



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

Chihuahua, Chih.

LOCALIDAD:

OBRA: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1	PRELIMINARES			
1.1	Limpieza, trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes de referencia y niveles. Incluye: desalojo de la maleza, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2 286.00	\$9.80	\$2,802.80
1.2	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico: simple (banquetas y guarniciones), incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto.	m3 12.00	\$513.13	\$6,157.56
2	TERRACERIAS			
2.1	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada, en cortes, Incluye extracción, remoción, acarreo libre y depósito del material de desperdicio en los sitios que indique la supervisión.	m3 47.47	\$153.53	\$7,288.07
2.2	Afine y compactación, por unidad de obra terminada: del terreno natural. Para un grado de compactación del 95% de su PYSM según la prueba de proctor Estandar. Incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. 20cm de espesor. Incluye maquinaria, equipo, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2 452.00	\$32.78	\$14,816.56
2.3	Corte de material sobrante a los costados de la excavación del canal para alojar la capa de material de base.	m3 694.13	\$113.28	\$78,631.05



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
2.4	Suministro de relleno compactado con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" en capas no mayores de 15cm de espesor, compactado con compactadora manual al 95% de la prueba Proctor, con material de banco, por unidad de obra terminada. Incluye colocación en capas no mayores a 15cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, compactación al grado fijado y afinamiento de toda la sección.	m3	684.78	\$338.63	\$231,887.05
2.5	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 3.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias.	m3	44.84	\$321.85	\$14,431.75
3	CIMENTACION				
3.1	Plantilla de Concreto F'c=100kg/cm2, de espesor de 5 cms, revenimiento de 8 a 10 cms. Incluye: Preparacion de la superficie, nivelacion, muestreado y colado.	m3	1.83	\$2,162.18	\$3,956.79
3.2	Zapata corrida ZC-1 de concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor por 40cm de ancho armada con 3 varillas no. 3 en sentido longitudinal y varillas no. 3 @ 25 cms en sentido transversal. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	38.00	\$480.30	\$18,251.40



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
3.3	Zapata aislada Z-1 de concreto hidráulico de $f'c=200$ kg/cm ² de 20 cms de espesor por 1.20 m de ancho armada con parrilla de varilla de 1/2" @ 20 cms en ambas direcciones. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pieza	6.00	\$1,863.00	\$11,178.00
3.4	Rodapie a base de block de 20x20x40 cms, acabado aparente, relleno con concreto $f'c=150$ kg/cm ² en todas las celdas, armado con 1 varilla de 3/8 @40 cms en sentido vertical. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	63.62	\$516.93	\$32,887.09
4	OBRA CIVIL				
4.1	Piso de concreto premezclado $F'c=200$ kg/cm ² de 8 cms de espesor, acabado vuelta de plana, con malla electrosoldada 66-1010. Incluye: curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	72.91	\$458.11	\$33,400.80
4.2	Dala de desplante de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto $f'c=200$ kg/cm ² con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra comun y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	49.35	\$413.08	\$20,385.50
4.3	Rellenos en excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, de material producto de excavación o material de banco que elija el contratista con TMA de 3", colocado en capas no mayores de 20cm compactado al 90% de la prueba Proctor. Incluye remoción y extracción de prestamos ó depósitos, carga, acarreos, descarga, colocación y compactación, aplicación de agua necesaria para su correcta ejecución.	m3	37.94	\$171.93	\$6,523.02



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.4	Dala de cerramiento de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto $f_c=200$ kg/cm ² con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra comun y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m 49.35	\$413.08	\$20,385.50
4.5	Columna C-1 de 20x30 concreto $f_c=200$ kg/cm ² , armado con 6 Vs. No. 5 y estribos de 3/8" @ 20 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m 29.04	\$1,067.66	\$31,004.85
4.6	Trabe de concreto $F_c=200$ kg/cm ² de 20x40 cms. armada con 4 varillas #4 en lecho inferior y 2 varillas #4 en lecho superior y estribos #2 a cada 20 cms. Incluye: cimbra comun , armado, colado, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m 12.40	\$1,137.81	\$14,108.84
4.7	Castillo de 20x20 concreto $f_c=150$ kg/cm ² , armado con 4 Vs. No. 3 y estribos de 1/4" @ 25 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m 52.20	\$413.08	\$21,562.78
4.8	Muro de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2 152.99	\$793.70	\$121,428.16
4.9	Losa de concreto $f_c=200$ kg/cm ² espesor de 15 cms aligerada con caseto de 40x40 cms calles de 12 cms, armado 1 varilla 1/2" lecho inferior, 1 varilla de 3/8" lecho superior, reforzada con malla electrosoldada 6-6/10-10, bastones en intersecciones de muros, trabes y perimetrales a base de varilla de 1/2" @ 1.00. Incluye; Cimbrado, descimbrado, curdo, colado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2 77.10	\$1,143.91	\$88,195.46



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.10	Pretel a base de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	17.65	\$454.02	\$8,013.45
4.11	Suministro y construcción de muro de contención a base de piedra de corte, acentado con concreto f'c=60 kg/cm2, dimensiones; base de 70cms x 1.20 cms de altura, coronacion de 50 cms, cimentado 50 cms, incluye plantilla de 5cms de espesor concreto pobre, dren a base de pvc de 4" @ 3m a una altura de 20cms de terreno natural con una pendiente del 2%	m3	103.00	\$2,203.98	\$227,009.94
4.12	Escaleras a base de concreto f'c=150 kg/cm2 armado con varilla del N0 3 ambos sentidos, acabado en gravilla 3/8" concreto lavado. Huella de 32 cms, peralte de 18 cms, contrahuella con una inclinación de 77°, ver detalle ES-1	m2	8.49	\$828.58	\$7,034.64
4.13	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de F'c=150kg/cm2 de 8 cm de espesor utilizado en rampas, acabado rayado, Incluye: colado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m2	9.63	\$374.67	\$3,608.07
4.14	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de f'c=150 kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cms de espesor, acabado a vuelta plana. Incluye: vibrado, curado, corte con cortadora de disco según diseño, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m2	216.06	\$374.67	\$80,951.20
4.15	Guarnición trapezoidal de 20 cms de base, 30 cms de alto y 15 cms de corona a base de concreto hidráulico de resistencia de 200 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, vibrado, colado y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m	95.00	\$327.06	\$31,070.70



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.16	Suministro y colocación de diamantes a base de carlita-cemento-arena, para pendientes en losa con promedio de 6 cms de espesor, Incluye: Material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. Incluye: vaciado, elevaciones, bombeo, materiales, mano de obra, herramienta, maniobras locales, acarreo, fletes, desperdicios, almacenajes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3 5.07	\$552.46	\$2,800.97
4.17	Impermeabilización a base de acrílico elastomérico IMPAC 5000 color blanco o similar en calidad, sin diluir, Incluye: dos capas de impermeabilizante y una capa de fibra de poliestireno, tejido de 40 grs por m2 con alma central sobre la primera capa de impermeabilizante todavía húmeda, traslapandola 10 cm longitudinalmente, aplicación de la segunda capa 12 hr después de haber aplicado, garantía de 5 años, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2 77.40	\$263.70	\$20,410.38
4.18	Chaflán de mezcla, con mortero proporción 1:4 en forma triangular de 20 x 20 cms, Incluye: material, mano de obra, maniobras locales, equipo, herramienta, equipo, andamios, acarreo, fletes, almacenajes, desperdicios, limpiezas, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m 29.20	\$148.47	\$4,335.32
4.19	Suministro y colocación de goterón de lámina galvanizada lisa cal. 26 de 20 cms de desarrollo. Incluye: flete, acarreo, limpieza, equipo, corte, desperdicio, fijación a la estructura, materiales, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, limpieza final del sitio de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m 10.40	\$102.58	\$1,066.83
4.2	Guarnición a base de concreto f'c 100kg/cm2 armado con una varilla de 3/8" dimensiones de 15cmx30cms boleado con cimbra de pvc de 4"	m 30.00	\$327.06	\$9,811.80



