


DICTAMEN TÉCNICO

LICITACIÓN No. MEZ/COPM/0001/R33/FIII/2017

 <p>AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE EMILIANO ZAPATA, TABASCO 2016 - 2018</p> <p>COMITÉ DE OBRA PÚBLICA MUNICIPAL</p> <p>LUGAR Y FECHA DE ELABORACIÓN:</p> <p>GREGORIO MENDEZ S/N X JUÁREZ Y ALVARO OBREGÓN EMILIANO ZAPATA, TABASCO</p> <p><u>24 DE MARZO 2017</u></p>		<p>DICTAMEN TÉCNICO DE LA EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN POR INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS No: MEZ/COPM/0001/R33/FIII/2017.</p> <p>DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LAS OBRAS: C0197.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, C0198.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, C0199.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, C0200.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, C0201.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, C0202.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA Y C0203.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.</p> <p>UBICACIÓN DE LAS OBRAS: 0017.- EJ. REFORMA, 0015.- EJ. LA PITA, 0018.- EJ. RIO FINAL, 0014.- EJ. MARICHE, 0049.- RA. COROZAL, 0007.- RA. CONCEPCION Y 0028.- EJ. E. ZAPATA, SECC. AVISPERO</p>
---	--	--

DICTAMEN DE LA

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, ASÍ MISMO A LA AUTORIZACIÓN DEL PROGRAMA RAMO 33 FONDO III 2016, SEGÚN OFICIO No. DP/173/2017 DE FECHA 01 DE MARZO DE 2017, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y ACTA DE CABILDO No. 03, DE FECHA 28 DE FEBRERO DEL 2017, 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/0005 /2017, MEZ/COPM/0006/2017, MEZ/COPM/0007/2017 Y MEZ/COPM/0008/2017, DE FECHAS 06 DE MARZO DEL 2017.

CONTRATISTAS
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO
ENRIQUE CRUZ
JOSE RODOLFO HERNANDEZ SAMBERINO.

B.- SE PRESENTARON A LA VISITA DE OBRA, EL DÍA 13 DEL MES DE MARZO DE 2017, A LAS 10:00 HORAS, EN EL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

CONTRATISTAS
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO
ENRIQUE CRUZ

C.- SE PRESENTARON A LA JUNTA DE ACLARACIONES, EL DÍA 13 DEL MES DE MARZO DE 2017, A LAS 13:00 HORAS, EN LA DIRECCION DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES.

CONTRATISTAS
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO
ENRIQUE CRUZ

D.- SE TUVO INSCRITAS Y ASISTENTES A LA APERTURA DE PROPUESTAS, EL DÍA 21 DEL MES DE MARZO DE 2017, A LAS 10:00 HORAS, EN LA DIRECCION DE OBRAS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES.

CONTRATISTAS
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO
ENRIQUE CRUZ

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
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO
ENRIQUE CRUZ

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:

01.- 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.

04.- COMO CONSECUENCIA DE LA REVISION ECONOMICA SE OBTIENE LO SIGUIENTE:

- A) LAS PROPUESTAS PRESENTADAS POR LAS EMPRESAS CUMPLEN CON LAS CONDICIONES DE ECONOMIA Y EFICIENCIA SOPORTADAS CON COTIZACIONES; SIN EMBARGO LA EMPRESA ENRIQUE CRUZ CUENTA CON MAYOR EXPERIENCIA EN EL CAMPO DE TRABAJO, POR LO QUE SE TOMA SU PROPUESTA COMO IDONEA YA QUE CUMPLE CON LOS PRECEPTOS DE ECONOMIA Y EFICIENCIA.

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

05.- 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.

06.- 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;

07.- 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;

08.- 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 CONTRUCCION

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:

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

02.- 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 ME

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

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:	\$	2'121,150.44
APLICANDO EL CASO I		
PROPUESTA MAYOR =	\$	2'110,528.85
PROPUESTA MENOR =	\$	<u>3'093,556.02</u>
DIFERENCIA =	\$	983,027,17
CONDICION: DIFERENCIA < 10		
10% \$ =	\$	211,052.88
		\$ 983,027.17 < 211,052.88

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
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ	\$ 2'110,528.85	135 DÍAS
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO	\$ 2'099,414.52	135 DÍAS
ENRIQUE CRUZ	\$ 2'093,556.02	135 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
ENRIQUE CRUZ	\$ 2'093,556.02
CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO	\$ 2'099,414.52
VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ	\$ 2'110,528.85

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. 1, A ENRIQUE CRUZ, 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 ENRIQUE CRUZ, 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.

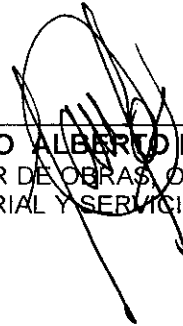
PARA DAR CABAL CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS DEL ESTADO DE TABASCO Y SU REGLAMENTO, A CONTINUACIÓN CUADROS COMPARATIVOS QUE PERMITIRÁN LA ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO DE OBRA PÚBLICA.

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

ELABORACIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO



ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR
CED. PROF. 7000569



ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

00197.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

OBRA

EJ. REFORMA

FECHA: 22 DE MARZO DE 2017

CANT.	UNIDAD	CONCEPTOS	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ		
			IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	
		PRELIMINARES							
01	M2	Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl. ejes y referencias	\$ 304.00	6.00	\$ 300.00	6.03	\$ 301.50	6.06	\$ 303.00
		CIMENTACION							
02	M3	Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	\$ 11,703.75	106.09	\$ 11,529.86	106.36	\$ 11,559.20	106.93	\$ 11,621.15
03	ML	Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15x25-4 sección de acero, concreto Fc= 200 kg/cm2. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarras, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	\$ 25,663.48	249.16	\$ 25,562.54	247.20	\$ 25,461.60	248.51	\$ 25,596.53
04	M2	Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:3, ancho de muro de 15 cm acabado común	\$ 39,930.26	251.45	\$ 39,717.47	249.14	\$ 39,563.43	250.46	\$ 39,773.05
05	ML	Castillo concreto fc=200 kg/cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4. incluye: cimbra común, cruces y andajes de vanillas	\$ 24,554.08	161.54	\$ 24,394.48	159.91	\$ 24,306.32	160.76	\$ 24,435.52
06	ML	Cadena de 15x25 cms. de concreto armado fc=200 kg/cm2, armada con armex 10.5x15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	\$ 19,247.14	216.26	\$ 19,183.06	214.53	\$ 19,093.17	215.66	\$ 19,193.74
07	M2	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	\$ 17,329.58	92.92	\$ 17,161.73	91.25	\$ 17,018.13	91.73	\$ 17,107.65
08	M2	Suministro y colocación de malla electro soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarreo.	\$ 3,952.81	96.41	\$ 3,894.69	95.26	\$ 3,905.66	95.76	\$ 3,926.16
09	KG	Aceros de refuerzo en cimentación con No. 3 Fy=4200 kg./cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, silletas, ganchos y desperdicios.	\$ 2,855.41	25.18	\$ 2,812.32	24.98	\$ 2,832.73	25.12	\$ 2,848.61
10	M3	Concreto fc=200kg/cm2 en losa plana l.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	\$ 9,612.49	2344.51	\$ 9,597.24	2326.62	\$ 9,539.14	2338.91	\$ 9,589.53
		LETRINA							
		ALBANILERIA							
11	M2	Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, juntado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	\$ 31,586.18	175.85	\$ 31,365.24	174.47	\$ 31,338.30	175.39	\$ 31,503.55
12	ML	Castillo concreto fc=200 kg./cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4, incluye: cimbra común, cruces y andajes de vanillas	\$ 15,281.37	130.61	\$ 14,732.64	129.43	\$ 15,143.31	130.11	\$ 15,222.87
13	ML	Cadena de 10x20 cms. de concreto armado fc=200 kg/cm2, armada con armex 8x15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	\$ 13,044.24	181.17	\$ 12,848.40	179.89	\$ 12,937.68	180.64	\$ 13,006.08

[Handwritten signature]

PROYECTOS:

UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
				PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
14	20	155.3	\$ 3,106.00	\$ 143.79	\$ 2,875.80	\$ 153.59	\$ 3,071.80	\$ 154.40	\$ 3,088.00	
<p>Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)</p>										
15	30	267.72	\$ 8,031.60	\$ 263.73	\$ 7,911.90	\$ 265.70	\$ 7,971.00	\$ 267.11	\$ 8,013.30	
<p>Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, birlos para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.</p>										
<p>INSTALACION HIDRAULICA</p>										
16	10	213.46	\$ 2,134.60	\$ 210.27	\$ 2,102.70	\$ 212.23	\$ 2,122.30	\$ 213.35	\$ 2,133.50	
<p>Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.</p>										
17	10	228.92	\$ 2,289.20	\$ 225.51	\$ 2,255.10	\$ 227.04	\$ 2,270.40	\$ 228.24	\$ 2,282.40	
<p>Salida hidráulica para lavabo solo agua fría con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.</p>										
18	10	482.04	\$ 4,820.40	\$ 474.84	\$ 4,748.40	\$ 479.06	\$ 4,790.60	\$ 481.59	\$ 4,815.90	
<p>Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.</p>										
<p>INSTALACION SANITARIA</p>										
19	10	128.79	\$ 1,287.90	\$ 126.86	\$ 1,268.60	\$ 127.41	\$ 1,274.10	\$ 128.09	\$ 1,280.90	
<p>Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.</p>										
20	10	118.89	\$ 1,188.90	\$ 117.12	\$ 1,171.20	\$ 117.83	\$ 1,178.30	\$ 118.45	\$ 1,184.50	
<p>Salida sanitaria para lavabo sin ventila. 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.</p>										
<p>MUEBLES Y ACCESORIOS</p>										
21	10	2840.45	\$ 28,404.50	\$ 2,794.97	\$ 27,949.70	\$ 2,818.55	\$ 28,185.50	\$ 2,833.45	\$ 28,334.50	
<p>Suministro e instalación de Juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tanque lavado y accesorios), economico color blanco, incluye: fijación, cuello de cera, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.</p>										
22	10	217.56	\$ 2,175.60	\$ 214.31	\$ 2,143.10	\$ 215.82	\$ 2,158.20	\$ 216.96	\$ 2,169.60	
<p>Regadera Economica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.</p>										
<p>HERRERIA</p>										
23	10	1415.47	\$ 14,154.70	\$ 1,393.92	\$ 13,939.20	\$ 1,404.18	\$ 14,041.80	\$ 1,411.61	\$ 14,116.10	
<p>Puerta de herrería de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1/2" con caja, tablero de lamina canal "v" cat. 18, contramarco de ángulos de 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruceta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.</p>										
24	10	452.26	\$ 4,522.60	\$ 445.11	\$ 4,451.10	\$ 448.10	\$ 4,481.00	\$ 450.47	\$ 4,504.70	
<p>Ventana tropical de herrería tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.</p>										
<p>ACABADOS</p>										
25	423.1	92.92	\$ 39,314.45	\$ 90.82	\$ 38,425.94	\$ 91.61	\$ 38,760.19	\$ 92.10	\$ 38,967.51	
<p>Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.</p>										

Handwritten signature or mark at the top right of the page.

PROYECTOS:

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
26	M2	217.4	\$ 9,143.84	\$ 41.13	\$ 8,941.66	\$ 41.20	\$ 8,956.88	\$ 41.42	\$ 9,004.71	
Suministro y aplicación de pintura vinílica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinílico, preparación de la superficie, resanes.										
27	PZA	20	\$ 3,435.40	\$ 169.20	\$ 3,364.00	\$ 170.41	\$ 3,408.20	\$ 171.32	\$ 3,426.40	
Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms, Fc= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor. incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, acabado común, herramienta y mano de obra										
28	PZA	10.00	\$ 1,565.10	\$ 154.17	\$ 1,541.70	\$ 154.43	\$ 1,544.30	\$ 155.25	\$ 1,552.50	
Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letrina										
29	lote	10.00	\$ 2,095.30	\$ 206.40	\$ 2,064.00	\$ 207.54	\$ 2,075.40	\$ 208.64	\$ 2,086.40	
Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. Incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.										
SUBTOTAL C0197			\$ 342,734.88		\$ 338,273.67		\$ 339,290.14		\$ 341,088.36	
INDIRECTOS=					15.4300%		13.00%		13.00%	
FINANCIAMIENTO=					1.1000%		0.55%		0.55%	
UTILIDADES=					8.8300%		7.83%		8.40%	
SUBTOTAL PRESUPUESTO:			\$ 342,734.88		\$ 338,273.67		\$ 339,290.14		\$ 341,088.36	
16% DE I.V.A.			\$ 54,837.58		\$ 54,123.79		\$ 54,286.42		\$ 54,574.14	
TOTAL PRESUPUESTO:			\$ 397,572.46		\$ 392,397.46		\$ 393,576.56		\$ 395,662.50	

ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR

ING. ADOLFO ALBER FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZCOPM/0007/R33/FIII/2017



PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

00198.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

OBRA	0015	FECHA: 22 DE MARZO DE 2017
LOCALIDAD	EJIDO LA PITA	

PROYECTOS:	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ	
					PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
C0198.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.										
PRELIMINARES										
01 Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl. ejes y referencias	M2	70.00	\$ 6.08	\$ 425.60	\$ 6.00	\$ 420.00	\$ 6.03	\$ 422.10	\$ 6.06	\$ 424.20
CIMENTACION										
02 Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	152.15	\$ 107.69	\$ 16,385.03	\$ 106.09	\$ 16,141.59	\$ 106.49	\$ 16,202.45	\$ 107.06	\$ 16,289.18
03 Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15.5x25-4 sección de acero, concreto Fc= 200 kg/cm2, incluye: materiales, acarrees, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	144.20	\$ 249.59	\$ 35,990.88	\$ 248.18	\$ 35,787.56	\$ 247.10	\$ 35,631.82	\$ 248.41	\$ 35,820.72
04 Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5, ancho de muro de 15 cm acabado común	M2	222.32	\$ 251.73	\$ 55,964.61	\$ 250.11	\$ 55,604.46	\$ 249.26	\$ 55,415.48	\$ 250.58	\$ 55,708.95
05 Castillo concreto Fc=200 kg./cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	212.80	\$ 161.69	\$ 34,407.63	\$ 160.49	\$ 34,152.27	\$ 160.42	\$ 34,137.38	\$ 161.27	\$ 34,318.26
06 Cadena de 15x25 cms. de concreto armado Fc=200 kg./cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	124.60	\$ 216.53	\$ 26,979.64	\$ 215.54	\$ 26,856.28	\$ 214.02	\$ 26,666.89	\$ 215.15	\$ 26,807.69
07 Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	261.10	\$ 93.08	\$ 24,303.19	\$ 92.02	\$ 24,026.42	\$ 92.39	\$ 24,123.03	\$ 92.88	\$ 24,250.97
08 Suministro y colocación de mallá electo soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarrees.	M2	57.40	\$ 96.41	\$ 5,533.93	\$ 94.99	\$ 5,452.43	\$ 95.26	\$ 5,467.92	\$ 95.76	\$ 5,496.62
09 Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 fy=4200 kg./cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, siletas, ganchos y desperdicios.	KG	158.76	\$ 25.18	\$ 3,997.58	\$ 24.80	\$ 3,937.25	\$ 24.98	\$ 3,965.82	\$ 25.12	\$ 3,988.05
10 Concreto Fc=200kg/cm2 en losa plana t.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	M3	5.74	\$ 2,351.66	\$ 13,498.53	\$ 2,347.65	\$ 13,475.51	\$ 2,301.44	\$ 13,210.27	\$ 2,313.60	\$ 13,280.06
LETRINA										
ALBANILERIA										
11 Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, junteado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	M2	251.47	\$ 175.93	\$ 44,241.12	\$ 174.62	\$ 43,911.69	\$ 174.92	\$ 43,987.13	\$ 175.85	\$ 44,221.00
12 Castillo concreto Fc=200 kg./cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	163.80	\$ 130.69	\$ 21,407.02	\$ 127.28	\$ 20,848.46	\$ 129.19	\$ 21,161.32	\$ 129.87	\$ 21,272.71
13 Cadena de 10x20 cms. de concreto armado Fc=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	100.80	\$ 181.31	\$ 18,276.05	\$ 178.45	\$ 17,987.76	\$ 179.17	\$ 18,060.34	\$ 180.12	\$ 18,156.10

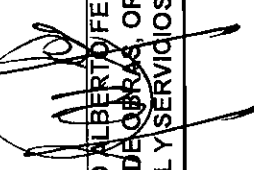
Handwritten signature or mark

PROYECTOS:

CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
			PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
14 Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, monero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)	ML	28.00	\$ 155.31	\$ 4,348.68	\$ 143.79	\$ 4,026.12	\$ 153.59	\$ 4,300.52	\$ 154.40	\$ 4,323.20	
15 Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, bitios para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.	PZA	42.00	\$ 267.72	\$ 11,244.24	\$ 263.73	\$ 11,076.66	\$ 265.70	\$ 11,159.40	\$ 267.11	\$ 11,218.62	
INSTALACION HIDRAULICA											
16 Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 213.46	\$ 2,988.44	\$ 211.54	\$ 2,961.56	\$ 212.23	\$ 2,971.22	\$ 213.35	\$ 2,986.90	
17 Salida hidráulica para lavabo solo agua fría, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 228.92	\$ 3,204.88	\$ 228.01	\$ 3,192.14	\$ 227.04	\$ 3,178.56	\$ 228.24	\$ 3,195.36	
18 Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 482.04	\$ 6,748.56	\$ 479.85	\$ 6,717.90	\$ 479.06	\$ 6,706.84	\$ 481.59	\$ 6,742.26	
INSTALACION SANITARIA											
19 Salida sanitaria para w.c. a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 128.79	\$ 1,803.06	\$ 127.82	\$ 1,790.88	\$ 127.41	\$ 1,783.74	\$ 128.09	\$ 1,793.26	
20 Salida sanitaria para lavabo a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 118.89	\$ 1,664.46	\$ 117.12	\$ 1,639.68	\$ 117.83	\$ 1,649.62	\$ 118.45	\$ 1,658.30	
MUEBLES Y ACCESORIOS											
21 Suministro e instalación de Juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tanque, lavabo y accesorios), economico color blanco, incluye: fijacion, cuello de cera, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 2,840.50	\$ 39,767.00	\$ 2,796.34	\$ 39,148.76	\$ 2,817.89	\$ 39,450.46	\$ 2,832.78	\$ 39,658.92	
22 Regadera Economica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.	PZA	14.00	\$ 217.56	\$ 3,045.84	\$ 214.31	\$ 3,000.34	\$ 215.82	\$ 3,021.48	\$ 216.96	\$ 3,037.44	
HERRERIA											
23 Puerta de herreria de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con caja, tablero de lamina canal "v" cal. 18, contramarco de ángulos de 1 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruceta de vanilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales: acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 1,415.54	\$ 19,817.56	\$ 1,393.92	\$ 19,514.88	\$ 1,404.18	\$ 19,658.52	\$ 1,411.61	\$ 19,762.54	
24 Ventana tropical de herreria tipo corrida de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 452.34	\$ 6,332.76	\$ 445.11	\$ 6,231.54	\$ 448.10	\$ 6,273.40	\$ 450.47	\$ 6,306.58	
ACABADOS											
25 Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	592.34	\$ 93.08	\$ 55,135.01	\$ 90.82	\$ 53,796.32	\$ 92.00	\$ 54,495.28	\$ 92.49	\$ 54,785.53	

[Handwritten signature]

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
26	M2	304.36	\$ 42.06	\$ 12,801.38	\$ 41.13	\$ 12,518.33	\$ 41.20	\$ 12,539.63	\$ 41.42	\$ 12,606.59
Suministro y aplicación de pintura vinilica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinilico, preparación de la superficie, resanes.										
27	PZA	28.00	\$ 171.94	\$ 4,814.32	\$ 169.20	\$ 4,737.60	\$ 169.86	\$ 4,756.08	\$ 170.76	\$ 4,781.28
Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms, F'c= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor, incluye: colado, vibrado, cimbra y descubre, acabado común, herramienta y mano de obra										
28	PZA	14.00	\$ 156.51	\$ 2,191.14	\$ 154.17	\$ 2,158.38	\$ 154.43	\$ 2,162.02	\$ 155.25	\$ 2,173.50
Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letra										
29	lote	14.00	\$ 209.53	\$ 2,933.42	\$ 206.73	\$ 2,894.14	\$ 207.54	\$ 2,905.56	\$ 208.64	\$ 2,920.96
Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. Incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.										
SUBTOTAL C0198				\$ 480,251.56	\$ 474,006.91	\$ 475,464.28	\$ 475,464.28	\$ 477,985.75	\$ 477,985.75	\$ 477,985.75
INDIRECTOS=					12.74%			13.00%		13.00%
FINANCIAMIENTO=						0.2000%		0.55%		0.55%
UTILIDADES=						10.00%		7.83%		8.40%
SUBTOTAL PRESUPUESTO:				\$ 480,251.56	\$ 474,006.91	\$ 475,464.28	\$ 475,464.28	\$ 477,985.75	\$ 477,985.75	\$ 477,985.75
16% DE I.V.A.				\$ 76,840.25	\$ 75,841.11	\$ 76,074.28	\$ 76,074.28	\$ 76,477.72	\$ 76,477.72	\$ 76,477.72
TOTAL PRESUPUESTO:				\$ 557,091.81	\$ 549,848.02	\$ 551,538.56	\$ 551,538.56	\$ 554,463.47	\$ 554,463.47	\$ 554,463.47


ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES


ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZCOPM/0007/R33/F III/2017

PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

00199.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

0018 EJIDO RIO FINAL

FECHA: 22 DE MARZO DE 2017

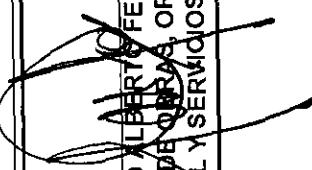
OBRA	LOCALIDAD	PROYECTOS:												
		CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ		CARLDS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ			
C0199.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.		PRELIMINARES					PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
01		Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl. ejes y referencias	M2	70.00	\$ 6.11	\$ 427.70	\$ 6.00	\$ 420.00	\$ 6.03	\$ 422.10	\$ 6.06	\$ 424.20		
02		Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts., incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	152.15	\$ 107.69	\$ 16,385.03	\$ 106.09	\$ 16,141.59	\$ 106.97	\$ 16,275.49	\$ 107.53	\$ 16,360.69		
03		Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15.5x25-4 sección de acero, concreto Fc= 200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreos, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	144.20	\$ 255.27	\$ 36,809.93	\$ 253.85	\$ 36,605.17	\$ 253.55	\$ 36,561.91	\$ 254.89	\$ 36,755.14		
04		Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5; ancho de muro de 15 cm acabado común	M2	222.32	\$ 253.12	\$ 56,273.64	\$ 252.18	\$ 56,064.66	\$ 250.75	\$ 55,746.74	\$ 252.07	\$ 56,040.20		
05		Castillo concreto f=200 kg/cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	212.80	\$ 162.77	\$ 34,637.46	\$ 161.76	\$ 34,422.53	\$ 162.10	\$ 34,494.88	\$ 162.96	\$ 34,677.89		
06		Cadena de 15x25 cms. de concreto armado f=200 kg/cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	124.60	\$ 218.32	\$ 27,202.67	\$ 217.19	\$ 27,061.87	\$ 216.18	\$ 26,936.03	\$ 217.32	\$ 27,078.07		
07		Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	261.10	\$ 93.81	\$ 24,493.79	\$ 92.02	\$ 24,026.42	\$ 92.54	\$ 24,162.19	\$ 93.03	\$ 24,290.13		
08		Suministro y colocación de malla electro soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarreos.	M2	57.40	\$ 96.41	\$ 5,533.93	\$ 94.99	\$ 5,452.43	\$ 95.26	\$ 5,467.92	\$ 95.76	\$ 5,496.62		
09		Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, siletas, ganchos y desperdicios.	KG	158.76	\$ 25.18	\$ 3,997.58	\$ 24.80	\$ 3,937.25	\$ 24.88	\$ 3,949.95	\$ 25.01	\$ 3,970.59		
10		Concreto f=200kg/cm2 en losa plana 1.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	M3	5.74	\$ 2,400.19	\$ 13,777.09	\$ 2,373.71	\$ 13,625.10	\$ 2,376.27	\$ 13,639.79	\$ 2,388.83	\$ 13,711.88		
		LETRINA												
		ALBANILERIA												
11		Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, juntado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	M2	251.47	\$ 176.95	\$ 44,346.73	\$ 174.62	\$ 43,911.69	\$ 175.01	\$ 44,009.76	\$ 175.93	\$ 44,241.12		
12		Castillo concreto f=200 kg/cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	163.80	\$ 131.20	\$ 21,490.56	\$ 127.28	\$ 20,848.46	\$ 129.90	\$ 21,277.62	\$ 130.59	\$ 21,390.64		
13		Cadena de 10x20 cms. de concreto armado f=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	100.80	\$ 182.30	\$ 18,375.84	\$ 178.45	\$ 17,987.76	\$ 180.48	\$ 18,192.38	\$ 181.43	\$ 18,288.14		

