

DICTAMEN TÉCNICO

LICITACIÓN No. MEZ/COPM/0026/RG33/FIII/FISE-FISM/2019

 Ayuntamiento 2018 - 2021 EMILIANO ZAPATA Justicia creando soluciones	AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO 2018 - 2021	DICTAMEN TÉCNICO DE LA EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACION A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No: <u>MEZ/COPM/0026/RG33/FIII/FISE-FISM/2019</u>
	COMITÉ DE OBRA PUBLICA MUNICIPAL LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN: GREGORIO MENDEZ S/N X JUÁREZ Y ALVARO OBREGÓN EMILIANO ZAPATA, TABASCO <u>23 DE JULIO 2019</u>	DESCRIPCIÓN SINTETICA DE LA OBRA: I0038.-BSB10 CONSTRUCCION DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COL. SANTA FE DE LA CD. EMILIANO ZAPATA, EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO. UBICACIÓN DE LA OBRA: 0001.- CD. E. ZAP. (COL. SANTA FE)

DICTAMEN EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

DE CONFORMIDAD CON EL ART. 42 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO; ART. 34, 35 Y 36 DEL REGLAMENTO DE LA MISMA LEY, ASI MISMO A LA AUTORIZACIÓN DEL PROGRAMA RAMO GENERAL 33, FONDO III, FISE – FISM 2019, SEGÚN OFICIO No. DP/0344/2019 DE FECHA 01 DE JULIO DE 2019, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y ACTA DE CABILDO No. 17, DE FECHA 30 DE JUNIO DEL 2019, SE ELABORA EL SIGUIENTE **DICTAMEN TÉCNICO** DE EVALUACIÓN DE LICITACIÓN COMO LO ESTIPULA EL **ART. 37 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO Y ART. 50 DEL REGLAMENTO DEL COMITÉ DE OBRA PÚBLICA MUNICIPAL**, EL CUAL SERVIRÁ COMO FUNDAMENTO PARA QUE LA DIRECCIÓN DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES, PREVIA NOTIFICACION AL COMITÉ DE OBRA PÚBLICA MUNICIPAL DE ESTE AYUNTAMIENTO, EMITA EL FALLO Y ADJUDIQUE EL CONTRATO AL LICITANTE QUE ENTRE TODOS REUNA LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS REQUERIDAS Y GARANTICE SATISFACTORIAMENTE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES RESPECTIVAS.

A.- EMPRESAS INVITADAS A PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN, SEGÚN OFICIOS Nos. MEZ/COPM/0159/2019, MEZ/COPM/0160/2019 Y MEZ/COPM/0161/2019, DE FECHAS 08 DE JULIO DEL 2019.

CONTRATISTAS
ESDRAS TARACENA GOMEZ
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V
MANUEL ALEJANDRO JAVIER

B.- SE PRESENTARON A LA VISITA DE OBRA, EL DÍA 15 DEL MES DE JULIO DE 2019, A LAS 11:00 HORAS, EN EL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

CONTRATISTAS
ESDRAS TARACENA GOMEZ
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V
MANUEL ALEJANDRO JAVIER

C.- SE PRESENTARON A LA JUNTA DE ACLARACIONES, EL DÍA 15 DEL MES DE JULIO DE 2019, A LAS 13:00 HORAS, EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCION DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES.

CONTRATISTAS
ESDRAS TARACENA GOMEZ
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V
MANUEL ALEJANDRO JAVIER

D.- SE TUVO INSCRITAS Y ASISTENTES A LA APERTURA DE PROPUESTAS, EL DÍA 22 DEL MES DE JULIO DE 2019, A LAS 12:00 HORAS, EN LA SALA DE JUNTAS DE LA DIRECCION DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES.

CONTRATISTAS
ESDRAS TARACENA GOMEZ
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V
MANUEL ALEJANDRO JAVIER

E.- SE RECHAZARON DURANTE EL ACTO DE LA APERTURA DE PROPUESTAS:

CONTRATISTAS
NO SE RECHAZÓ NINGUNA PROPUESTA, TODAS SE TOMAN PARA SU ANÁLISIS

F.- EMPRESAS ACEPTADAS PARA EL ANÁLISIS DETALLADO DE LAS PROPUESTAS:

