DE 25 x 13 mm, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CORTES, SELLADOR, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	M2	\$ 1,071.25	1.5200	\$ 1,628.30
HC-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOSQUITEROS CON SOLERA TIPO MOSQUITERO LIGERA DE 1" ARMADO CON ESCUADRA Y TELA PARA MOSQUITERO INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	\$ 570.25	3.7300	\$ 2,127.03
HC-06	MANTENIMIENTO DE CANCELERÍA Y PUERTAS DE ALUMINIO EXISTENTES A CUALQUIER NIVEL, INCL. MARCO METÁLICO O MADERA Y CHAMBRANA, RESANES, DOS CAPAS DE PINTURA O BARNIZ INDICADO O SIMILAR AL EXISTENTE AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, BISAGRAS, JALADERAS, CAMBIO DE CHAPA SIMILAR A LA EXISTENTE AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 626.60	17.3100	\$ 10,846.45


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
HC-10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA DE PINO CON DOBLE ABATIMIENTO DE 1.60 A 2.10 DE ALTURA, ACABADO COLOR NOGAL AMERICANO TS-6614A SAYER LACK TINTA AL ALCOHOL, CONSTRUIDA CON BASTIDOR DE 50 X 100 MM, PEINAZOS DE 50 X 100 MM, UNIÓN ESPIGA CAJA, Y TABLERO DE TRIPLAY DE PINO 6 MM AMBOS LADOS, INCLUYE: PASADOR DE MAMORA HACIA PISO Y HACIA PARTE SUPERIOR, CHAPA DE INTERCOMUNICACIÓN PHILLIPS MOD. 6102 TULIP O SIMILAR AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN; MARCO; CHAMBRANAS; TINTE INDICADO EN PROYECTO APLICADO CON PISTOLA DE AIRE, TRES CAPAS DE BARNIZ NATURAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	PZA	\$ 5,860.47		
HC-11	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓNICA DE 55 X 55 MM. DE APERTURA DE 3.00 M DE ALTO, DESPLANTE SOBRE TERRENO, INCLUYE CADENA DE 14 X 50 CM, ACABADO COMÚN, CONCRETO H. EN O. FC=200 KG/CM2, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL #2 (1/4) @ 20CM, POSTES GALVANIZADOS, TRAVESAÑOS INTERMEDIOS Y SUPERIORES ABRAZADERAS, ESPADINES, MUERTO DE CONCRETO DE 15 X 15 X 40 CM, MATERIAL, MANO DE OBRA, ANDAMIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M	\$ 1,050.15	7.6000	\$ 7,991.14
HC-12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA EXTERIOR EMPOTRADA EN MURO A BASE DE PERFIL TUBULAR PTR DE 38 X 38 MM Y 7/8" DE ESPESOR DE 70 CM DE ANCHO SEPARADA A 16 CM DEL MURO, PELDAÑO @ 35 CM A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE ANCLAJE ( DE 10 CM MÍNIMO) A BASE DEL MISMO PERFIL Y ÁNGULO DE 25 MM ABIERTO @ 110 CM COMO MÁXIMO, RESANE CORRESPONDIENTE, DEMOLICIONES, RESANES PRIMARIO ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE ESMALTE EPOXIDO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	\$ 705.53	6.8000	\$ 4,797.60
HC-13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE PARA UPS DE 44 X 27 CM, CON PERFIL AR DE 1" PARA MARCO, REFUERZOS PARA EMPOTRAR DE ANGULO CON PERFORACIONES, INCLUYE: TAQUETES EXPANSIVOS, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA	\$ 660.00		