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
4.21	Canál una seccion de 40cmsx40cms, concreto f'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Incluye 2 angulos de 1/4"x1" anclados en concreto de canal , abilitado para recibir rejilla a base de 2 soleras de 1/4"x1" longitudinales y soleras de 1/4"x1" @ 2.00cms de manera transversal, acabado pintura anticorrosiva negra. Incluye: dala de 10 x 15 armada con 2 varillas pata recibir marco con rejilla ,trazo, corte, demolicion de seccion de concreto, excavacion, retiro de material fuera de obra, compactacion de fondo, material, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	m	15.00	\$1,518.58	\$22,778.70
5	INSTALACION HIDROSANITARIA				
5.1	Suministro e instalación de conexión a red general de agua, incluye : , incluye sondeo,excavación relleno compactado, tee de 6" coples de 6 , reducciones conectores ced 40, pegamento,mano de obra, herramienta y equipo, acarreo, fletes, andamios, elevaciones, taquetes, tornilleria, fijación, perforaciones, almacenajes, maniobras, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación, sujeción y buen funcionamiento, p.u.o.t.	pieza	1.00	\$9,062.92	\$9,062.92
5.2	Tramite de conexion a red general	pieza	1.00	\$20,182.50	\$20,182.50
5.3	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 2" de diámetro, incluye incluye pegamento de primera, conexiones, codos, coples, conectores, tees, yeas, mano de obra, herramienta y equipo, pruebas, maniobras, almacenajes, acarreo, fletes, cortes, desperdicios, soporteria, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.	m	16.50	\$26.22	\$432.63
5.4	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 4" de diámetro, incluye pegamento, conexiones, soporteria y todo lo necesario para su correcta instalación por cada metro de tubería	m	9.30	\$68.31	\$635.28
5.5	Instalacion hidraulica de tuberias y conexiones de cobre, ramaleos, conexion a muebles, materiales y mano de obra.	m	21.69	\$851.23	\$18,463.18



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
5.6	Suministro y colocacion de sanitario marca castel modelo zeus, color blanco. Capacidad de descarga de 350 gr. Sistema de doble descarga par un consumo de agua menor a 5 L. Incluye mano de obra, acrilastic blanco, pija, spud, cuellos de cera, silicon, tubo de cobre, soldadura, conector de cobre, acarreo y todo lo necesario para su correcata ejecución	pieza	2.00	\$3,403.08	\$6,806.16
5.7	Suministro y colocacion de lavabo y pedestal ORION con perforación para mezcladora monomando, color blanco, modelo Neo THD, con mezcladora para lavabo monomando cromo marca rugo	pieza	2.00	\$2,921.23	\$5,842.46
5.8	Barra de cocina hecha en obra, a base de concreto f'c=100kg/cm2 (2.44m3) agregado de impermeabilizaante de concreto marca sika. armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Medidas de tarja de concreto; 0.50x0.65x0.15cms, incluye llave sencilla, marcos soportantes a base de PTR verde de 2", medidas (6 PIEZAS) ; 78x60cms, incluye anclas de v. n3 dim; 0.20x0.15xcm, pintura negra anticorrosiva	pieza	1.00	\$11,362.58	\$11,362.58
5.9	Registro de 40x60x100 cms de tabique recocido en espesor de 12 cms, junteado con mortero cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, con concreto en plantilla y cadena 12 x 10 cms de f'c=150kg/cm2, sin excavación	pieza	1.00	\$2,036.31	\$2,036.31
5.10	Tinaco rotoplas con accesorios para instalación de 1100 lts., incluye base y conexiones	pieza	1.00	\$8,038.50	\$8,038.50
6	ALUMBRADO				
6.1	Suministro y colocación de murete de medición con base de 5 terminales e ITM DE 2X30 A, en gabinete NEMA 3R, incluye: mufa, sistemas de tierra, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$5,038.04	\$5,038.04
6.2	Apertura de zanja en terreno natural de 25cms de ancho por 50cm de profundidad con una capa protectora de arena de 5cm. Arriba y debajo del poliducto a instalar, se debera cumplir con un relleno material producto de la excavacion compactado al 80% limpieza y retiro de material sobrante de la obra	m	5.00	\$139.73	\$698.65



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
6.3	Suministro y colocación de poliducto de alta densidad pesado de 32mm. Tipo Pad RD 19 9kg/cm2 o 130 LBS/PL2.	m	10.00	\$40.83	\$408.30
6.4	Suministro e instalacion de cable cal. 4AWG XHHW-2 monopolar de aluminio grupo de 3 conductores.	m	21.00	\$224.25	\$4,709.25
6.5	Base tipo "d" de concreto para arbotante de 0.6 x 0.6 mts. de base 0.4x0.4 mts. arriba con longitud de 1.4 mts. enterrado y 0.6 mts. expuesto con tuino en esquinas , concreto f'c=200 kg/cm2 y castillo de 4 vars. #4 y #3 a cada 20 cms. inc. 4 anclas con varilla roscada de 3/4" de 12 cms. de rosca y 65 cms. de desarrollo con doble tuerca y arandelas.	pieza	1.00	\$2,207.77	\$2,207.77
6.6	Suministro e instalacion de arbotante conico octagonal de 11 mts., de altura de caña, cal 11 incluye: pintura, cableado a la luminaria de acuerdo a norma de alumbrado público (4 conductores de cu. cal 10 awg instalados dos para cada luminaria), equipo para montaje, material, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	pieza	1.00	\$9,142.73	\$9,142.73
6.7	Suministro y colocación de brazo de 2.4 metros, para montaje de luminaria, incluye: equipo para montaje, material, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	pieza	1.00	\$4,019.83	\$4,019.83
6.8	Suministro e instalación de luminario atb280blede10 m volt r3 (380 watts) marca american electric lghting o similar según ficha técnica adjunta incluye: grúa pruebas, fletes, importación y todo lo necesario para su correcta operación.	pieza	1.00	\$5,469.63	\$5,469.63
6.9	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$2,207.77	\$2,207.77



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
6.10	Suministro y colocación de gabinete de control nema 3r montado en muros cabecera, con itm para caja moldeada de 2x15 a, sellado en las uniones en paredes y con empaque en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0.635 cm como mínimo. Incluye: maniobras locales, acarreo, fletes, herramienta y equipo, almacenajes, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$8,372.35	\$8,372.35
6.11	Tramites ante CFE	pieza	1.00	\$2,875.00	\$2,875.00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS				
7.1	Suministro e instalación de apagador sencillo de 127 v, 15 A con tapa, incluye, caja conectadores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pieza	6.00	\$241.39	\$1,448.34
7.2	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico doble con interruptor de falla a tierra, 15 amp., 127v., marca leviton o similar, instalado en muro, en cocina o baño, en caja 2*4 empotrado y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	4.00	\$198.38	\$793.52
7.3	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico polarizado, 15 amp., 127v., empotrado en muro, marca leviton o similar, inc. tapa, Caja 2 x4 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pieza	6.00	\$184.69	\$1,108.14
7.4	Suministro y colocacion de tuberia de designacion métrica 16 PDG, Incluyendo calbes 2-10,t-10 THW-LS, conectores y curvas	m	50.00	\$95.58	\$4,779.00
7.5	Suministro y colocación Tubería de designación métrica 16 PDG, incluyendo cables 3-12, T-12 THW-LS, conectores y curvas	m	109.00	\$103.50	\$11,281.50
7.6	Suministro e instalación de Luminario cat. AFP 2 54T5HO 120V, 32WATTS para suspender o sobreponer Mca. LITHONIA o similar , incluye: caja de conexiones, conexión, soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	13.00	\$4,747.89	\$61,722.57
7.7	Suministro e instalacion de arbotante para exterior empotrado en muro, 120c Exterior 14.6w Copeina Gris TecnoliteMarca Tecnolite o similar	pieza	6.00	\$2,357.73	\$14,146.38