CONTRATISTAS
ESDRAS TARACENA GOMEZ
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V
MANUEL ALEJANDRO JAVIER

EN LA FORMULACIÓN DEL PRESENTE DICTÁMEN TÉCNICO, HEMOS COLABORADO QUIENES FIRMAMOS AL CALCE DEL PRESENTE DOCUMENTO, PREVIA NOTIFICACIÓN AL COMITÉ DE OBRA PÚBLICA MUNICIPAL, EN EL QUE SE ANALIZARON Y EVALUARON LOS SIGUIENTES ASPECTOS DE LAS PROPUESTAS:

EVALUACIÓN TÉCNICA

01.- SE VERIFICÓ QUE LA CARPETA QUE CONTIENEN LOS ASPECTOS TÉCNICOS DE LA OBRA, CADA DOCUMENTO CONTENGA LA INFORMACIÓN SOLICITADA Y NECESARIA SEGÚN LAS BASES DE LICITACIÓN.

DE IGUAL FORMA SE VERIFICÓ QUE LOS PROGRAMAS DE:

02.- EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS NO ES MAYOR AL PLAZO ESTABLECIDO POR EL "EL MUNICIPIO" DE EMILIANO ZAPATA TABASCO, Y ACORDE CON LA FACTIBILIDAD DE EJECUCIÓN DE LA OBRA;



CONCLUIDA LA REVISIÓN Y ANÁLISIS DETALLADO TÉCNICO, SE PROCEDIÓ A REVISAR LA CARPETA “B”, PARA EFECTUAR LA:

EVALUACIÓN ECONÓMICA

01.- EN ESTOS PUNTOS, SE VERIFICÓ QUE CADA DOCUMENTO CONTIENE TODA LA INFORMACIÓN SOLICITADA, DE CONFORMIDAD CON LAS BASES DE LICITACION;

02.- SE VERIFICÓ QUE LOS PRECIOS UNITARIOS PROPUESTOS POR EL LICITANTE SON REMUNERATIVOS Y ACORDES CON LAS CONDICIONES VIGENTES EN EL MERCADO ESTATAL Y LOCAL, INDIVIDUALMENTE O CONFORMANDO LA PROPUESTA TOTAL;

03.- LA INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS SE ENCUENTRAN DENTRO DE LO QUE INDICA EL REGLAMENTO EXPRESADOS EN UN PORCENTAJE DEL COSTO DIRECTO DE LA OBRA DE CADA CONCEPTO DE TRABAJO. DICHO PORCENTAJE SE CALCULÓ CON LA SUMA DE LOS IMPORTES DE LOS GASTOS GENERALES QUE RESULTARON APLICABLES Y DIVIDIDO ENTRE EL COSTO DIRECTO TOTAL DE LOS TRABAJOS. SIENDO QUE EN LA INTEGRACION DE LOS PRECIOS UNITARIOS SE MANTIENE CONSTANTE EN TODAS LAS TARJETAS ANALIZADAS.

EN TÉRMINOS SIMILARES Y EN FORMA DETALLADA, SE VERIFICÓ QUE EL PRESUPUESTO DE OBRA:

04.- ESTE CONFORMADO POR TODOS Y CADA UNO DE LOS CONCEPTOS QUE LO INTEGRAN Y SE ESTABLEZCA EL IMPORTE DEL PRECIO UNITARIO; ASI COMO HAYAN CONSIDERADO PARA SU DETERMINACIÓN DEL PRECIO UNITARIO, LOS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y LAS EMITIDAS POR “EL MUNICIPIO” DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO.

05.- ADEMÁS SE VERIFICÓ, QUE LOS IMPORTES DE LOS PRECIOS UNITARIOS FUERON ANOTADOS CON NÚMERO Y CON LETRA, LOS CUALES SON COINCIDENTES; Y EN CASO DE LAS DIFERENCIAS, PREVALECIERON EL QUE COINCIDIÓ CON EL ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO CORRESPONDIENTE;

06.- TAMBIEN, SE VERIFICÓ, QUE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS SE HAYAN EJECUTADO CORRECTAMENTE; Y EN EL CASO DE QUE UNA O MÁS TUVIERON ERRORES, SE EFECTUARON LAS CORRECCIONES; EL MONTO CORRECTO, FUE EL QUE SE CONSIDERÓ PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS PROPOSICIONES;

07.- EL IMPORTE TOTAL DE LA PROPUESTA A PRECIOS UNITARIOS SEA COINCIDENTE CON EL TOTAL DEL PROGRAMA GENERAL DE EROGACIONES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS, Y CON LA SUMA DE LOS IMPORTES DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICADOS DE EROGACIONES DE MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONTRUCCIÓN

DE IGUAL FORMA Y DETALLADAMENTE, SE VERIFICÓ QUE EL ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS, SE HAYA REALIZADO DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO, Y SE REVISÓ:

08.- QUE LOS ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS ESTÉN ESTRUCTURADOS CON COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, DE FINANCIAMIENTO Y CARGO POR UTILIDAD;

09.- QUE LOS PRECIOS BÁSICOS DE ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES CONSIDERADOS EN LOS ANÁLISIS CORRESPONDIENTES, SE ENCUENTREN DENTRO DE LOS PARÁMETROS DE PRECIOS VIGENTES EN EL MERCADO LOCAL;

10.- LOS PRECIOS UNITARIOS TIENEN LA CONGRUENCIA CON LOS PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS, SE ENCUENTRAN EXPRESADOS EN MONEDA NACIONAL.

COMO CONSECUENCIA DE LA REVISION TECNICA Y ECONOMICA SE OBTIENE LO SIGUIENTE:

- A) LAS PROPUESTAS TECNICAS PRESENTADAS POR LOS CONTRATISTAS: **ESDRAS TARACENA GOMEZ, CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V. Y MANUEL ALEJANDRO JAVIER**, CUENTAN CON LA EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES A LA SOLICITADA.
- B) LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS PRESENTADAS POR LAS EMPRESAS: **ESDRAS TARACENA GOMEZ Y MANUEL ALEJANDRO JAVIER**, CUMPLEN CON LAS CONDICIONES DE EFICIENCIA Y ECONOMIA SOPORTADAS CON COTIZACIONES; SIN EMBARGO LA EMPRESA **CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V.**, PRESENTA LA PROPUESTA CON EL COSTO MAS BAJO, DANDO CUMPLIMIENTO A LA NORMATIVIDAD APLICADA.

ANÁLISIS

SE CONSIDERA LO SIGUIENTE:

DIFERENCIA = PROPUESTA MAYOR – PROPUESTA MENOR

10 % = DE LA PROPUESTA MAYOR

20 % = DE LA PROPUESTA MAYOR

	CONDICION		
CASO I	DIFERENCIA < 10 % LAS PROPUESTAS SE CONSIDERAN SOLVENTES	SE ADJUDICA A LA PROPUESTA DE MENOR MONTO	LAS PROPUESTAS RESTANTES SE CONSIDERAN SOLVENTES PARA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA ADJUDICADA
CASO II	10 % < DIFERENCIA > 20 % LAS PROPUESTAS MÁS BAJA NO ES SOLVENTE Y LAS INMEDIATAS SUPERIORES SE CONSIDERAN SOLVENTES	SE ADJUDICA A LA PROPUESTA PROMEDIO POR SER LA PROPUESTA SOLVENTE MÁS BAJA	LA PROPUESTA RESTANTE SE CONSIDERA SOLVENTE PARA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA ADJUDICADA
CASO III	DIFERENCIA > 20 % LAS PROPUESTAS MENOR Y MAYOR SE DESECHAN Y LAS PROPUESTAS RESTANTES SE ANALIZAN COMO CASO II 10 % < 2da. DIFERENCIA < 20% LA PROPUESTA MAS BAJA NO ES SOLVENTE Y LAS OTRAS DOS SE CONSIDERAN SOLVENTES	SE ADJUDICA A LA PROPUESTA PROMEDIO DE LAS PROPUESTAS QUE SE ANALIZARON COMO CASO II POR SER LA PROPUESTA SOLVENTE MÁS BAJA	LA PROPUESTA RESTANTE SE CONSIDERA SOLVENTE PARA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LA EMPRESA ADJUDICADA



OPERACIONES:

PRESUPUESTO BASE: \$ 7'530,322.00
APLICANDO EL CASO I

PROPUESTA MAYOR = \$ 7'506,697.13
PROPUESTA MENOR = \$ 7'432,271.61
DIFERENCIA = \$ 74,425.52

CONDICION: DIFERENCIA < 10
10% \$ = \$ 750,669.71

\$ 74,425.52 < 750,669.71

COMO RESULTADO DE LA REVISIÓN DETALLADA CONFORME SE VERIFICÓ EN LOS NUMERALES ANTERIORES, SE DETERMINÓ LA SOLVENCIA Y LA NO SOLVENCIA DE LAS SIGUIENTES PROPUESTAS, ASÍ COMO EL MONTO PROPUESTO POR CADA UNA DE ELLAS:

G.- PROPUESTAS SOLVENTES.