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ				CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO				VICTOR RICARDO ROSA RODRIGUEZ			
	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
14	Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)	ML	28.00	\$ 145.96	\$ 4,086.88	\$ 143.79	\$ 4,026.12	\$ 144.22	\$ 4,038.16	\$ 144.98	\$ 4,059.44		
15	Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, birfos para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.	PZA	42.00	\$ 267.72	\$ 11,244.24	\$ 263.73	\$ 11,076.66	\$ 265.70	\$ 11,159.40	\$ 267.11	\$ 11,218.62		
INSTALACION HIDRAULICA													
16	Salida hidraulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 213.46	\$ 2,988.44	\$ 211.54	\$ 2,961.56	\$ 212.23	\$ 2,971.22	\$ 213.35	\$ 2,986.90		
17	Salida hidraulica para lavado solo agua fría, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 228.92	\$ 3,204.88	\$ 228.01	\$ 3,192.14	\$ 224.30	\$ 3,140.20	\$ 225.48	\$ 3,156.72		
18	Salida hidraulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 482.04	\$ 6,748.56	\$ 479.85	\$ 6,717.90	\$ 477.05	\$ 6,678.70	\$ 479.57	\$ 6,713.98		
INSTALACION SANITARIA													
19	Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 128.79	\$ 1,803.06	\$ 127.92	\$ 1,790.88	\$ 127.41	\$ 1,783.74	\$ 128.09	\$ 1,793.26		
20	Salida sanitaria para lavado sin ventila, 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	14.00	\$ 118.89	\$ 1,664.46	\$ 117.12	\$ 1,639.68	\$ 117.83	\$ 1,649.62	\$ 118.45	\$ 1,658.30		
MUEBLES Y ACCESORIOS													
21	Suministro e instalación de Juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tanque, lavabo y accesorios), economico color blanco, incluye: fijacion, cuello de cera, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 2,820.95	\$ 39,493.30	\$ 2,795.80	\$ 39,141.20	\$ 2,792.96	\$ 39,101.44	\$ 2,807.72	\$ 39,308.08		
22	Regadera Economica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.	PZA	14.00	\$ 217.56	\$ 3,045.84	\$ 214.31	\$ 3,000.34	\$ 215.82	\$ 3,021.48	\$ 216.96	\$ 3,037.44		
HERRERIA													
23	Puerta de herreria de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con ceja, tablero de lamina canal "y" cali: 18, contramarco de ángulos de 1 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruceta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 1,395.82	\$ 19,541.48	\$ 1,393.92	\$ 19,514.88	\$ 1,381.50	\$ 19,341.00	\$ 1,388.80	\$ 19,443.20		
24	Ventana topical de herreria tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	14.00	\$ 432.81	\$ 6,056.54	\$ 431.01	\$ 6,034.14	\$ 428.37	\$ 5,997.18	\$ 430.63	\$ 6,028.62		
ACABADOS													
25	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	592.34	\$ 93.81	\$ 55,567.42	\$ 90.82	\$ 53,796.32	\$ 92.15	\$ 54,584.13	\$ 92.64	\$ 54,874.38		

1

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACDSAY MORENO			VICTOR RICARDO ROSERO RODRIGUEZ			
UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE		
26	Suministro y aplicación de pintura vinílica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinílico, preparación de la superficie, resanes.	M2	304.36	\$ 42.06	\$ 12,801.38	\$ 41.13	\$ 12,518.33	\$ 41.20	\$ 12,539.63	\$ 41.42	\$ 12,609.59
27	Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms. Fc= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, acabado común, herramienta y mano de obra	PZA	28.00	\$ 173.04	\$ 4,845.12	\$ 169.20	\$ 4,737.60	\$ 171.45	\$ 4,800.60	\$ 172.36	\$ 4,826.08
28	Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letra	PZA	14.00	\$ 156.51	\$ 2,191.14	\$ 154.17	\$ 2,156.38	\$ 154.43	\$ 2,162.02	\$ 155.25	\$ 2,173.50
29	Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones, incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.	lote	14.00	\$ 209.81	\$ 2,937.34	\$ 206.73	\$ 2,894.10	\$ 207.54	\$ 2,905.56	\$ 208.64	\$ 2,920.96
SUBTOTAL C0199				\$ 481,972.03	\$ 475,705.16		\$ 477,010.84		\$ 479,531.58		\$ 479,531.58
INDIRECTOS=				15.4300%			13.00%				13.00%
FINANCIAMIENTO=				1.1000%			0.55%				0.55%
UTILIDADES=				8.8300%			7.83%				8.40%
SUBTOTAL PRESUPUESTO:				\$ 481,972.03	\$ 475,705.16		\$ 477,010.84		\$ 479,531.58		\$ 479,531.58
16% DE I.V.A.				\$ 77,115.52	\$ 76,112.83		\$ 76,321.73		\$ 76,725.05		\$ 76,725.05
TOTAL PRESUPUESTO:				\$ 559,087.55	\$ 551,817.99		\$ 553,332.57		\$ 556,256.63		\$ 556,256.63

ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR



PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

C0200.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTD DE LA VIVIENDA.

EJIDO MARIICHE 0014

FECHA: 22 DE MARZO DE 2017

OBRA		EJIDO MARIICHE														
LOCALIDAD		EJIDO MARIICHE														
PROYECTOS:																
CONCEPTOS		UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ	PU	IMPORTE	CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO	PU	IMPORTE	VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ	PU	IMPORTE
C0200.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.																
PRELIMINARES																
01	Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl. ejes y referencias	M2	10.00	\$ 6.08	\$ 60.80	\$ 6.00	\$ 60.00				\$ 6.03	\$ 60.30			\$ 6.06	\$ 60.60
CIMENTACIÓN																
02	Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	21.74	\$ 107.99	\$ 2,341.18	\$ 106.08	\$ 2,306.18				\$ 106.36	\$ 2,312.27			\$ 106.93	\$ 2,324.66
03	Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15.5x25-4 sección de acero, concreto f'c= 200 kg/cm2. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapos, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	20.60	\$ 254.37	\$ 5,240.02	\$ 253.84	\$ 5,229.10				\$ 251.01	\$ 5,170.81			\$ 252.33	\$ 5,198.00
04	Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5, ancho de muro de 15 cm acabado común	M2	31.76	\$ 252.98	\$ 8,034.64	\$ 251.48	\$ 7,987.00				\$ 250.07	\$ 7,942.22			\$ 251.39	\$ 7,984.15
05	Castillo concreto f'c=200 kg/cm2. 15x15 y armado con armex de 12x12-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	30.40	\$ 163.49	\$ 4,970.10	\$ 161.77	\$ 4,917.81				\$ 161.71	\$ 4,915.98			\$ 162.57	\$ 4,942.13
06	Cadena de 15x25 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	17.80	\$ 219.52	\$ 3,907.46	\$ 217.19	\$ 3,865.98				\$ 217.42	\$ 3,870.08			\$ 218.57	\$ 3,890.55
07	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	37.30	\$ 93.76	\$ 3,497.25	\$ 91.57	\$ 3,415.56				\$ 92.73	\$ 3,458.83			\$ 93.22	\$ 3,477.11
08	Suministro y colocación de malla electro soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitación cortes y acarreo.	M2	6.20	\$ 96.41	\$ 790.56	\$ 94.99	\$ 778.92				\$ 95.26	\$ 781.13			\$ 95.76	\$ 785.23
09	Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapos, sillelas, ganchos y desperdicios.	KG	22.68	\$ 25.18	\$ 571.08	\$ 24.80	\$ 562.46				\$ 24.98	\$ 566.55			\$ 25.12	\$ 569.72
10	Concreto f'c=200kg/cm2 en losa plana 1m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	M3	0.82	\$ 2,432.25	\$ 1,994.45	\$ 2,425.83	\$ 1,989.18				\$ 2,406.55	\$ 1,973.37			\$ 2,419.27	\$ 1,983.80
LETRINA																
ALBANILERIA																
11	Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, junteado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	M2	35.92	\$ 176.32	\$ 6,333.41	\$ 174.82	\$ 6,272.35				\$ 174.56	\$ 6,270.20			\$ 175.48	\$ 6,303.24
12	Castillo concreto f'c=200 kg/cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	23.40	\$ 131.52	\$ 3,077.57	\$ 127.28	\$ 2,978.35				\$ 130.23	\$ 3,047.38			\$ 130.91	\$ 3,063.29
13	Cadena de 10x20 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	14.40	\$ 182.95	\$ 2,634.48	\$ 178.45	\$ 2,569.68				\$ 181.27	\$ 2,610.29			\$ 182.23	\$ 2,624.11

Handwritten signature and initials.