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
7.8	Suministro e instalación de tablero eléctrico con zapatas principales para 100a, 220/127v., 2f-3h, 12 polos marca SD o similar. Incluye: 4 ITM de 1X15 A, dos de 2X20 A y dos de 1X20 A, centro de carga, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	1.00	\$4,002.00	\$4,002.00
7.9	Suministro e instalación de interruptor de cuchillas de seguridad sin portafusible de 2x30 amp 250v Nema 3R incluye conexión flexible licotite 21mm, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	1.00	\$1,505.12	\$1,505.12
7.10	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$2,207.77	\$2,207.77
7.11	Suministro e instalación de Salida para Aire acondicionado en caja 2x4" incluye todo hasta la caja, control de aire.	pieza	1.00	\$489.33	\$489.33
7.12	Suministro y colocación de salida de alimentación a equipo evaporativo de 6500 en Tubería de designación métrica de 25 con PGG, incluyendo cables 2-10, T-10 THHW-LS, codos, conectores y todo lo necesario para su correcta colocación	pieza	1.00	\$1,253.73	\$1,253.73
7.13	Suministro y colocación de unidad evaporativa de Mastercool 6800CFM 6500 pies, incluye: base para su montaje, caja, conectadores y todo lo necesario para su correcto control y funcionamiento.	pieza	1.00	\$28,060.00	\$28,060.00
7.14	Fabricación y colocación de ductos para a.a. en área de usos múltiples a base de lámina galvanizada cal 24-26, incluye dobleces, cortes, desperdicio, forro de aislante de 2" en secciones exteriores y todo lo necesario para su correcta función	m	17.80	\$862.39	\$15,350.54
7.15	Suministro y colocación de rejillas y difusores, 14 x 14". incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	8.00	\$1,024.08	\$8,192.64
8	CANCELERIA Y HERRERIA				



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
8.1	Ventana panorámica de aluminio 2mm, para exteriores, cristal de 3mm de espesor de 1.80 x 1.80 mts. Incluye: mano de obra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	9.00	\$4,915.10	\$44,235.90
8.2	Porton a base de acero en acceso de 1.60 x 2.10, acabado pintura anticorrosiva color negro, incluye visagras, marco, chapa de seguridad, pivotes	pieza	1.00	\$28,106.23	\$28,106.23
8.3	Suministro y colocacion puerta Eucaplac color Roble 1.00 2.10m, incluye marco de acero, chapa tipo manija marca Geo acabado laton.	pieza	1.00	\$1,638.98	\$1,638.98
8.4	Suministro e instalacion de pergolado a base perfil R-300 de 1 1/2"x 3", pintura anticorrosiva color gris, dimensiones; 2.70x2.10m empotrado a muro, incluye anclas a base de placa de acero 3/8" dim. 20x30cms ancladas a muro	pieza	1.00	\$25,668.00	\$25,668.00
8.5	Suministro y colocacion de reja metalica en ventanas con varilla cuadrada de 1/2 con separacion no mayores de 12 cms. en ambos sentidos incluye: pintura de esmalte anticorrosiva negra. incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	15.50	\$851.46	\$13,197.63
9	ACABADOS				
9.1	Suministro y colocación de plafon cerrado de panel de yeso normal de 1/2" marca tablaroca o similar, considerando: espacios para luminarios, nivelación, sistema de fijación, canales, canaletas de carga, angulos de amarre y tirantes con alambre galvanizado cal. 18; incluye: mano de obra, materiales, andamios, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	74.00	\$373.75	\$27,657.50
9.2	Aplanado de mortero cemento-arena 1:3 en muro a plomo y regla acabado fino con 1/2" De espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	146.61	\$228.62	\$33,517.98
9.3	Aplanado fino de yeso en muro de 1/2" de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	178.23	\$126.50	\$22,546.10



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
9.4	Pintura vinílica sobre aplanados cualquier altura, en interiores, en color a elegir por supervisión de obra, marca osel o similar en calidad, Incluye: las mano necesarias para cubrir, mano de obra, herramienta, equipo, material, material de resane, desperdicios, maniobras locales, andamiaje, fletes, almacenajes, elevaciones, acarreo, retiro de materiales y limpieza una vez terminado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	178.23	\$77.26	\$13,770.05
9.5	Pintura vinílica para exteriores en muros marca Oset Plata en color Blanco en muros exteriores. Incluye: una mano de sellador y dos manos de pintura, perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	146.61	\$77.26	\$11,327.09
9.6	Suministro y colocacion de despachador de jabon liquido color humo marca jofel o similar en calidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocacion.	pieza	2.00	\$563.50	\$1,127.00
9.7	Suministro y colocación de espejo de 4mm de 0.40 x 0.60, incluye: marco de aluminio, materiales, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	2.00	\$1,058.34	\$2,116.68
9.8	Suministro y colocación de piso marca Interceramic modelo Folkwood, color Light, formato 45 x 90 cms. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelanico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	72.91	\$1,090.78	\$79,528.77
9.9	Suministro y colocación de modulo de juegos infantiles Marca Gravi modelo FTJMM17. Incluye: suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00	\$96,853.23	\$96,853.23
9.10	Suministro y colocación de banca Marca Gravi modelo METROPOLITAN FTPBG16. Incluye: suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	7.00	\$7,325.50	\$51,278.50



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
9.11	Suministro y colocacion de arena para arenero en area de juegos, Incluye; cargas, acarreos, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m3	3.50	\$534.75	\$1,871.63
9.12	Suministro y colocación de piso marca Interceramic modelo DESERT COLOR Dubai formato 33 x 33 cms. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelanico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	25.00	\$391.23	\$9,780.75
9.13	Suministro y colocación de Listel modelo Oranges marca Interceramic.. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelanico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	12.00	\$420.85	\$5,050.20
10	JARDINERIA				
10.1	Suministro y colocación de arbol cedro de hasta una altura minima de 5.0 m, radio de copa de 2m, con 3" de tallo, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$19,138.57	\$19,138.57
10.2	Suministro y colocación de Piedra decorativa Gris 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	3.04	\$1,055.89	\$3,211.49
10.3	Suministro y colocación de Piedra decorativa Ocre 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	4.46	\$1,524.33	\$6,805.52
10.4	Suministro y colocación de borde plastico para delimitar jardineras, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	40.00	\$113.51	\$4,540.40



FRACSA PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NIDA	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
10.5	Suministro y colocación de Planta Ocotillo de hasta 1.5 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$855.35	\$6,842.80
10.6	Suministro y colocacion de Agave de hasta 80 cm, Incluye; elaboracion de cepa, tierra para jardin, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	pza	7.00	\$948.62	\$6,640.34
10.7	Suministro y colocación de Planta Sotol de hasta 0.70 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	5.00	\$702.14	\$3,510.70
10.8	Suministro y colocación de Planta Yuca Torreyi de hasta 1.50 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$760.66	\$6,085.28
				Subtotal	\$1,986,218.78
				IVA	\$317,795.00
				Total	\$2,304,013.78

DOS MILLONES TRESCIENTOS CUATRO MIL TRECE PESOS 78/100 M.N.