CONTRATISTAS	MONTOS DE APERTURA	PLAZO DE EJECUCIÓN
ESDRAS TARACENA GOMEZ	\$ 7'470,080.36	105 DÍAS
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V	\$ 7'432,271.61	105 DÍAS
MANUEL ALEJANDRO JAVIER	\$ 7'506,697.13	105 DÍAS

H.- PROPUESTA NO SOLVENTE

EMPRESA	CAUSA DE DESECHAMIENTO
N I N G U N A	

DE ACUERDO AL ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y A LO ANTES EXPUESTO, SE OBSERVA QUE LAS EMPRESAS QUE RESULTAN SOLVENTES, CONSIDERANDO QUE SE VERIFICARON LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS DE LOS CATÁLOGOS PRESENTADOS DE LAS EMPRESAS, HACIENDOSE LAS CORRECCIONES EN LOS SIGUIENTES CASOS. (DE MENOR A MAYOR):

CONTRATISTAS	MONTOS DE APERTURA
CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V.	\$ 7'432,271.61
ESDRAS TARACENA GOMEZ	\$ 7'470,080.36
MANUEL ALEJANDRO JAVIER	\$ 7'506,697.13

DERIVADO DE LO ANTERIOR Y EN CUMPLIMIENTO CON EL ART. 36 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO, SE ADJUDICA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN No. I, CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V., LA OBRA CONCURSADA POR SER LA PROPUESTA SOLVENTE MAS BAJA Y CUMPLIR CON LOS CRITERIOS DE ECONOMIA, EFICACIA, EFICIENCIA, IMPARCIALIDAD Y HONRADEZ PARA EL MUNICIPIO.

POR ÚLTIMO Y EN LO GENERAL, LA EMPRESA Y/O LICITANTE CONSTRUCTORA Y SERVICIOS AZTLAN, S.A. DE C.V., CUMPLE CON LOS REQUISITOS GENERALES Y PARTICULARES, EXIGIDOS POR ESTE "MUNICIPIO" DE EMILIANO ZAPATA TABASCO, EN CUANTO A CALIDAD, OPORTUNIDAD Y PLAZO DE EJECUCIÓN, ASÍ COMO LAS CONDICIONES LEGALES, TÉCNICAS Y ECONÓMICAS, PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA, OBJETO DE LA PRESENTE LICITACIÓN.

PARA DAR CABAL CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO Y SU REGLAMENTO, A CONTINUACIÓN CUADROS COMPARATIVOS QUE PERMITIRÁN LA ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO DE OBRA PÚBLICA.

PARA CONSTANCIA Y EFECTOS LEGALES INHERENTES, FIRMAN EL PRESENTE DOCUMENTO QUIENES INTERVINIERON:

ELABORACIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO



ING. MIGUEL AURELIO CAMBRANO HERNANDEZ
DICTAMINADOR



ING. JOSE ANTONIO CABRERA GORRA
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZCOPM/0026/RG33/FI/III/RISE-FIMS/2019



2018 - 2021
EMILIANO ZAPATA
Juntos crearemos soluciones

PROGRAMA :

RAMO GENERAL 33, FONDO III, FISE-FISM 2019.

OBRA:	10038.-BSB10 CONSTRUCCION DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COL. SANTA FE DE LA CD. EMILIANO ZAPATA, EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO.
LOCALIDAD	0001.- CD. E. ZAP. (COL. SANTA FE)