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
HC-14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIC DE 75 MM DE ESPESOR CON DOBLE ABATIMIENTO DISEÑO AUTORIZADO POR LA SUPERVISION INCLUYE: VORIO FILTRA SOL DE 6MM, DOS BISAGRAS HIDRAULICA DE PISO, MOD 1600, ALTA POTENCIA, (PUERTA DE ALUMINIO A DOBLE ABATIMIENTO), PASADOR DE MAROMA HACIA PISO, Y HACIA PARTE SUPERIOR, CHAPA PHILLIPS MOD. 590 ADK, RESBALON PHILLIPS MOD. 48, MANIJAS BISAGRAS, SEGUROS, CUATRO BARRAS DE EMPUJE DE ALUMINIO DE 70 CM, ACCESORIOS, LIMPIEZAS, MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, TRABAJO TERMINADO.	M2	\$ 2,304.92		
HC-15	HABILITADO Y ARMADO DE PERFIL TUBULAR PARA CANCELES Y VENTANAS (SIMILAR A LA EXISTENTE) A BASE DE PERFILES DE DIFERENTES CALIBRES Y SECCIONES, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE LOS PERFILES, MATERIALES, TRAZO, NIVELACIÓN, HERRAJES, SOLDADURA, FIJACIÓN, CORTES, CALZA DE NEOPRENO; CARRETILLAS; PRIMER CON CROMATO DE ZINC, APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA DE ESMALTE EPÓXICO CATALIZADO COLOR SOBRE MUESTRA APROBADA EN AMBAS CARAS, REPISÓN DE LÁMINA, VIDRIO CLARO DE 6MM, SELLADOR, HERRAMIENTA, ACARREOS, MANIOBRAS, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	M2	\$ 1,344.59	1.6470	\$ 2,214.54
HC-16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE PARA TINACO DE 1.15 X 2.30 X 1.50 DE ALTO, CON PERFIL AR DE 2 X 2" PARA MARCO, 3 X 3" PARA PATAS Y REFUERZOS DE R175 Y AR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA.	PZA	\$ 5,053.60		
TOTAL HERRERIA Y CANCELERIA					
1.5	INSTALACIONES ELECTRICAS				
IE-01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD LED PARA EMPOTRAR EN FALSO PLAFÓN DE 60 X 60, MARCA TECNOLITE MODELO PAN-LED/40/65/S DE LED 40 WATTS, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, LUZ DE DÍA, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 1,053.47		
IE-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE UNIDAD ONTUR ESTLED-40W/65 6500 K, LUZ DE DÍA DE SOBRE PONER EN TECHO A PRUEBA DE VAPOR INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN:	PZA	\$ 1,244.86		


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1 DIRECCIÓN DE VIALIDAD					
IE-03	REVISIÓN A CENTRO DE CARGA INCLUYE: PEINADO DE CABLES, BALANCEO DE CARGAS, IDENTIFICACIÓN DE CIRCUITOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LIMPIEZA.	PZA	\$ 832.21		
IE-04	SALIDA DE ALUMBRADO CON TUBO GALVANIZADO P.D.12 Y 10MM, CABLE THW CALIBRES 10 Y 12 MARCA CONDUMEX O SIMILAR APROBADO POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE CABLE DE PUESTA A TIERRA DE CONTACTO CAL. 12 CON FORRO BLANCO O GRIS CLARO, REGISTRO GALVANIZADO, APAGADOR SENCILLO O DE ESCALERA Q. TICINO, LÍNEA MODUS CON TAPA, DEMOLICIONES, RESANES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, PRUEBA, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	SAL	\$ 950.48	37.0000	\$ 35,167.76
IE-08	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA COMPACTO, MARCA BTICINO, MODELO: BTN4ER, 4 POLOS, 2 HILOS 1 CIRCUITO, INCLUYE: CONTRAS, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$ 712.14		
IE-09	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA QOZAP, 2 POLOS, 40 AMPERES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$ 580.58	1.0000	\$ 580.58
IE-10	SUMINISTRO Y COLOCACION Y CONEXIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BTPLUG ENCHUFABLES TIPO QO 2P, 30 AMPERES, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	\$ 445.73	1.0000	\$ 445.73
TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS					
1.5 INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS					
VD-01	SALIDA PARA VOZ Y DATOS A BASE DE TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 1, INCLUYE: CAJA PVC CS300 DE EMPOTRAR, TAPA CIEGA, ALAMBRE GUÍA, CONEXIONES, ACCESORIOS, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO ANDAMIOS, Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	SAL	\$ 607.49		
TOTAL INSTALACIONES VOZ Y DATOS					
1.7 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
IH-01	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE LAVABO EXISTENTE, INCLUYE: CÉSPOL DE LATÓN CROMADO, CONTRA, MANGUERA TRAMADA FLEXIBLE, VÁLVULA ANGULAR, SOPORTES LAMINADOS, CONJUNTO COMPLETO SUMINISTRO, COLOCACIÓN, LIMPIEZA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZ	\$ 1,110.10		

Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
IH-02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODORO, TAZA Y TANQUE MODELO OPTION ELONGADO COMPACTO DE 4.8 LPD COLOR BLANCO CERÁMICA PORCELANIZADA DE ALTO BRILLO GRADO DE CALIDAD "A" TIPO I MARCA HELVEX, INCLUYE ASIENTO CON TAPA, ANCLAJE, HERRAJES, JUNTA PROHEL, PRUEBAS, CONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	\$ 2,460.39	4.0000	\$ 9,841.56
IH-03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGADERA ANTIRROBO MARCA HELVEX MODELO AC-110 CROMO INCLUYE: RETIRO DE LA EXISTENTE EN MAL ESTADO SIN RECUPERACIÓN.	PZA	\$ 2,482.41	2.0000	\$ 4,964.82
IH-06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JABONERA DE SOBREPONER MARCA HELVEX FIG. 108 CROMO AUTORIZADA POR LA SUPERVISIÓN A CUALQUIER NIVEL, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	\$ 992.10		
IH-07	COLOCACIÓN DE GANCHO MULTIUSOS REFORZADO 266 CROMO MARCA HELVEX, SE DEBERÁ DE CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE GANCHO, MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	\$ 581.92	7.0000	\$ 4,073.44
IH-12	COLOCACIÓN DE LLAVE PARA LAVABO CROMADA MODELO TV-122 HELVEX (TEMPORIZADORA O PUSH), SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA MENOR, PRUEBAS, EQUIPO, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO	PZ	\$ 3,053.71	2.0000	\$ 6,107.42
IH-13	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRAJE DE BRONCE EN TANQUE BAJO DE WC, INCLUYE: RETIRO DEL EXISTENTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, AJUSTES, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	JGO	\$ 679.89	2.0000	\$ 1,359.78
IH-14	INTERCONEXIÓN Y DESCARGA DE DOS TINACOS CON TUBERÍA DE COBRE TIPO M DIFERENTES DIÁMETROS, DE ACUERDO AL PROYECTO, A CUALQUIER ALTURA, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE TUBO, MATERIALES MENORES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGAS ACARREOS, ELEVACIONES, TUERCAS UNIÓN, CODOS, TEES, REDUCCIONES, VÁLVULA DE COMPUERTA, VÁLVULA DE BOLA, SILLETAS DE TABIQUE O MATERIAL DE LA REGION ASENTADO CON MORTERO, CORTES, DESPERDICIO, SOLDADURAS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	\$ 2,051.39		