ATENTAMENTE

ING. FEDERICO RAMOS ARMENTA
REPRESENTANTE LEGAL

CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: 'SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 1	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
1.	SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS						
	PRELIMINARES						
1.1	Limpieza, trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes de referencia y niveles. Incluye: desalojo de la maleza, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	286.00	\$ 7.90	SIETE PESOS 90/100 M.N.	\$ 2,259.40	% 0.14
1.2	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico; simple (banquetas y guarniciones), incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto.	m3	12.00	\$ 439.20	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 5,270.40	% 0.32
Total de PRELIMINARES						\$ 7,529.80	
2	TERRACERIAS						
2.1	Despalmes, desperdiciando el material por unidad de obra terminada, en cortes, Incluye extracción, remoción, acarreo libre y depósito del material de desperdicio en los sitios que indique la supervisión.	m3	47.47	\$ 139.11	CIENTO TREINTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N.	\$ 6,603.55	% 0.40
2.2	Afine y compactación, por unidad de obra terminada: del terreno natural. Para un grado de compactación del 95% de su PVSM según la prueba de proctor Estandar. Incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. 20cm de espesor. Incluye maquinaria, equipo, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	452.00	\$ 27.90	VEINTISIETE PESOS 90/100 M.N.	\$ 12,610.80	% 0.77
2.3	Corte de material sobrante a los costados de la excavación del canal para alojar la capa de material de base.	m3	694.13	\$ 97.41	NOVENTA Y SIETE PESOS 41/100 M.N.	\$ 67,615.20	% 4.14
2.4	Suministro de relleno compactado con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" en capas no mayores de 15cm de espesor, compactado con	m3	684.78	\$ 285.90	DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 90/100 M.N.	\$ 195,778.60	% 11.99



CATALOGO DE CONCEPTOS



		DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 2	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ		ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U.	P.U. CON LETRA		
	compactadora manual al 95% de la prueba Proctor, con material de banco, por unidad de obra terminada. Incluye colocación en capas no mayores a 15cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, compactación al grado fijado y afinamiento de toda la sección.						
2.5	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 3.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias.	m3	44.84	\$ 122.06	CIENTO VEINTIDOS PESOS 6/100 M.N.	\$ 5,473.17	% 0.34
Total de TERRACERIAS						\$ 288,081.32	
3	CIMENTACION						
3.1	Plantilla de Concreto F'c=100kg/cm2, de espesor de 5 cms, revenimiento de 8 a 10 cms. Incluye: Preparación de la superficie, nivelación, muestreado y colado.	m3	1.83	\$ 1,849.10	UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	\$ 3,383.85	% 0.21
3.2	Zapata corrida ZC-1 de concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor por 40cm de ancho armada con 3 varillas no. 3 en sentido longitudinal y varillas no. 3 @ 25 cms en sentido transversal. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	38.00	\$ 415.50	CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 50/100 M.N.	\$ 15,789.00	% 0.97
3.3	Zapata aislada Z-1 de concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm2 de 20 cms de espesor por 1.20 m	pieza	6.00	\$ 1,709.99	UN MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS 99/100 M.N.	\$ 10,259.94	% 0.63

CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 3	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U.	P.U. CON LETRA		

3.4	de ancho armada con parrilla de varilla de 1/2" @ 20 cms en ambas direcciones. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. Rodapie a base de block de 20x20x40 cms, acabado aparente, relleno con concreto f'c=150kg/cm2 en todas las celdas, armado con 1 varilla de 3/8 @40 cms en sentido vertical. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	63.62	\$ 439.90	CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 90/100 M.N	\$ 27,986.44	% 1.71
-----	--	----	-------	-----------	--	--------------	--------

Total de	CIMENTACION	\$ 57,419.23	
----------	-------------	--------------	--

4	OBRA CIVIL						
4.1	Piso de concreto premezclado F'c=200kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado vuelta de plana, con malla electrosoldada 66-1010. Incluye: curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	72.91	\$ 395.25	TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	\$ 28,817.68	% 1.77
4.2	Dala de desplante de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2 con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra común y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	49.35	\$ 349.20	TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 17,233.02	% 1.06
4.3	Rellenos en excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, de material producto de excavación o material de banco que elija el contratista con TMA de 3", colocado en capas no mayores de 20cm compactado al 90% de la prueba Proctor. Incluye remoción y extracción de prestamos ó depósitos, carga, acarreos, descarga, colocación y compactación, aplicación de agua necesaria para su correcta ejecución.	m3	37.94	\$ 145.00	CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 0/100 M.N.	\$ 5,501.30	% 0.34



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 4	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
4.4	Dala de cerramiento de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2 con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra comun y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m	49.35	\$ 349.20	TRÉSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 17,233.02	% 1.06
4.5	Columna C-1 de 20x30 concreto f'c=200 kg/cm2, armado con 6 Vs. No. 5 y estribos de 3/8" @ 20 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	29.04	\$ 932.20	NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 20/100 M.N.	\$ 27,071.09	% 1.66
4.6	Trabe de concreto F'c=200 kg/cm2 de 20x40 cms. armada con 4 varillas #4 en lecho inferior y 2 varillas #4 en lecho superior y estribos #2 a cada 20 cms. Incluye: cimbra comun , armado, colado, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion,	m	12.40	\$ 949.50	NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N	\$ 11,773.80	% 0.72
4.7	Castillo de 20x20 concreto f'c=150 kg/cm2, armado con 4 Vs. No. 3 y estribos de 1/4" @ 25 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	52.20	\$ 349.20	TRÉSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 18,228.24	% 1.12
4.8	Muro de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	152.99	\$ 401.60	CUATROCIENTOS UN PESOS 60/100 M.N.	\$ 61,440.78	% 3.76
4.9	Losa de concreto f'c=200kg/cm2 espesor de 15 cms aligerada con caseto de 40x40 cms calles de 12 cms, armado 1 varilla 1/2" lecho inferior, 1 varilla de 3/8" lecho superior, reforzada con malla electrosoldada 6-6/10-10, bastones en intersecciones de muros, trabes y perimetrales a	m2	77.10	\$ 949.80	NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N	\$ 73,229.58	% 4.49



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 5	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	base de varilla de 1/2" @ 1.00. Incluye: Cimbrado, descimbrado, curdo, colado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución,						
4.10	Pretil a base de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	17.65	\$ 384.70	TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N.	\$ 6,789.95	% 0.42
4.11	Suministro y construcción de muro de contención a base de piedra de corte, asentado con concreto f'c=60 kg/cm2, dimensiones; base de 70cms x 1.20 cms de altura, coronación de 50 cms, cimentado 50 cms, incluye plantilla de 5cms de espesor concreto pobre, dren a base de pvc de 4" @ 3m a una altura de 20cms de terreno natural con una pendiente del 2%	m3	103.00	\$ 1,850.60	UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 60/100 M.N.	\$ 190,611.80	% 11.68
4.12	Escaleras a base de concreto f'c=150 kg/cm2 armado con varilla del N0 3 ambos sentidos, acabado en gravilla 3/8" concreto lavado. Huella de 32 cms, peralte de 18 cms, contrahuella con una inclinación de 77°, ver detalle ES-1	m2	8.49	\$ 710.00	SETECIENTOS DIEZ PESOS 0/100 M.N.	\$ 6,027.90	% 0.37
4.13	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de f'c=150kg/cm2 de 8 cm de espesor utilizado en rampas, acabado rayado, Incluye: colado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	m2	9.63	\$ 332.79	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 79/100 M.N.	\$ 3,204.77	% 0.20
4.14	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de f'c=150 kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cms de espesor, acabado a vuelta plana. Incluye: vibrado, curado, corte con cortadora de disco según diseño, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T	m2	216.06	\$ 332.79	TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 79/100 M.N.	\$ 71,902.61	% 4.41
4.15	Guarnición trapezoidal de 20 cms de base, 30	m	95.00	\$ 279.21	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 21/100 M.N.	\$ 26,524.95	% 1.63