FECHA: 23 JULIO DE 2019

No. CONS.	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	CONSTRUCTORA Y SERVICIOS S.A. DE C.V.		ESDRAS Y AZTLAN GOMEZ		TARACENA		MANUEL ALEJANDRO JAVIER	
						PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
1	Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl: ejes y referencias	M2	1,921.6200	\$6.70	\$12,874.85	\$ 6.58	\$ 12,644.26	\$ 2.50	\$ 4,804.05	\$ 6.56	\$ 12,605.83		
2	Excavación por medios mecánicos en material tipo II zona B de 0.00 a 2.00 mts, incluye: afine de los taludes, compactación del fondo de la cepa, para recibir cama de arena, material y mano de obra necesarios.	M3	4,804.0600	\$32.31	\$155,219.18	\$ 31.95	\$ 153,489.72	\$ 24.70	\$ 118,660.28	\$ 45.64	\$ 219,257.30		
3	Relleno confinado con material de banco (arcilla arenosa), compactado con pizón de mano en capas no mayores de 20 cms incluye: costo del material L.A. en banco, adición de agua, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	1,152.9700	\$195.03	\$224,863.74	\$ 192.70	\$ 222,177.32	\$ 211.63	\$ 244,003.04	\$ 204.33	\$ 235,586.36		
4	Acarreo de material (arena, grava o tierra) 1er. km. sobre Terracería	M3	1,325.9200	\$13.91	\$18,443.55	\$ 13.62	\$ 18,059.03	\$ 13.77	\$ 18,257.92	\$ 13.84	\$ 18,350.73		
5	Sobre acarreo de material (arena, grava o tierra) hasta el km. 20 sobre pavimento	M3/KM	2,651.8400	\$5.36	\$14,213.86	\$ 5.24	\$ 13,895.64	\$ 5.30	\$ 14,054.75	\$ 5.33	\$ 14,134.31		
6	Plantilla de concreto hecho en obra de f'c=100kg/cm2, de 5cms. de espesor, incluye: mano de obra y herramienta	M2	1,374.0600	\$146.97	\$201,945.60	\$ 145.10	\$ 199,376.11	\$ 106.23	\$ 145,966.39	\$ 5.09	\$ 6,993.97		
7	Acero de refuerzo en estructuras diámetro No. 3 (3/8) fy= 4,200 kg./cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, trasiapes, silleetas, ganchos y desperdicios.	KG	36,301.2600	\$29.13	\$1,057,455.70	\$ 28.35	\$ 1,029,140.72	\$ 25.85	\$ 938,387.57	\$ 25.51	\$ 926,045.14		
8	Cimbra aparente en muros de concreto, incluye: cimbrado aparente y descimbrado, habilitado, colocación de tuinos de 1"x1" de acuerdo a diseño bien perfilados, separadores	M2	2,718.6300	\$233.17	\$633,902.96	\$ 229.03	\$ 622,647.83	\$ 295.75	\$ 804,034.82	\$ 294.91	\$ 801,751.17		
9	Concreto f'c=200kg/cm2 en Estructuras t.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: fibra sintética a razón de 85grs/saco, colado, vibrado, curado, herramienta y mano de obra	M3	561.6500	\$2,356.28	\$1,323,404.66	\$ 2,348.11	\$ 1,318,815.98	\$ 2,163.18	\$ 1,214,950.05	\$ 2,838.39	\$ 1,594,181.74		
10	Relleno con material producto de la excavación, compactado con ballarina al 95% proctor, adicionando agua, incluye: desalojo de material sobrante, mano de obra, equipo y herramienta.	M3	971.6700	\$72.88	\$70,815.31	\$ 72.19	\$ 70,144.86	\$ 117.92	\$ 114,579.33	\$ 120.47	\$ 117,057.08		

[Handwritten signature]



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO
 MEZ/COPM/0026/RG33/FI/III/FISE-FIMS/2019
 PROGRAMA : RAMO GENERAL 33, FONDO III, FISE-FISM 2019.



Ayuntamiento 2018 - 2021
EMILIANO ZAPATA
 Juntos creando soluciones

OBRA:	I0038 (BSB10).- CONSTRUCCION DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COL. SANTA FE DE LA CD. EMILIANO ZAPATA, EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO.									
LOCALIDAD	0001.- CD. E. ZAP. (COL. SANTA FE)									
	FECHA: 23 JULIO DE 2019									