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 DEDUCTIVAS  
 ANEXO 2

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
IH-15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO SECO MODELO GÓBI, MARCA HELVEX, CON SISTEMA TDS (TECNOLOGÍA DRENA Y SELLA), COLOR BLANCO, DE CERÁMICA AL ALTO BRILLO, GRADO DE CALIDAD "A", ESPESOR GRUESO EN LA CERÁMICA PARA MAYOR RESISTENCIA, SISTEMA DE SUJECIÓN REFORZADO, INCLUYE: CONEXIÓN A SALIDA SANITARIA, FIJACIÓN A MURO, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO, HERRAMIENTA, MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	JGO	\$ 6,305.86	2.0000	\$ 12,611.72
IH-16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL REDONDO DE LÍNEA CLÁSICA (AE13300) MAXI JUMBO BLANCO, MARCA JOFEL INCLUYE: FIJACIÓN A MURO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO TODO LO NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$ 788.00	2.0000	\$ 1,576.00
IH-17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO CHICO, COLOR BLANCO, MARCA JOFEL, MODELO (AC96000), INCLUYE: FIJACIÓN A MURO, MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO TODO LO NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	\$ 508.74	4.0000	\$ 2,034.96
IH-18	LLAVE DE CONTROL ANGULAR ACABADO CROMADO PARA ALIMENTACIÓN A MUEBLE, CON MANGUERA FLEXIBLE DE ACERO TRENZADO E INTERIOR DE HULE PARA UNA PRESIÓN DE 8.8 KG/CM2, CON FÉRULA Y TUERCA DE LATÓN NIQUELADO, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: RETIRO DE LA EXISTENTE, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CINTA TEFLÓN CARGAS, ACARREOS, ELEVACIONES, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIALES PRODUCTO DE LOS DESPERDICIOS A TIRO AUTORIZADO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	\$ 358.40	8.0000	\$ 2,867.20
TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					

SUB-TOTAL	\$ 172,169.15
16% DE IVA	\$ 27,547.06
TOTAL	\$ 199,716.21


**SECODUVI**

 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
 DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
 Dirección de Obras Públicas


Contrato: pd/fasp/019/19

Convenio modificatorio: pd/fasp/019/a/19

Obra: Dirección de Vialidad

Localidad: Totolac.

Municipio: Totolac.

Consistente en: Preliminares, albañilería y acabados, estructura, herrería y cancelería, instalaciones

 EXTRAORDINARIOS  
 ANEXO 3

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

Clave	Concepto	Unidad	P.U.	Cantidad	Importe
1	DIRECCIÓN DE VIALIDAD				
TOTAL INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
EXTRAORDINARIOS					
F-064-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO REFLECTA DE 6MM DE ESPESOR, INCLUYE: ELEMENTOS DE FIJACION, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.	M2	\$ 465.70	9.78	\$ 4,554.55
F-064-004	ROTULACION DE IMAGEN INSTITUCIONAL EN MURO 5.50, A BASE DE PINTURA DE ESMALTE DE ACUERDO A PROYECTO AUTORIZADO POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		\$ 635.12	10.00	\$ 6,351.20
F-064-007	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJA DE GOBRE CANASTA DE ACERO INOXIDABLE CON UN ESCURRIDOR, MARCA TEKA O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA		\$ 2,236.75	1.00	\$ 2,236.75
F-064-008	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEZCLADORA PARA FREGADERO HELVEX HM-37 CROMO, INCLUYE: VÁLVULAS, MANGUERAS FLEXIBLES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, P.U.O.T.		\$ 3,632.71	1.00	\$ 3,632.71
F-064-010	SUMINISTRO Y RELLENO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 DE 6 CM DE ESPESOR PROMEDIO, ACABADO PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERÁMICA, INCLUYE: ADITIVOS INTEGRADOS EL MORTERO ELABORACIÓN, ACARREO, TENDIDO, NIVELACIÓN, MAESTREADO, APISONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.		\$ 209.61	25.3699	\$ 5,317.78

SUB-TOTAL	\$ 22,092.98
16% DE IVA	\$ 3,534.88
TOTAL	\$ 25,627.86

SEC-T.I.-DIU-082/2020.

TLAXCALA, TLAX; A 13 ABRIL DE 2020.