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: 'SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 6	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U.	P.U. CON LETRA		
	cms de alto y 15 cms de corona a base de concreto hidráulico de resistencia de 200 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, vibrado, colado y todo lo necesario para su correcta elaboración.						
4.16	Suministro y colocación de diamantes a base de carlita-cemento-arena, para pendientes en losa con promedio de 6 cms de espesor. Incluye: Material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. Incluye: vaciado, elevaciones, bombeo, materiales, mano de obra, herramienta, maniobras locales, acarreo, fletes, desperdicios, almacenajes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	5.07	\$ 459.90	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 90/100 M.N.	\$ 2,331.69	% 0.14
4.17	Impermeabilización a base de acrílico elastomérico IMPAC 5000 color blanco o similar en calidad, sin diluir. Incluye: dos capas de impermeabilizante y una capa de fibra de poliestireno, tejido de 40 grs por m2 con alma central sobre la primera capa de impermeabilizante todavía húmeda, traslapándola 10 cm longitudinalmente, aplicación de la segunda capa 12 hr después de haber aplicado, garantía de 5 años, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	77.40	\$ 233.40	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 40/100 M.N.	\$ 18,065.16	% 1.11
4.18	Chafán de mezcla, con mortero proporción 1:4 en forma triangular de 20 x 20 cms. Incluye: material, mano de obra, maniobras locales, equipo, herramienta, equipo, andamios, acarreo, fletes, almacenajes, desperdicios, limpiezas, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	29.20	\$ 119.61	CIENTO DIEZ Y NUEVE PESOS 61/100 M.N.	\$ 3,492.61	% 0.21
4.19	Suministro y colocación de goterón de lámina galvanizada lisa cal. 26 de 20 cms de desarrollo. Incluye: flete, acarreo, limpieza, equipo, corte, desperdicio, fijación a la estructura, materiales,	M	10.40	\$ 85.20	OCHENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	\$ 886.08	% 0.05



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: 'SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 7	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	mano de obra, andamios, herramienta, equipo, limpieza final del sitio de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.						
4.20	Guarnición a base de concreto f'c 100kg/cm2 armado con una varilla de 3/8" dimensiones de 15cmx30cms boleado con cimbra de pvc de 4"	m	30.00	\$ 279.50	DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N.	\$ 8,385.00	% 0.51
4.21	"Canal una seccion de 40cmsx40cms, concreto f'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado , armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Incluye 2 angulos de 1/4"x1" anclados en concreto de canal , abilitado para recibir rejilla a base de 2 soleras de 1/4"x1" longitudinales y soleras de 1/4"x1" @ 2.00cms de manera transversal, acabado pintura anticorrosiva negra. Incluye: dala de 10 x 15 armada con 2 varillas para recibir marco con rejilla ,trazo, corte, demolición de seccion de concreto, excavación, retiro de material fuera de obra, compactación de fondo, material, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	m	15.00	\$ 1,290.39	UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 39/100 M.N.	\$ 19,355.85	% 1.19

Total de OBRA CIVIL						\$ 618,106.88	
5	INSTALACION HIDROSANITARIA						
5.1	Suministro e instalación de conexión a red general de agua, incluye : , incluye sondeo, excavación relleno compactado, tee de 6" coples de 6 , reducciones conectores oed 40, pegamento, mano de obra, herramienta y equipo, acarreo, fletes, andamios, elevaciones, taquetes, tornillería, fijación, perforaciones, almacenajes, maniobras, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación, sujeción y buen funcionamiento, p.u.o.t.	pieza	1.00	\$ 8,122.08	OCHO MIL CIENTO VEINTIDOS PESOS 8/100 M.N.	\$ 8,122.08	% 0.50
5.2	Tramite de conexión a red general	pieza	1.00	\$ 16,800.00	DIEZ Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS 0/100 M.N.	\$ 16,800.00	% 1.03
5.3	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 2" de diámetro, incluye incluye	m	16.50	\$ 27.90	VEINTISIETE PESOS 90/100 M.N.	\$ 460.35	% 0.03



CATALOGO DE CONCEPTOS



RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 8	ANEXO
	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	pegamento de primera, conexiones, codos, coples, conectores, tees, yeas, mano de obra, herramienta y equipo, pruebas, maniobras, almacenajes, acarreos, fletes, cortes, desperdicios, soportería, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.						
5.4	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 4" de diámetro, incluye pegamento, conexiones, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación por cada metro de tubería	m	9.30	\$ 57.30	CINCUENTA Y SIETE PESOS 30/100 M.N.	\$ 532.89	% 0.03
5.5	Instalación hidráulica de tuberías y conexiones de cobre, ramaleos, conexión a muebles, materiales y mano de obra.	m	21.69	\$ 722.28	SETECIENTOS VEINTIDOS PESOS 28/100 M.N.	\$ 15,666.25	% 0.96
5.6	Suministro y colocación de sanitario marca castel modelo zeus, color blanco. Capacidad de descarga de 350 gr. Sistema de doble descarga par un consumo de agua menor a 5 L. Incluye mano de obra, acrilastic blanco, pija, spud, cuellos de cera, silicon, tubo de cobre, soldadura, conector de cobre, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pieza	2.00	\$ 2,850.50	DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA PESOS 50/100 M.N	\$ 5,701.00	% 0.35
5.7	Suministro y colocación de lavabo y pedestal ORION con perforación para mezcladora monomando, color blanco, modelo Neo THD, con mezcladora para lavabo monomando como marca rugo	pieza	2.00	\$ 2,640.10	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 10/100 M.N.	\$ 5,280.20	% 0.32
5.8	Barra de cocina hecha en obra, a base de concreto f'c=100kg/cm2 (2.44m3) agregado de impermeabilizante de concreto marca sika. armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Medidas de tarja de concreto; 0.50x0.65x0.15cms, incluye llave sencilla, marcos soportantes a base de PTR verde de 2", medidas (6 PIEZAS) ; 78x60cms, incluye anclas de v. n3 dim; 0.20x0.15xcm, pintura negra anticorrosiva	pieza	1.00	\$ 9,440.50	NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS 50/100 M.N,	\$ 9,440.50	% 0.58
5.9	Registro de 40x60x100 cms de tabique	pieza	1.00	\$ 1,690.01	UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 1/100 M.N.	\$ 1,690.01	% 0.10

CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: 'SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 9	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
5.10	recocido en espesor de 12 cms, junteado con mortero cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, con concreto en plantilla y cadena 12 x 10 cms de f'c=150kg/cm2, sin excavación Tinaco rotoplas con accesorios para instalación de 1100 lts., incluye base y conexiones	pieza	1.00	\$ 7,150.20	SIETE MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 20/100 M.N.	\$ 7,150.20	% 0.44
Total de INSTALACION HIDROSANITARIA						\$ 70,843.48	
6	ALUMBRADO						
6.1	Suministro y colocación de murete de medición con base de 5 terminales e ITM DE 2X30 A, en gabinete NEMA 3R, incluye: mufa, sistemas de tierra, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$ 3,890.70	TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS 70/100 M.N.	\$ 3,890.70	% 0.24
6.2	Apertura de zanja en terreno natural de 25cms de ancho por 50cm de profundidad con una capa protectora de arena de 5cm. Arriba y debajo del poliducto a instalar, se debera cumplir con un relleno material producto de la excavacion compactado al 80% limpieza y retiro de material sobrante de la obra	m	5.00	\$ 134.40	CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.	\$ 672.00	% 0.04
6.3	Suministro y colocación de poliducto de alta densidad pesado de 32mm. Tipo Pad RD 19 9kg/cm2 o 130 LBS/PL2.	m	10.00	\$ 34.40	TREINTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.	\$ 344.00	% 0.02
6.4	Suministro e instalacion de cable cal. 4AWG XHHW-2 monopolar de aluminio grupo de 3 conductores.	m	21.00	\$ 189.00	CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 0/100 M.N.	\$ 3,969.00	% 0.24
6.5	Base tipo "d" de concreto para arbotante de 0.6 x 0.6 mts. de base 0.4x0.4 mts. arriba con longitud de 1.4 mts. enterrado y 0.6 mts. expuesto con tuino en esquinas , concreto f'c=200 kg/cm2 y castillo de 4 vars. #4 y #3 a cada 20 cms. inc. 4 anclas con varilla roscada de 3/4" de 12 cms. de rosca y 65 cms. de desarrollo con doble tuerca y arandelas.	pieza	1.00	\$ 1,718.00	UN MIL SETECIENTOS DIEZ Y OCHO PESOS 0/100 M.N.	\$ 1,718.00	% 0.11
6.6	Suministro e instalacion de arbotante conico octagonal de 11 mts., de altura de caña, cal 11 incluye: pintura, cableado a la luminaria de	pieza	1.00	\$ 8,120.01	OCHO MIL CIENTO VEINTE PESOS 1/100 M.N.	\$ 8,120.01	% 0.50