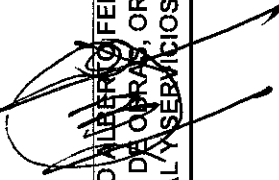
PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ				CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO				VICTOR RICARDO RODRIGUEZ			
	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE
14	Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)	ML	4.00	\$ 155.40	\$ 621.60	\$ 152.64	\$ 610.56	\$ 153.99	\$ 614.36	\$ 154.40	\$ 617.60		
15	Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, brifos para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.	PZA	6.00	\$ 267.72	\$ 1,606.32	\$ 263.72	\$ 1,582.32	\$ 265.70	\$ 1,594.20	\$ 267.11	\$ 1,602.66		
INSTALACION HIDRAULICA													
16	Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 213.46	\$ 426.92	\$ 211.54	\$ 423.08	\$ 211.54	\$ 423.08	\$ 212.66	\$ 425.32		
17	Salida hidráulica para lavabo solo agua fría, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 228.92	\$ 457.84	\$ 228.01	\$ 456.02	\$ 226.43	\$ 452.86	\$ 227.63	\$ 455.26		
18	Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 482.04	\$ 964.08	\$ 479.84	\$ 959.68	\$ 477.05	\$ 954.10	\$ 479.57	\$ 959.14		
INSTALACION SANITARIA													
19	Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 128.79	\$ 257.58	\$ 128.27	\$ 256.54	\$ 127.41	\$ 254.82	\$ 128.09	\$ 256.18		
20	Salida sanitaria para lavabo sin ventila, 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 118.89	\$ 237.78	\$ 117.12	\$ 234.24	\$ 117.83	\$ 235.66	\$ 118.45	\$ 236.90		
MUEBLES Y ACCESORIOS													
21	Suministro e instalación de juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tarque, lavabo y accesorios), economico color blanco, incluye: fijacion, cuello de cera, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 2,840.85	\$ 5,681.70	\$ 2,838.85	\$ 5,677.70	\$ 2,816.96	\$ 5,633.92	\$ 2,831.85	\$ 5,663.70		
22	Regadera Economica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.	PZA	2.00	\$ 217.56	\$ 435.12	\$ 214.30	\$ 428.60	\$ 215.82	\$ 431.64	\$ 216.96	\$ 433.92		
HERRERIA													
23	Puerta de herreria de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con ceja, tablero de lamina canal "v" cai: 18, contramarco de ángulos de 1 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y cruceta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarreo, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 1,415.90	\$ 2,831.80	\$ 1,393.90	\$ 2,787.80	\$ 1,404.18	\$ 2,808.36	\$ 1,411.61	\$ 2,823.22		
24	Ventana tropical de herreria tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreo, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, asi como el equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 452.69	\$ 905.38	\$ 445.11	\$ 890.22	\$ 448.10	\$ 896.20	\$ 450.47	\$ 900.94		
ACABADOS													
25	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	84.62	\$ 93.76	\$ 7,933.97	\$ 91.33	\$ 7,728.34	\$ 92.45	\$ 7,823.12	\$ 92.94	\$ 7,864.58		

1

PROYECTOS:

CANT.	UNIDAD	CONCEPTOS	ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
			IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	
43.48	M2	Suministro y aplicación de pintura vinilica de primer calidad vimimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinilico, preparación de la superficie, resanes.	\$ 1,828.77	\$ 41.12	\$ 1,787.90	\$ 41.20	\$ 1,791.38	\$ 41.42	\$ 1,800.94		
4.00	PZA	Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms. F'c= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor, incluye: colado, vibrado, cimbra y descubre, acabado común, herramienta y mano de obra	\$ 695.12	\$ 172.91	\$ 691.64	\$ 172.05	\$ 688.20	\$ 172.96	\$ 691.84		
2.00	PZA	Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letrina	\$ 313.02	\$ 156.51	\$ 308.36	\$ 154.43	\$ 308.86	\$ 155.25	\$ 310.50		
2.00	lote	Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. Incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.	\$ 419.06	\$ 206.39	\$ 412.78	\$ 207.54	\$ 415.08	\$ 208.64	\$ 417.28		
		SUBTOTAL C0200	\$ 69,069.06		\$ 68,168.35		\$ 68,305.25		\$ 68,666.57		
		INDIRECTOS=			16.5000%		13.00%		13.00%		
		FINANCIAMIENTO=			1.1000%		0.55%		0.55%		
		UTILIDADES=			7.8300%		7.83%		8.40%		
		SUBTOTAL PRESUPUESTO:	\$ 69,069.06		\$ 68,168.35		\$ 68,305.25		\$ 68,666.57		
		16% DE I.V.A.	\$ 11,051.05		\$ 10,906.94		\$ 10,928.84		\$ 10,986.65		
		TOTAL PRESUPUESTO:	\$ 80,120.11		\$ 79,075.29		\$ 79,234.09		\$ 79,653.22		

ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR



AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZCOPM/0001/R33/FIII/2017

PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

OBRA C0201.- CONSTRUCCION DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

LOCALIDAD RANCHERIA COROZAL 0049

FECHA: 22 DE MARZO DE 2017

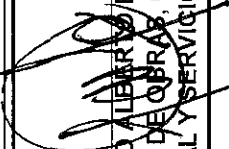
CANT.	UNIDAD	PROYECTOS:	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ	
			IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU
		CONCEPTOS						
		C0201.- CONSTRUCCION DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.						
		PRELIMINARES						
01	M2	Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl: ejes y referencias	60.80 \$	6.00 \$	60.00 \$	6.03 \$	60.30 \$	6.06 \$
		CIMENTACION						
02	M3	Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2,00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	2,341.18 \$	106.08 \$	2,306.18 \$	106.36 \$	2,312.27 \$	106.93 \$
03	ML	Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15x25-4 sección de acero, concreto f'c= 200 kg/cm2. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	5,299.97 \$	255.22 \$	5,257.53 \$	254.05 \$	5,233.43 \$	255.39 \$
04	M2	Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5. ancho de muro de 15 cm acabado común	8,073.39 \$	252.85 \$	8,030.52 \$	251.66 \$	7,992.72 \$	252.99 \$
05	ML	Castillo concreto f'c=200 kg/cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	5,003.23 \$	162.81 \$	4,949.42 \$	164.68 \$	5,006.27 \$	165.55 \$
06	ML	Cadena de 15x25 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	3,939.85 \$	218.56 \$	3,890.37 \$	223.54 \$	3,979.01 \$	224.72 \$
07	M2	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	3,521.87 \$	93.11 \$	3,473.00 \$	93.39 \$	3,483.45 \$	93.89 \$
08	M2	Suministro y colocación de malla electo soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarreo.	790.56 \$	94.89 \$	778.92 \$	95.26 \$	781.13 \$	95.76 \$
09	KG	Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 f'y=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, siletas, ganchos y desperdicios.	571.08 \$	24.80 \$	562.46 \$	24.98 \$	566.55 \$	25.12 \$
10	M3	Concreto f'c=200kg/cm2 en losa plana 1.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	2,034.63 \$	2,369.45 \$	1,942.95 \$	2,456.94 \$	2,014.69 \$	2,469.93 \$
		LETRINA						
		ALBANILERIA						
11	M2	Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, junteado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	6,347.06 \$	174.62 \$	6,272.35 \$	174.90 \$	6,282.41 \$	175.82 \$
12	ML	Castillo concreto f'c=200 kg/cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	3,089.50 \$	129.95 \$	3,040.83 \$	130.73 \$	3,059.08 \$	131.42 \$
13	ML	Cadena de 10x20 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	2,648.74 \$	180.66 \$	2,601.50 \$	182.28 \$	2,624.83 \$	183.24 \$