**ING. LEONEL LIMA LOAIZA**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL**  
**Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS Y OBRA.**  
**EDIFICIO.**

En atención a la instrucción y seguimiento, remito a usted documentación original generada por el residente y que corresponden a las obras encargadas para su atención en el Departamento de Infraestructura Urbana, correspondiente al proceso de cierre de obra con la finalidad de conformar el Expediente Técnico Unitario, como se indica en la siguiente tabla:

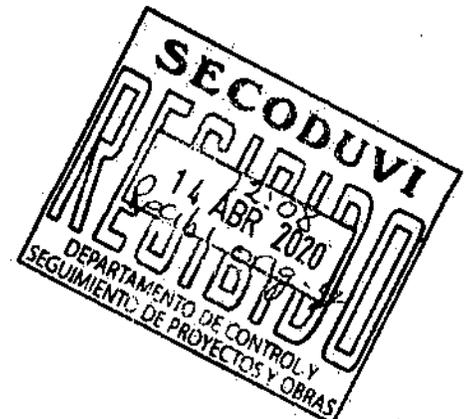
CONTRATO	OBRA/UBICACIÓN	DOCUMENTO
PD/SECODUVI/080/19	CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE SALUD DE TETLATLAHUCA, UBICADA EN TETLATLAHUCA, MUNICIPIO DE TETLATLAHUCA, TLAXCALA.	ACUSE DE OFICIO DE VERIFICACION DE LOS TRABAJOS ACUSE DE OFICIO DE ENTREGA RECEPCION FISICA DE LOS TRABAJOS FIANZA DE VICIOS OCULTOS CON NUMERO DE FOLIO 3560-11616-3 DE FECHA 03 DE ENERO DE 2020 ACTA DE ENTREGA Y RECEPCION FISICA DE LOS TRABAJOS ACUSE DE OFICIO DE ELABORACION DEL FINIQUITO ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO CON ANEXOS
PF/PAS/128/19	CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE SALUD DE SAN FRANCISCO TETLANOHCAN, UBICADO EN SAN FRANCISCO TETLANOHCAN, TLAXCALA	ACTA ADMINISTRATIVA DE EXTINCION DE DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL CONTRATO
PD/FASP/019/19	DIRECCION DE VIALIDAD, UBICADO EN TOTOLAC, MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAXCALA	ACTA DE FINIQUITO DEL CONTATO CON ANEXOS BITACORA DE OBRA PUBLICA

Sin más por el momento, quedo al pendiente de cualquier aclaración al respecto.

**ATENTAMENTE**

**ING. MIGUEL ROLDAN ZARATE**  
**JEFE DE OFICINA DE INFRAESTRUCTURA URBANA.**

C.c.p.-ING. EMILIANO ALEJANDRO SERRANO GARCIA.- Secretario.- Para su Conocimiento.- Presente  
C.c.p.- Residente de Obra.  
MRZ/lrp\*



**ASUNTO: SE COMUNICA PERIODO DE ELABORACIÓN DEL  
FINIQUITO.**

TLAXCALA, TLAX. A 26 DE DICIEMBRE DE 2019

**GRUPO CONSTRUCTOR BREDU, S.A. DE C.V.  
ARQ. EDUARDO III BRETON AVILA  
ADMINISTRADOR ÚNICO  
PRESENTE.**

*Acuse*

CON RELACIÓN AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N° PD/FASP/019/19 Y CONVENIO MODIFICATORIO N° PD/FASP/019/A/19 RELATIVO A LA OBRA: DIRECCION DE VIALIDAD, UBICADA EN SAN JUAN TOTOLAC, MUNICIPIO DE TOTOLAC, TLAXCALA.

POR ESTE CONDUCTO LE NOTIFICO QUE EL PERIODO DE ELABORACION DEL FINIQUITO DEL CONTRATO SE LLEVARÁ A CABO DEL DÍA 30 DE DICIEMBRE DE 2019 AL 13 DE ENERO DE 2020, Y EL EVENTO DE FIRMA DEL MISMO, SE REALIZARÁ EL DIA 13 DE ENERO DE 2020 A LAS 11:00 HORAS EN LAS OFICINAS DE LA RESIDENCIA DE OBRA DE ESTA SECRETARÍA.

SIN MÁS POR EL MOMENTO LE ENVIÓ UN CORDIAL SALUDO.

**ATENTAMENTE**

  
**ING. MIGUEL ROLDAN ZARATE  
JEFE DE OFICINA DE INFRAESTRUCTURA URBANA**

*Recebi Original  
26/12/2019*