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 10	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U.	P.U. CON LETRA		
	acuerdo a norma de alumbrado público (4 conductores de cu, cal 10 awg instalados dos para cada luminaria), equipo para montaje, material, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
6.7	Suministro y colocación de brazo de 2.4 metros, para montaje de luminaria, incluye: equipo para montaje, material, mano de obra, así como todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	pieza	1.00	\$ 3,390.50	TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 50/100 M.N.	\$ 3,390.50	% 0.21
6.8	Suministro e instalación de luminario atb280blede10 m volt r3 (380 watts) marca american electric lighting o similar según ficha técnica adjunta incluye: grúa pruebas, fletes, importación y todo lo necesario para su correcta operación.	pieza	1.00	\$ 4,552.19	CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N.	\$ 4,552.19	% 0.28
6.9	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$ 1,880.79	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS 79/100 M.N.	\$ 1,880.79	% 0.12
6.10	Suministro y colocación de gabinete de control nema 3r montado en muros cabecera, con itm para caja moldeada de 2x15 a, sellado en las uniones en paredes y con empaque en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0.635 cm como mínimo. Incluye: maniobras locales, acarreos, fletes, herramienta y equipo, almacenajes, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$ 6,990.12	SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS 12/100 M.N.	\$ 6,990.12	% 0.43
6.11	Tramites ante CFE	pieza	1.00	\$ 2,000.00	DOS MIL PESOS 0/100 M.N.	\$ 2,000.00	% 0.12
Total de	ALUMBRADO					\$ 37,527.31	
7	INSTALACIONES ELECTRICAS						
7.1	Suministro e instalación de apagador sencillo de 127 v, 15 A con tapa, incluye, caja	pieza	6.00	\$ 195.80	CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.	\$ 1,174.80	% 0.07



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 11	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	conectores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento						
7.2	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico doble con interruptor de falla a tierra, 15 amp., 127v., marca leviton o similar, instalado en muro, en cocina o baño, en caja 2*4 empotrado y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	4.00	\$ 195.80	CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.	\$ 783.20	% 0.05
7.3	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico polarizado, 15 amp., 127v., empotrado en muro, marca leviton o similar, inc. tapa, Caja 2 x4 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pieza	6.00	\$ 195.80	CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N.	\$ 1,174.80	% 0.07
7.4	Suministro y colocacion de tuberia de designacion métrica 16 PDG, incluyendo calbes 2-10, t-10 THW-LS, conectores y curvas	m	50.00	\$ 79.90	SESENTA Y NUEVE PESOS 90/100 M.N.	\$ 3,995.00	% 0.24
7.5	Suministro y colocación Tubería de designación métrica 16 PDG, incluyendo cables 3-12, T-12 THW-LS, conectores y curvas	m	109.00	\$ 92.00	NOVENTA Y DOS PESOS 0/100 M.N.	\$ 10,028.00	% 0.61
7.6	Suministro e instalación de Luminario cat. AFP 2 54T5HO 120V, 32WATTS para suspender o sobreponer Mca. LITHONIA o similar, incluye: caja de conexiones, conexión, soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	13.00	\$ 3,920.50	TRES MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 50/100 M.N.	\$ 50,966.50	% 3.12
7.7	Suministro e instalacion de arbotante para exterior empotrado en muro, 120c Exterior 14.6w Copeina Gris Tecnolite Marca Tecnolite o similar	pieza	6.00	\$ 1,995.50	UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N.	\$ 11,973.00	% 0.73
7.8	Suministro e instalación de tablero eléctrico con zapatas principales para 100a, 220/127v., 2f-3h, 12 polos marca SD o similar. Incluye: 4 ITM de 1X15 A, dos de 2X20 A y dos de 1X20 A, centro de carga, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	1.00	\$ 2,980.70	DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA PESOS 70/100 M.N.	\$ 2,980.70	% 0.18
7.9	Suministro e instalación de interruptor de cuchillas de seguridad sin portafusible de 2x30 amp 250v Nema 3R incluye conexión flexible licotite 21mm, conectores y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	1.00	\$ 1,206.60	UN MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 60/100 M.N.	\$ 1,206.60	% 0.07



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 12	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
7.10	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$ 1,880.79	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS 79/100 M.N.	\$ 1,880.79	% 0.12
7.11	Suministro e instalacion de Salida para Aire acondicionado en caja 2x4" incluye todo hasta la caja, control de aire.	pieza	1.00	\$ 395.51	TRÉSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N.	\$ 395.51	% 0.02
7.12	Suministro y colocacion de salida de alimentacion a equipo evaporativo de 6500 en Tubería de designación métrica de 25 con PGG, incluyendo cables 2-10, T-10 THHW-LB, codos, conectores y todo lo necesario para su correcta colocacion	pieza	1.00	\$ 1,120.41	UN MIL CIENTO VEINTE PESOS 41/100 M.N.	\$ 1,120.41	% 0.07
7.13	Suministro y colocación de unidad evaporativa de Mastercool 6800CFM 6500 pies, incluye: base para su montaje, caja, conectadores y todo lo necesario para su correcto control y funcionamiento.	pieza	1.00	\$ 25,300.00	VEINTICINCO MIL TRÉSCIENTOS PESOS 0/100 M.N.	\$ 25,300.00	% 1.55
7.14	Fabricación y colocacion de ductos para a.a. en area de usos multiples a base de lamina galvanizada cal 24-26, incluye dobleces, cortes, desperdicio, forro de aislante de 2" en secciones exteriores y todo lo necesario para su correcta funcion	m	17.80	\$ 729.82	SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS 82/100 M.N.	\$ 12,990.80	% 0.80
7.15	Suministro y colocacion de rejillas y difusores, 14 x 14". incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	8.00	\$ 785.50	SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N.	\$ 6,284.00	% 0.39

Total de	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 132,254.11	
-----------------	---------------------------------	--	--	--	--	----------------------	--

8	CANCELERIA Y HERRERIA						
8.1	Ventana panorámica de aluminio 2mm, para exteriores, cristal de 3mm de espesor de 1.80 x 1.80 mts. Incluye: mano de obra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	9.00	\$ 4,294.00	CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 0/100 M.N.	\$ 38,646.00	% 2.37
8.2	Porton a base de acero en acceso de 1.60 x	pieza	1.00	\$ 25,220.51	VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 51/100	\$ 25,220.51	% 1.55



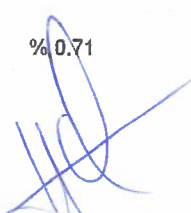
CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 13	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	2.10, acabado pintura anticorrosiva color negro, incluye visagras, marco, chapa de seguridad, pivotes			M.N.			
8.3	Suministro y colocacion puerta Euqaplac color Roble 1.00 2.10m, incluye marco de acero, chapa tipo manija marca Geo acabado laton.	pieza	1.00	\$ 1,390.09	UN MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 9/100 M.N.	\$ 1,390.09	% 0.09
8.4	Suministro e instalacion de pergolado a base perfil R-300 de 1 1/2"x 3", pintura anticorrosiva color gris, dimensiones; 2.70x2.10m empotrado a muro, incluye anclas a base de placa de acero 3/8" dim. 20x30cms ancladas a muro	pieza	1.00	\$ 23,299.99	VEINTITRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 99/100 M.N.	\$ 23,299.99	% 1.43
8.5	Suministro y colocacion de reja metalica en ventanas con varilla cuadrada de 1/2 con separacion no mayores de 12 cms. en ambos sentidos incluye: pintura de esmalte anticorrosiva negra. incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	15.50	\$ 725.10	SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 10/100 M.N.	\$ 11,239.05	% 0.69

Total de	CANCELERIA Y HERRERIA					\$ 99,795.64	
-----------------	------------------------------	--	--	--	--	---------------------	--