No. CONS.	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	CONSTRUCTORA Y ESDRAS		TARACENA		IMPORTE	PU	IMPORTE
						PU	IMPORTE	PU	IMPORTE			
11	Carga mecanica y acarreo en camion volteo de material producto del cortes, excavaciones, demoliciones y escarificados hasta una distancia de 5.00 km sobre pavimento	M3	3,832.3900	\$56.46	\$216,376.74	\$ 55.63	\$ 213,195.86	\$ 29.64	\$ 113,592.04	\$ 29.74	\$ 113,975.28	
12	Limpieza general de la obra.	lote	1.0000	\$2,774.73	\$2,774.73	\$ 2,449.07	\$ 2,449.07	\$ 2,413.52	\$ 2,413.52	\$ 3,252.03	\$ 3,252.03	
OBRA COMPLEMENTARIA												
LOSAS DE CONCRETO												
13	Corte de terracerias con equipo mecanico.	M3	281.2500	\$22.66	\$6,373.13	\$ 22.42	\$ 6,305.63	\$ 28.35	\$ 7,973.44	\$ 28.44	\$ 7,998.75	
14	Carga mecanica y acarreo en camion volteo de material producto del cortes, excavaciones, demoliciones y escarificados hasta una distancia de 5.00 km sobre pavimento	M3	281.2500	\$56.46	\$15,879.38	\$ 55.63	\$ 15,645.94	\$ 29.64	\$ 8,336.25	\$ 49.96	\$ 14,051.25	
15	Compactacion de la superficie al corte al 95% proctor con maquinaria	M2	937.5000	\$5.58	\$5,231.25	\$ 5.20	\$ 4,875.00	\$ 5.30	\$ 4,968.75	\$ 5.62	\$ 5,268.75	
16	Operación de mezclado, tendido, afine y compactado de sub-base cuando se emplee un material petreo: grava de 1 1/2" a finos, compactado al noventa y cinco por ciento (95%) incluye: costo del material en banco, agua para compactación	M3	140.6300	\$221.79	\$31,190.33	\$ 219.10	\$ 30,812.03	\$ 229.55	\$ 32,281.62	\$ 224.33	\$ 31,547.53	
17	Acarreo de material (arena, grava o tierra) 1er. km. sobre Terraceria	M3	171.5700	\$13.91	\$2,386.54	\$ 13.62	\$ 2,336.78	\$ 13.77	\$ 2,362.52	\$ 13.84	\$ 2,374.53	
18	Sobre acarreo de material (arena, grava o tierra) hasta el km. 20 sobre pavimento	M3/KM	3,259.8300	\$5.36	\$17,472.69	\$ 5.24	\$ 17,081.51	\$ 5.30	\$ 17,277.10	\$ 5.33	\$ 17,374.89	
19	Sobre acarreo de material (arena, grava o tierra) kms. subsecuentes apartir del km 20 sobre pavimento	M3/KM	5,318.6700	\$5.11	\$27,178.40	\$ 5.00	\$ 26,593.35	\$ 5.06	\$ 26,912.47	\$ 5.09	\$ 27,072.03	
20	Suministro y colocacion de cimbra metalica central en pavimentos de concreto hidraulico a base de monten galvanizado de 6" adicionada con angulo de 1 1/2" x 1 1/2", para que funcione como cuña y formar la seccion endentada del acabado machimbrado entre las losas de concreto, incluye: materiales, mano de obra y equipo necesario.	ML	120.0000	\$36.32	\$4,358.40	\$ 35.66	\$ 4,279.20	\$ 40.30	\$ 4,836.00	\$ 36.46	\$ 4,375.20	



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZ/COPM/0026/RG33/FI/III/FISE-FIMS/2019



Ayuntamiento 2018 - 2021
EMILIANO ZAPATA
Juntos avanzando soluciones

PROGRAMA : RAMO GENERAL 33, FONDO III, FISE-FISM 2019.

OBRA:	I0038 (BSB10).- CONSTRUCCION DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COL. SANTA FE DE LA CD. EMILIANO ZAPATA, EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO.	
LOCALIDAD	0001.- CD. E. ZAP. (COL. SANTA FE)	
	FECHA: 23 JULIO DE 2019	