PROYECTOS:	ENRIQUE CRUZ						CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	IMPORTE
14	Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt. C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)	ML	4.00	\$ 155.48	\$ 621.92	\$ 154.43	\$ 617.72	\$ 153.59	\$ 614.36	\$ 154.40	\$ 617.60	
15	Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, binos para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.	PZA	6.00	\$ 267.72	\$ 1,606.32	\$ 266.42	\$ 1,598.52	\$ 265.70	\$ 1,594.20	\$ 267.11	\$ 1,602.66	
INSTALACION HIDRAULICA												
16	Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 213.46	\$ 426.92	\$ 210.27	\$ 420.54	\$ 211.54	\$ 423.08	\$ 212.66	\$ 425.32	
17	Salida hidráulica para lavabo solo agua fría, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 228.92	\$ 457.84	\$ 225.52	\$ 451.04	\$ 226.95	\$ 453.90	\$ 228.15	\$ 456.30	
18	Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 482.04	\$ 964.08	\$ 474.83	\$ 949.66	\$ 477.05	\$ 954.10	\$ 479.57	\$ 959.14	
INSTALACION SANITARIA												
19	Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 128.79	\$ 257.58	\$ 126.86	\$ 253.72	\$ 127.41	\$ 254.82	\$ 128.09	\$ 256.18	
20	Salida sanitaria para lavabo sin ventilla, 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	2.00	\$ 118.89	\$ 237.78	\$ 117.12	\$ 234.24	\$ 117.83	\$ 235.66	\$ 118.45	\$ 236.90	
MUEBLES Y ACCESORIOS												
21	Suministro e instalación de Juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tanque, lavabo y accesorios), económico color blanco, incluye: fijación, cuello de cara, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 2,841.19	\$ 5,682.38	\$ 2,812.79	\$ 5,625.58	\$ 2,812.52	\$ 5,625.04	\$ 2,827.39	\$ 5,654.78	
22	Regadera Económica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.	PZA	2.00	\$ 217.56	\$ 435.12	\$ 214.30	\$ 428.60	\$ 215.82	\$ 431.64	\$ 216.96	\$ 433.92	
HERRERIA												
23	Puerta de herreña de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con caja, tablero de lamina canal "v" cal. 18, contramarco de ángulos de 1 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruceta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 1,416.23	\$ 2,832.46	\$ 1,393.90	\$ 2,787.80	\$ 1,402.39	\$ 2,804.78	\$ 1,409.81	\$ 2,819.62	
24	Ventana tipical de herreña tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 453.02	\$ 906.04	\$ 445.11	\$ 890.22	\$ 448.10	\$ 896.20	\$ 450.47	\$ 900.94	
ACABADOS												
25	Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	84.62	\$ 94.42	\$ 7,989.82	\$ 93.11	\$ 7,879.97	\$ 93.00	\$ 7,869.66	\$ 93.49	\$ 7,911.12	

Handwritten signature or initials in the top right corner of the page.

PROYECTOS:

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
26	43.48	\$ 42.06	\$ 1,828.77	\$ 41.12	\$ 1,787.90	\$ 41.20	\$ 1,791.38	\$ 41.42	\$ 1,800.94	
M2 Suministro y aplicación de pintura vinilica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinilico, preparación de la superficie, resanes.										
27	4.00	\$ 174.90	\$ 699.60	\$ 171.55	\$ 686.20	\$ 173.16	\$ 692.64	\$ 174.08	\$ 696.32	
PZA Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms, F'c= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, acabado común, herramienta y mano de obra										
28	2.00	\$ 158.51	\$ 313.02	\$ 154.18	\$ 308.36	\$ 154.43	\$ 308.86	\$ 155.25	\$ 310.50	
PZA Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letrina										
29	2.00	\$ 209.53	\$ 419.06	\$ 208.39	\$ 412.78	\$ 207.54	\$ 415.08	\$ 208.64	\$ 417.28	
lote Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.										
SUBTOTAL C0201			\$ 69,400.57		\$ 68,497.88		\$ 68,761.54		\$ 69,125.24	
		INDIRECTOS=			16.5000%		13.00%		13.00%	
		FINANCIAMIENTO=			1.1000%		0.55%		0.55%	
		UTILIDADES=			7.8300%		7.83%		8.40%	
SUBTOTAL PRESUPUESTO:			\$ 69,400.57		\$ 68,497.88		\$ 68,761.54		\$ 69,125.24	
		16% DE I.V.A.	\$ 11,104.09		\$ 10,959.66		\$ 11,001.85		\$ 11,060.04	
TOTAL PRESUPUESTO:			\$ 80,504.66		\$ 79,457.54		\$ 79,763.39		\$ 80,185.28	


ING. ADOLFO FERRER AGUILAR
 DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
 TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES


ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
 DICTAMINADOR

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL EMILIANO ZAPATA, TABASCO
MEZ/COPM/0001/R33/F/III/2017

PROGRAMA : RAMO GENERAL 33 FONDO III

0202.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.

RANCHERIA CONCEPCION

0007

FECHA: 22 DE MARZO DE 2017

OBRA	C0202.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.										
	LOCALIDAD	RANCHERIA CONCEPCION									
PROYECTOS:	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO		VICTOR RICARDO REYNOSO RODRIGUEZ		
CONCEPTOS					PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
C0202.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.											
PRELIMINARES											
01	Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl: ejes y referencias	M2	20.00	\$ 6.08	\$ 121.60	\$ 6.00	\$ 120.00	\$ 6.03	\$ 120.60	\$ 6.06	\$ 121.20
CIMENTACION											
02	Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	43.47	\$ 107.69	\$ 4,681.28	\$ 106.09	\$ 4,611.73	\$ 106.36	\$ 4,623.47	\$ 106.93	\$ 4,648.25
03	Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15.5x25-4 sección de acero, concreto f'c= 200 kg/cm2. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta.	ML	41.20	\$ 257.86	\$ 10,623.83	\$ 255.22	\$ 10,515.06	\$ 255.05	\$ 10,508.06	\$ 256.40	\$ 10,563.68
04	Muro de block hueco de 15x20x40 cm. asentado con mortero cemento-arena prop. 1:5. ancho de muro de 15 cm acabado común	M2	63.52	\$ 254.48	\$ 16,164.57	\$ 252.86	\$ 16,061.67	\$ 251.56	\$ 15,979.09	\$ 252.89	\$ 16,063.57
05	Castillo concreto f'c=200 kg./cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	60.80	\$ 164.79	\$ 10,019.23	\$ 162.82	\$ 9,899.46	\$ 163.23	\$ 9,924.38	\$ 164.10	\$ 9,977.28
06	Cadena de 15x25 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	35.60	\$ 221.69	\$ 7,892.16	\$ 218.56	\$ 7,780.74	\$ 219.95	\$ 7,890.22	\$ 221.11	\$ 7,871.52
07	Aplánado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	74.60	\$ 94.56	\$ 7,054.18	\$ 93.10	\$ 6,945.26	\$ 93.24	\$ 6,955.70	\$ 93.73	\$ 6,992.26
08	Suministro y colocación de malla electra soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarreo.	M2	16.40	\$ 96.41	\$ 1,581.12	\$ 94.99	\$ 1,557.84	\$ 95.26	\$ 1,562.26	\$ 95.76	\$ 1,570.46
09	Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 f'y=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, silletas, ganchos y desperdicios.	KG	45.36	\$ 25.18	\$ 1,142.16	\$ 24.80	\$ 1,124.93	\$ 24.98	\$ 1,133.09	\$ 25.12	\$ 1,139.44
10	Concreto f'c=200kg/cm2 en losa plana t.m.a. 3/4" hecho en obra, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	M3	1.64	\$ 2,490.89	\$ 4,085.06	\$ 2,383.18	\$ 3,908.42	\$ 2,329.05	\$ 3,819.64	\$ 2,341.36	\$ 3,839.83
LETRINA											
ALBAÑILERIA											
11	Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, juntado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	M2	71.85	\$ 176.77	\$ 12,700.92	\$ 174.62	\$ 12,546.45	\$ 175.35	\$ 12,598.90	\$ 176.28	\$ 12,665.72
12	Castillo concreto f'c=200 kg./cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4. incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	46.80	\$ 132.13	\$ 6,183.68	\$ 129.95	\$ 6,081.66	\$ 130.38	\$ 6,101.78	\$ 131.07	\$ 6,134.08
13	Cadena de 10x20 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	28.80	\$ 184.13	\$ 5,302.94	\$ 180.57	\$ 5,203.30	\$ 182.66	\$ 5,260.61	\$ 183.63	\$ 5,288.54

PROYECTOS:

UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
				PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
14	8.00	\$ 155.51	\$ 1,244.08	\$ 154.43	\$ 1,235.44	\$ 153.59	\$ 1,228.72	\$ 154.40	\$ 1,235.20			
CONCEPTOS Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)												
15	12.00	\$ 267.72	\$ 3,212.64	\$ 266.42	\$ 3,197.04	\$ 265.70	\$ 3,188.40	\$ 267.11	\$ 3,205.32			
Suministro y colocación de lámina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, birlas para lámina con empaque, herramienta y mano de obra.												
16	4.00	\$ 213.46	\$ 853.84	\$ 211.54	\$ 846.16	\$ 211.54	\$ 846.16	\$ 212.66	\$ 850.64			
INSTALACION HIDRAULICA Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.												
17	4.00	\$ 228.92	\$ 915.68	\$ 226.64	\$ 906.56	\$ 226.43	\$ 905.72	\$ 227.63	\$ 910.52			
Salida hidráulica para lavabo solo agua fría, con tubería de cobre de 13 mm. incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.												
18	4.00	\$ 482.04	\$ 1,928.16	\$ 478.47	\$ 1,913.88	\$ 477.57	\$ 1,910.28	\$ 480.09	\$ 1,920.36			
Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.												
19	4.00	\$ 128.79	\$ 515.16	\$ 126.86	\$ 507.44	\$ 127.41	\$ 509.64	\$ 128.09	\$ 512.36			
INSTALACION SANITARIA Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.												
20	4.00	\$ 118.89	\$ 475.56	\$ 117.12	\$ 468.48	\$ 117.83	\$ 471.32	\$ 118.45	\$ 473.80			
Salida sanitaria para lavabo sin ventila, 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.												
21	4.00	\$ 2,841.27	\$ 11,365.08	\$ 2,837.49	\$ 11,349.96	\$ 2,812.95	\$ 11,251.80	\$ 2,827.82	\$ 11,311.28			
MUEBLES Y ACCESORIOS Suministro e instalación de juego de baños de porcelana completos (w.c tasa y tanque, lavabo y accesorios), económico color blanco incluye: fijación, cuello de cera, herraje, manguera maxiflex, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.												
22	4.00	\$ 217.56	\$ 870.24	\$ 215.96	\$ 863.84	\$ 215.82	\$ 863.28	\$ 216.96	\$ 867.84			
Regadera Económica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.												
23	4.00	\$ 1,416.31	\$ 5,665.24	\$ 1,393.92	\$ 5,575.68	\$ 1,403.01	\$ 5,612.04	\$ 1,410.42	\$ 5,641.68			
HERRERIA Puerta de herrería de 0.70x2.00 mts (toda de lámina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con ceja, tablero de lámina canal "v" cal: 18, contramarco de ángulos de 1 1/2", 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruceta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarrees, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.												
24	4.00	\$ 453.10	\$ 1,812.40	\$ 445.11	\$ 1,780.44	\$ 448.10	\$ 1,792.40	\$ 450.47	\$ 1,801.88			
Ventana tropical de herrería tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarrees, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.												
25	169.24	\$ 94.56	\$ 16,003.33	\$ 93.10	\$ 15,756.24	\$ 93.95	\$ 15,900.10	\$ 94.45	\$ 15,984.72			
ACABADOS Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.												

PROYECTOS:

PROYECTOS:		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ		
UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	
26	M2	86.96	\$ 42.06	\$ 3,657.54	\$ 41.13	\$ 3,576.66	\$ 41.20	\$ 3,582.75	\$ 41.42	\$ 3,601.88
Suministro y aplicación de pintura vinilica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinilico, preparación de la superficie, resanes.										
27	PZA	8.00	\$ 175.12	\$ 1,400.96	\$ 169.20	\$ 1,353.60	\$ 170.49	\$ 1,363.92	\$ 171.39	\$ 1,371.12
Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms. Fc= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor, incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, acabado común, herramienta y mano de obra.										
28	PZA	4.00	\$ 156.51	\$ 626.04	\$ 154.17	\$ 616.68	\$ 154.43	\$ 617.72	\$ 155.25	\$ 621.00
Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letrina										
29	lote	4.00	\$ 209.53	\$ 838.12	\$ 205.47	\$ 821.88	\$ 207.54	\$ 830.16	\$ 208.64	\$ 834.56
Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. Incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.										
SUBTOTAL C0202				\$ 138,936.80		\$ 137,126.50		\$ 137,292.21		\$ 138,019.99
INDIRECTOS=						15.4300%		13.00%		13.00%
FINANCIAMIENTO=						1.1000%		0.55%		0.55%
UTILIDADES=						8.8300%		7.83%		8.40%
SUBTOTAL PRESUPUESTO:				\$ 138,936.80		\$ 137,126.50		\$ 137,292.21		\$ 138,019.99
16% DE I.V.A.				\$ 22,229.89		\$ 21,940.24		\$ 21,966.75		\$ 22,083.20
TOTAL PRESUPUESTO:				\$ 161,166.69		\$ 159,066.74		\$ 159,258.96		\$ 160,103.19

ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS, ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES

ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR

OBRA	LOCALIDAD	PROYECTOS:											
		UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	ENRIQUE CRUZ	CARLOS HUMBERTO MACOSAY MORENO	VICTOR RICAROO REYNOSO RODRIGUEZ					
CONCEPTOS													
C0203.- CONSTRUCCIÓN DE LETRINA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA.													
PRELIMINARES													
01 Trazo y nivelación del terreno (con equipo de topografía) incl. ejes y referencias	M2	35.00	\$ 6.08	\$ 212.80	\$ 6.00	\$ 210.00	\$ 6.03	\$ 211.05	\$ 6.06	\$ 212.10			
02 Excavación por medios manuales en terreno tipo II zona B a cielo abierto, hasta una profundidad de 0 a -2.00 mts. incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	76.08	\$ 107.69	\$ 8,193.06	\$ 106.08	\$ 8,070.57	\$ 106.36	\$ 8,091.87	\$ 106.93	\$ 8,135.23			
03 Cadena de cimentación 20x30 cms. a base de cadena armex 15.5x25-4 sección de acero, concreto F'c= 200 kg/cm2. incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, traslapes, amarres, cimbrado, colado, vaciado, vibrado, descimbrado, mano de obra, equipo y herramienta	ML	72.10	\$ 260.70	\$ 18,796.47	\$ 255.20	\$ 18,399.92	\$ 257.45	\$ 18,562.14	\$ 258.82	\$ 18,660.92			
04 Muro de block hueco 15x20x40 cms, acabado común asentado con mortero cemento-arena 1:5 (el block será de 1ra calidad y vibrado) incluye: acarreo.	M2	111.16	\$ 274.63	\$ 30,527.87	\$ 273.66	\$ 30,420.05	\$ 271.73	\$ 30,205.51	\$ 273.17	\$ 30,365.58			
05 Castillo concreto f'c=200 kg./cm2, 15x15 y armado con armex de 12x12-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	106.40	\$ 165.58	\$ 17,617.71	\$ 164.51	\$ 17,514.50	\$ 163.04	\$ 17,347.46	\$ 163.90	\$ 17,438.96			
06 Cadena de 15x25 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 10.5X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	62.30	\$ 223.24	\$ 13,907.85	\$ 221.29	\$ 13,786.37	\$ 222.53	\$ 13,863.62	\$ 223.71	\$ 13,937.13			
07 Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	130.55	\$ 92.20	\$ 12,036.71	\$ 90.78	\$ 11,851.33	\$ 91.55	\$ 11,951.85	\$ 92.03	\$ 12,014.52			
08 Suministro y colocación de malla electro soldada 6-6/4-4 en losa plana incluye: habilitado cortes y acarreo.	M2	28.70	\$ 96.41	\$ 2,766.97	\$ 94.98	\$ 2,725.93	\$ 95.26	\$ 2,733.96	\$ 95.76	\$ 2,748.31			
09 Acero de refuerzo en cimentación con No. 3 fy=4200 kg./cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, sillelas, ganchos y desperdicios.	KG	79.38	\$ 25.16	\$ 1,998.79	\$ 24.80	\$ 1,968.62	\$ 24.98	\$ 1,982.91	\$ 25.12	\$ 1,994.03			
10 Concreto f'c=200kg/cm2 en losa plana 1.m.a. 3/4" hecho en obra, nclude: colado, vibrado, cimbra y descibre, curado, herramienta y mano de obra	M3	2.87	\$ 2,538.89	\$ 7,286.61	\$ 2,301.52	\$ 6,905.36	\$ 2,513.82	\$ 7,214.66	\$ 2,527.11	\$ 7,252.81			
LETRINA													
ALBANILERIA													
11 Muro de block hueco de 10x20x40 cms. de concreto, junteado con mortero cemento-arena proporción de 1:5, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	M2	125.73	\$ 193.21	\$ 24,292.29	\$ 191.74	\$ 24,107.47	\$ 190.27	\$ 23,922.65	\$ 191.27	\$ 24,048.38			
12 Castillo concreto f'c=200 kg./cm2, 10x10 y armado con armex de 8x8-4, incluye: cimbra común, cruces y anclajes de varillas	ML	81.90	\$ 126.43	\$ 10,354.62	\$ 124.45	\$ 10,192.46	\$ 127.89	\$ 10,474.19	\$ 126.56	\$ 10,529.06			
13 Cadena de 10x20 cms. de concreto armado f'c=200 kg/cm2, armada con armex 8X15.5-4 secc. de acero, incluye: cimbra común, descimbra, colado y vibrado	ML	50.40	\$ 184.86	\$ 9,316.94	\$ 182.02	\$ 9,173.81	\$ 183.11	\$ 9,228.74	\$ 184.07	\$ 9,277.13			