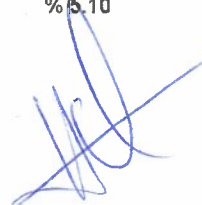
9	ACABADOS						
9.1	Suministro y colocación de plafon cerrado de panel de yeso normal de 1/2" marca tablaroca o similar, considerando: espacios para luminarios, nivelación, sistema de fijación, canales, canaletas de carga, angulos de amarre y tirantes con alambre galvanizado cal. 18; incluye: mano de obra, materiales, andamios, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	74.00	\$ 319.10	TRESCIENTOS DIEZ Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	\$ 23,613.40	% 1.45
9.2	Aplanado de mortero cemento-arena 1:3 en muro a plomo y regla acabado fino con 1/2" De espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	146.61	\$ 164.48	CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 48/100 M.N.	\$ 24,114.41	% 1.48
9.3	Aplanado fino de yeso en muro de 1/2" de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	178.23	\$ 134.01	CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 1/100 M.N.	\$ 23,884.60	% 1.46
9.4	Pintura vinilica sobre aplanados cualquier	m2	178.23	\$ 65.10	SESENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N.	\$ 11,602.77	% 0.71



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 14	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	altura, en interiores, en color a elegir por supervisión de obra, marca osel o similar en calidad, Incluye: las mano necesarias para cubrir, mano de obra, herramienta, equipo, material, material de resane, desperdicios, maniobras locales, andamiaje, fletes, almacenajes, elevaciones, acarreos, retiro de materiales y limpieza una vez terminado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.						
9.5	Pintura vinílica para exteriores en muros marca Osel Plata en color Blanco en muros exteriores. Incluye: una mano de sellador y dos manos de pintura, perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	146.61	\$ 65.10	SESENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N.	\$ 9,544.31	% 0.58
9.6	Suministro y colocacion de despachador de jabon liquido color humo marca jofel o similar en calidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocacion.	pieza	2.00	\$ 449.00	CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 0/100 M.N.	\$ 898.00	% 0.06
9.7	Suministro y colocación de espejo de 4mm de 0.40 x 0.60, incluye: marco de aluminio, materiales, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	2.00	\$ 892.10	OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 10/100 M.N.	\$ 1,784.20	% 0.11
9.8	Suministro y colocación de piso marca Interceramic modelo Folkwood, color Light, formato 45 x 90 cms. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelanico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreos, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	72.91	\$ 491.50	CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 50/100 M.N.	\$ 35,835.26	% 2.20
9.9	Suministro y colocación de modulo de juegos infantiles Marca Gravi modelo FTJMM17. Incluye:	pieza	1.00	\$ 83,180.00	OCHENTA Y TRES MIL CIENTO OCHENTA PESOS 0/100	\$ 83,180.00	% 5.10



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 15	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.			M.N.			
9.10	Suministro y colocación de banca Marca Gravi modelo METROPOLITAN FTPBG16. Incluye: suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	7.00	\$ 6,290.10	SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 10/100 M.N.	\$ 44,030.70	% 2.70
9.11	Suministro y colocación de arena para arenero en area de juegos, Incluye; cargas, acarreo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	3.50	\$ 459.20	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 1,607.20	% 0.10
9.12	Suministro y colocación de piso marca Inter ceramic modelo DESERT COLOR Dubai formato 33 x 33 cms. Incluye: material, boquilla mca. Inter ceramic, adhesivo gris porcelánico mca Inter ceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	25.00	\$ 339.09	TRÉSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 9/100 M.N.	\$ 8,477.25	% 0.52
9.13	Suministro y colocación de Listel modelo Oranges marca Inter ceramic. Incluye: material, boquilla mca. Inter ceramic, adhesivo gris porcelánico mca Inter ceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	12.00	\$ 359.10	TRÉSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	\$ 4,309.20	% 0.26
Total de ACABADOS						\$ 272,881.30	
10	JARDINERIA						
10.1	Suministro y colocación de árbol cedro de hasta una altura mínima de 5.0 m, radio de copa de 2m, con 3" de tallo, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$ 15,930.08	QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS 8/100 M.N.	\$ 15,930.08	% 0.98
10.2	Suministro y colocación de Piedra decorativa Gris 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta	m3	3.04	\$ 880.10	OCHOCIENTOS OCHENTA PESOS 10/100 M.N.	\$ 2,675.50	% 0.16



CATALOGO DE CONCEPTOS

	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS	HOJA: 16	ANEXO
RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE: ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ	ING. HECTOR CASTRO CHAVEZ ,	DE:	

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	%
				P.U	P.U. CON LETRA		
	ejecución. P.U.O.T						
10.3	Suministro y colocación de Piedra decorativa Ocre 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	4.46	\$ 1,280.80	UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 80/100 M.N.	\$ 5,712.37	% 0.35
10.4	Suministro y colocación de borde plastico para delimitar jardineras, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	40.00	\$ 94.40	NOVENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N.	\$ 3,776.00	% 0.23
10.5	Suministro y colocación de Planta Ocotillo de hasta 1.5 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$ 695.50	SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 50/100 M.N.	\$ 5,564.00	% 0.34
10.6	Suministro y colocación de Agave de hasta 80 cm, Incluye; elaboracion de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	7.00	\$ 819.12	OCHOCIENTOS DIEZ Y NUEVE PESOS 12/100 M.N.	\$ 5,733.84	% 0.35
10.7	Suministro y colocación de Planta Sotol de hasta 0.70 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	5.00	\$ 595.20	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N.	\$ 2,976.00	% 0.18
10.8	Suministro y colocación de Planta Yuca Torreyi de hasta 1.50 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$ 672.08	SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 8/100 M.N.	\$ 5,376.62	% 0.33
Total de JARDINERIA						\$ 47,744.43	
Total de SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS						\$ 1,632,183.52	
IVA 16%						\$ 261,149.36	
TOTAL						\$ 1,893,332.88	





Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 10.1

Suministro y colocación de árbol cedro de hasta una altura mínima de 5.0 m, radio de copa de 2m, con 3" de tallo, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : pza
Cantidad : 1,00
Precio unitario : \$ 15,930.08
Total : \$ 15,930.08

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TIERRA JARD	Tierra para jardín	m3	1.50000	\$ 190.00	\$ 285.00
BELA-215	Cedro	pza	1.00000	\$ 11,500.00	\$ 11,500.00
Total de Materiales					\$ 11,785.00
Mano de Obra					
+ MQCU-024	Cuadrilla No 24 (1 Jardinero + 1 Ayudante general)	jor			
MQCA-010	Jardinero	jor	1.00000	\$ 594.81	\$ 594.81
MQCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	\$ 348.51	\$ 348.51
MQCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	\$ 841.73	\$ 84.17
				Suma	\$ 1,027.49
Total de Mano de Obra			Rendimiento : 0.74437	Total	\$ 1,380.35

Costo Directo \$ 13,165.35
Indirectos (10.00%) \$ 1,316.54
Utilidad (10.00%) \$ 1,448.19

Precio Unitario \$ 15,930.08

** QUINCE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS 08/100 M.N. **



Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 10.8

Suministro y colocación de Planta Yuca Torreyi de hasta 1.50 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T

Unidad : pza
Cantidad : 8,00
Precio unitario : \$ 672.08
Total : \$ 5,376.64

C Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TIERRA JARD	Tierra para jardín	m3	0.25000	\$ 190.00	\$ 47.50
YUCA	Planta Yuca Torreyi de hasta 1.50 m	PZA	1.00000	\$ 380.00	\$ 380.00
Total de Materiales				\$	427.50
Mano de Obra					
+ MQCU-024	Cuadrilla N° 24 (1 Jardinero + 1 Ayudante general)	jor			
MQCA-010	Jardinero	jor	1.00000	\$ 594.81	\$ 594.81
MQCA-002	Ayudante general	jor	1.00000	\$ 348.51	\$ 348.51
MQCA-013	Cabo de oficios	jor	0.10000	\$ 841.73	\$ 84.17
				Suma	\$ 1,027.49
				Total	\$ 127.94
Total de Mano de Obra				\$	127.94

Costo Directo \$ 555.44
Indirectos (10.00%) \$ 55.54
Utilidad (10.00%) \$ 61.10

Precio Unitario \$ 672.08

** SEISCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 08/100 M.N. **

Arg. María Rosa Barrón Lujan

R.F.C. BALR-821217-K64

CD.CHIHUAHUA, CHIH.