No. CONS.	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	CONSTRUCTORA Y ESDRAS		TARACENA		MANUEL ALEJANDRO	
						PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
21	Suministro y colocacion de cimbra de apoyo de pavimentos de concreto hidraulico en la parte lateral en losas a base de canal monten de 4" (10 cm), incluye: materiales, mano de obra y equipo necesario.	ML	240.0000	\$11.61	\$2,786.40	\$ 11.55	\$ 2,772.00	\$ 12.60	\$ 3,024.00	\$ 11.79	\$ 2,829.60
22	Concreto elaborado en obra f'c= 200 kg/cm2, t.m.a. 3/4" (19mm) de 15 cm de espesor, incluye: elaboracion a maquina, tendido del material, vibrado, regleado, acabado, escobillado y volteador perimetral, mano e obra, herramienta y equipo.	M2	937.5000	\$393.89	\$369,271.88	\$ 391.95	\$ 367,453.13	\$ 416.31	\$ 390,290.63	\$ 404.70	\$ 379,406.25
23	Suministro y colocacion de malla electro soldada 6-6/4-4 incluye: habilitado cortes y acarreo.	M2	937.5000	\$83.76	\$78,525.00	\$ 78.36	\$ 73,462.50	\$ 77.51	\$ 72,665.63	\$ 80.50	\$ 75,468.75
24	Suministro y aplicacion de Curafest rojo para curado de losas de concreto incluye: suministro y aplicacion con rodillo.	LT	133.9300	\$55.51	\$7,434.45	\$ 54.99	\$ 7,364.81	\$ 56.22	\$ 7,529.54	\$ 55.77	\$ 7,469.28
25	Suministro y colocacion de celotex en juntas de 1/2"x3.05 cm, incluye: suministro, acarreo, almacenamiento, mano de obra y herramientas.	ML	120.0000	\$13.48	\$1,617.60	\$ 13.03	\$ 1,563.60	\$ 14.64	\$ 1,756.80	\$ 13.74	\$ 1,648.80
26	Suministro y colocacion de asfalto oxidado para sellado de la junta longitudinal, incluye: suministro de material, acarreo, manejo y preparacion, vertido en caliente dentro de la junta, retiro de celotex, retiro de material excedente y limpieza de la junta con agua a presion.	ML	120.0000	\$34.20	\$4,104.00	\$ 33.03	\$ 3,963.60	\$ 24.68	\$ 2,961.60	\$ 24.25	\$ 2,910.00
27	Suministro y colocacion de pvc de 2"x3.05 m para formacion de juntas transversales de contraccion lineal, incluye: suministros, materiales, acarreo, maniobras dentro de la obra y mano de obra necesaria.	ML	282.5000	\$31.60	\$8,927.00	\$ 31.23	\$ 8,822.48	\$ 31.44	\$ 8,881.80	\$ 30.98	\$ 8,751.85
	REJILLA IRVING										



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZ/COPM/0026/RG33/FIII/FISE-FIMS/2019



PROGRAMA :

RAMO GENERAL 33, FONDO III, FISE-FISM 2019.

OBRA:		I0038 (BSB10).- CONSTRUCCION DE DRENAJE PLUVIAL EN LA COL. SANTA FE DE LA CD. EMILIANO ZAPATA, EN EL MUNICIPIO DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO.							
LOCALIDAD		0001.- CD. E. ZAP. (COL. SANTA FE)							

FECHA: 23 JULIO DE 2019

No. CONS.	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	CONSTRUCTORA SERVICIOS AZTLAN GOMEZ S.A. DE C.V.	YESDRAS AZTLAN GOMEZ	TARACENA MANUEL ALEJANDRO JAVIER	IMPORTE	PU	IMPORTE
28	Suministro, Fabricación Y Montaje de rejilla tipo Irving a base de solera de 2"x1/4" a cada 3 cms de separación, ángulo de fierro de 2"x1/4" Y 2 1/2"x1/4, marco y contramarco, en secciones de 1.50 mis de largo X 2.60 mis, (107.15 KG/M2) incluye: suministro de los materiales, habilitado, soldaduras, corte, primario anticorrosivo y esmalte 100, desperdicios mano de obra herramienta y equipo	KG	43,876.3500	\$45.05	\$1,976,629.57	\$ 44.62	\$ 1,957,762.74	\$ 48.18	\$ 2,113,962.54	\$ 41.47	\$ 1,819,562.23
SUB * TOTAL DEL PROYECTO I0038 (BSB10)					\$6,491,656.90		\$ 6,407,130.70		\$ 6,439,724.45		\$ 6,471,290.63
INDIRECTOS=							17.28000%		17.78000%		18.25000%
FINANCIAMIENTO=							0.19000%		0.25000%		0.20000%
UTILIDADES=							8.33000%		9.00000%		9.17000%
SUBTOTAL PRESUPUESTO:					\$ 6,491,656.90		\$ 6,407,130.70		\$ 6,439,724.45		\$ 6,471,290.63
16% DE I.V.A.					\$ 1,038,665.10		\$ 1,025,140.91		\$ 1,030,355.91		\$ 1,035,406.50
TOTAL PRESUPUESTO:					\$ 7,530,322.00		\$ 7,432,271.61		\$ 7,470,080.36		\$ 7,506,697.13

ING. JOSE ANTONIO CABRERA GORRA
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
SERVICIOS MUNICIPALES

ING. MIGUEL AURELIO CAMBRANO HERNANDEZ
DICTAMINADOR