[Handwritten signature]

PROYECTOS:

	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	ENRIQUE CRUZ		CARLOS HUMBERTO MACDSAY MDRENO		VICTOR RICARDO RODRIGUEZ			
				IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU		
14	Suministro, fabricación y montaje de largueros con un canal monten 4"x6mt C-14 galvanizado, reforzado con solera de 1" x 1/8" cada 0.50 mts incluye: suministro del material, cortes, soldadura, desperdicios, mortero, mano de obra, primario, pintura esmalte (ver detalle)	ML	14.00	\$ 150.74	\$ 2,110.36	\$ 149.48	\$ 2,092.72	\$ 149.55	\$ 2,093.70	\$ 150.34	\$ 2,104.76
15	Suministro y colocación de lamina galvanizada de zinc ondulada de 2.44 mts incluye: material fijado, birlos para lamina con empaque, herramienta y mano de obra.	PZA	21.00	\$ 264.19	\$ 5,547.99	\$ 263.38	\$ 5,530.98	\$ 261.13	\$ 5,483.73	\$ 262.51	\$ 5,512.71
16	INSTALACION HIDRAULICA Salida hidráulica para w.c. con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	7.00	\$ 209.60	\$ 1,467.20	\$ 208.80	\$ 1,461.60	\$ 207.28	\$ 1,450.96	\$ 208.38	\$ 1,458.66
17	Salida hidráulica para lavabo solo agua fria, con tubería de cobre de 13 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	7.00	\$ 223.33	\$ 1,563.31	\$ 222.51	\$ 1,557.57	\$ 221.11	\$ 1,547.77	\$ 222.27	\$ 1,555.89
18	Salida hidráulica para regadera con tubería de cobre de 13 mm. de diámetro, incluye: materiales, mano de obra, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	7.00	\$ 467.49	\$ 3,272.43	\$ 466.10	\$ 3,262.70	\$ 462.16	\$ 3,235.12	\$ 464.60	\$ 3,252.20
19	INSTALACION SANITARIA Salida sanitaria para w.c. sin ventilación a base de tubería de pvc, incluye: materiales, instalación, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	7.00	\$ 128.79	\$ 901.53	\$ 127.08	\$ 889.56	\$ 127.41	\$ 891.87	\$ 128.09	\$ 896.63
20	Salida sanitaria para lavabo sin ventila, 1.3 mts de tubería de pvc de 50 mm, incluye: materiales, instalación, pruebas, equipo y herramienta.	SAL	7.00	\$ 118.89	\$ 832.23	\$ 117.12	\$ 819.84	\$ 117.83	\$ 824.81	\$ 118.45	\$ 829.15
21	MUEBLES Y ACCESORIOS Suministro e instalación de Juego de baños de porcelana completos (w.c. tasa y tanque, lavabo y accesorios), económico color blanco, incluye: fijación, cuello de cera, herraje, manguera maxifix, materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	7.00	\$ 2,840.06	\$ 19,880.42	\$ 2,816.08	\$ 19,712.56	\$ 2,812.65	\$ 19,688.55	\$ 2,827.52	\$ 19,792.64
22	Regadera Económica cromada con maneral y chapeton, incluye: instalación y pruebas.	PZA	7.00	\$ 217.56	\$ 1,522.92	\$ 215.95	\$ 1,511.65	\$ 215.82	\$ 1,510.74	\$ 216.96	\$ 1,518.72
23	HERRERIA Puerta de herrería de 0.70x2.00 mts (toda de lamina) a base de perfiles tubulares de 1"x1 1/2" con ceja, tablero de lamina canal "y" cal: 18, contramarco de ángulos de 1 1/2". 3 bisagras tubulares de 5/8" fijadas al marco y puerta con solera de 1" x 3/16, refuerzo a base de cruzeta de varilla de 3/8" cuadrada, pasador interior y exterior, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	7.00	\$ 1,415.09	\$ 9,905.63	\$ 1,411.86	\$ 9,883.02	\$ 1,403.01	\$ 9,821.07	\$ 1,410.42	\$ 9,872.94
24	Ventana tropical de herrería tipo corrediza de 40x60 cm con cristal claro de 3 mm, incluye: suministro de los materiales, acarreos, cortes, habilitado, soldaduras, nivelación, fijación, pintura esmalte y anticorrosiva, así como el equipo necesario.	PZA	7.00	\$ 451.88	\$ 3,163.16	\$ 448.83	\$ 3,141.81	\$ 447.49	\$ 3,132.43	\$ 449.86	\$ 3,149.02
25	ACABADOS Aplanado fino en muros, a plomo y regla con mortero cemento-arena en proporción 1:5 con espesor promedio de 1.5 cm.	M2	296.17	\$ 92.20	\$ 27,306.87	\$ 90.78	\$ 26,886.31	\$ 91.16	\$ 26,998.86	\$ 91.64	\$ 27,141.02

PROYECTOS:

		ENRIQUE CRUZ			CARLOS HUMBERTO MACOSSAY MORENO			VICTOR RICARDO RODRIGUEZ			
	CONCEPTOS	UNIDAD	CANT.	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	PU	IMPORTE	IMPORTE	
26	Suministro y aplicación de pintura vinilica de primer calidad vinimex de comex en superficies de concreto, trabajo terminado a dos manos incluye: sellador vinilico, preparación de la superficie, resanes	M2	152.18	\$ 42.06	\$ 6,400.69	\$ 41.12	\$ 6,257.64	\$ 41.20	\$ 6,269.82	\$ 41.42	\$ 6,303.30
27	Tapa de concreto de 1.00 x 0.45 cms. Fc= 150 kg/cm2, armada con malla electrosoldada 6x6/10-10, de 5 cms de espesor. incluye: colado, vibrado, cimbra y descibre, acabado común, herramienta y mano de obra	PZA	14.00	\$ 176.24	\$ 2,467.36	\$ 174.27	\$ 2,439.78	\$ 174.43	\$ 2,442.02	\$ 175.35	\$ 2,454.90
28	Respiradero a base de tubo de PVC de 4" Ø de 4.00 ml de altura, anclado a la parte posterior de la letrina	PZA	7.00	\$ 156.51	\$ 1,095.57	\$ 154.16	\$ 1,079.12	\$ 154.43	\$ 1,081.01	\$ 155.25	\$ 1,086.75
29	Limpieza general de la obra, consistente en retiro de materiales sobrantes, productos de demolición y/o excavaciones. Incluye: herramienta, equipo limpieza y mano de obra.	lote	7.00	\$ 209.53	\$ 1,466.71	\$ 208.27	\$ 1,457.94	\$ 207.54	\$ 1,452.78	\$ 208.64	\$ 1,460.48
	SUBTOTAL C0203				\$ 246,213.07		\$ 243,011.19		\$ 243,715.85		\$ 245,003.93
					INDIRECTOS=		15.4200%		13.00%		13.00%
					FINANCIAMIENTO=		1.1000%		0.55%		0.55%
					UTILIDADES=		8.8333%		7.83%		8.40%
					SUBTOTAL PRESUPUESTO:		\$ 246,213.07		\$ 243,715.85		\$ 245,003.93
					16% DE I.V.A.		\$ 39,394.09		\$ 38,994.54		\$ 39,200.63
					TOTAL PRESUPUESTO:		\$ 285,607.16		\$ 282,710.39		\$ 284,204.56

ING. ADOLFO ALBERTO FERRER AGUILAR
DIRECTOR DE OBRAS Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL Y SERVICIOS MUNICIPALES



ING. ELIA ARIANNE MENDEZ RAMIREZ
DICTAMINADOR