CTO DE LAS 3 CULTURAS NO.60 COL.LOMAS AMERICAS CP.31200.

Chihuahua, Chih. Noviembre 2019

OBRA: SALON DE USOS MULTIPLES LAZARO CARDENAS PRESUPUESTO

CLAVE	CONCEPTO	NID	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
PRELIMINARES					
1	Limpieza, trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes de referencia y niveles. Incluye: desalojo de la maleza, materiales, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	286.00	\$9.38	\$2,682.68
2	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico: simple (banquetas y guarniciones), incluye mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto.	m3	12.00	\$490.82	\$5,889.84
TERRACERIAS					
3	Despalmes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada, en cortes, Incluye extracción, remoción, acarreo libre y depósito del material de desperdicio en los sitios que indique la supervisión.	m3	47.47	\$124.85	\$5,926.63
4	Afine y compactación, por unidad de obra terminada: del terreno natural. Para un grado de compactación del 95% de su PVSM según la prueba de proctor Estandar. Incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. 20cm de espesor. Incluye maquinaria, equipo, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	452.00	\$31.35	\$14,170.20
5	Corte de material sobrante a los costados de la excavación del canal para alojar la capa de material de base.	m3	694.13	\$108.35	\$75,208.99
6	Suministro de relleno compactado con material calizo de banco cribado a TMA de 1 1/2" en capas no mayores de 15cm de espesor, compactado con compactadora manual al 95% de la prueba Proctor, con material de banco, por unidad de obra terminada. Incluye colocación en capas no mayores a 15cm, acarreos de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, compactación al grado fijado y afinamiento de toda la sección.	m3	684.78	\$323.91	\$221,807.09
7	Excavaciones a máquina en material "B" en cepas en seco excavado, de 0.00 a 3.00m de profundidad, por unidad de obra terminada, Incluye desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacice, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreos y descargas, depósito del material al lugar y forma donde indique la supervisión, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias.	m3	44.84	\$307.86	\$13,804.44

CIMENTACION

8	Plantilla de Concreto F'c=100kg/cm2, de espesor de 5 cms, revenimiento de 8 a 10 cms. Incluye: Preparacion de la superficie, nivelacion, muestreado y colado.	m3	1.83	\$2,068.17	\$3,784.75
9	Zapata corrida ZC-1 de concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm2 de 15 cms de espesor por 40cm de ancho armada con 3 varillas no. 3 en sentido longitudinal y varillas no. 3 @ 25 cms en sentido transversal. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	38.00	\$459.42	\$17,457.96
10	Zapata aislada Z-1 de concreto hidráulico de f'c=200 kg/cm2 de 20 cms de espesor por 1.20 m de ancho armada con parrilla de varilla de 1/2" @ 20 cms en ambas direcciones. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pieza	6.00	\$1,782.00	\$10,692.00
11	Rodapie a base de block de 20x20x40 cms, acabado aparente, relleno con concreto f'c=150kg/cm2 en todas las celdas, armado con 1 varilla de 3/8 @40 cms en sentido vertical. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m2	63.62	\$494.45	\$31,456.91

OBRA CIVIL

12	Piso de concreto premezclado F'c=200kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado vuelta de plana, con malla electrosoldada 66-1010. Incluye: curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	72.91	\$438.19	\$31,948.43
13	Dala de desplante de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2 con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra comun y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m	49.35	\$395.12	\$19,499.17
14	Rellenos en excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, de material producto de excavación o material de banco que elija el contratista con TMA de 3", colocado en capas no mayores de 20cm compactado al 90% de la prueba Proctor. Incluye remoción y extracción de prestamos ó depósitos, carga, acarreos, descarga, colocación y compactación, aplicación de agua necesaria para su correcta ejecución.	m3	37.94	\$14.95	\$567.20
15	Dala de cerramiento de concreto armado de 20 x 20 cm, colada con concreto f'c=200 kg/cm2 con 4 varillas de 3/8" y estribos de 1/4" @ 20 cms, incluye: tuino en esquinas, cimbra comun y descimbrado, habilitado y armado de acero, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m	49.35	\$395.12	\$19,499.17
16	Columna C-1 de 20x30 concreto f'c=200 kg/cm2, armado con 6 Vs. No. 5 y estribos de 3/8" @ 20 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	29.04	\$1,021.24	\$29,656.81

17	Trabe de concreto $F'c=200$ kg/cm ² de 20x40 cms. armada con 4 varillas #4 en lecho inferior y 2 varillas #4 en lecho superior y estribos #2 a cada 20 cms. Incluye: cimbra comun , armado, colado, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	m	12.40	\$1,088.34	\$13,495.42
18	Castillo de 20x20 concreto $f'c=150$ kg/cm ² , armado con 4 Vs. No. 3 y estribos de 1/4" @ 25 cms, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	52.20	\$395.12	\$20,625.26
18	Muro de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	152.99	\$472.23	\$72,246.47
19	Losa de concreto $f'c=200$ kg/cm ² espesor de 15 cms aligerada con caseto de 40x40 cms calles de 12 cms, armado 1 varilla 1/2" lecho inferior, 1 varilla de 3/8" lecho superior, reforzada con malla electrosoldada 6-6/10-10, bastones en intersecciones de muros, trabes y perimetrales a base de varilla de 1/2" @ 1.00. Incluye; Cimbrado, descimbrado, curdo, colado, vibrado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	77.10	\$1,094.17	\$84,360.51
20	Pretil a base de block de concreto de 20 x 20 x 40 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, acabado aparente en una cara, Incluye materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	17.65	\$434.28	\$7,665.04
21	Suministro y construcción de muro de contención a base de piedra de corte, acentado con concreto $f'c=60$ kg/cm ² , dimensiones; base de 70cms x 1.20 cms de altura, coronacion de 50 cms, cimentado 50 cms, incluye plantilla de 5cms de espesor concreto pobre, dren a base de pvc de 4" @ 3m a una altura de 20cms de terreno natural con una pendiente del 2%	m3	103.00	\$2,108.15	\$217,139.45
22	Escaleras a base de concreto $f'c=150$ kg/cm ² armado con varilla del N0 3 ambos sentidos, acabado en gravilla 3/8" concreto lavado. Huella de 32 cms, peralte de 18 cms, contrahuella con una inclinación de 77°, ver detalle ES-1	m2	8.49	\$792.55	\$6,728.75
23	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de $F'c=150$ kg/cm ² de 8 cm de espesor utilizado en rampas, acabado rayado, Incluye: colado, vibrado, curado, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m2	9.63	\$358.38	\$3,451.20
24	Concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de $f'c=150$ kg/cm ² , utilizado en banquetas de 8 cms de espesor, acabado a vuelta plana. Incluye: vibrado, curado, corte con cortadora de disco según diseño, herramientas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m2	216.06	\$358.38	\$77,431.58
25	Guarnición trapezoidal de 20 cms de base, 30 cms de alto y 15 cms de corona a base de concreto hidráulico de resistencia de 200 kg/cm ² . Incluye: material, mano de obra, cimbra, vibrado, colado y todo lo necesario para su correcta elaboración.	m	95.00	\$312.84	\$29,719.80

26	Suministro y colocación de diamantes a base de carlita-cemento-arena, para pendientes en losa con promedio de 6 cms de espesor, Incluye: Material, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta colocación. Incluye: vaciado, elevaciones, bombeo, materiales, mano de obra, herramienta, maniobras locales, acarreo, fletes, desperdicios, almacenajes, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	5.07	\$528.44	\$2,679.19
27	Impermeabilización a base de acrílico elastomérico IMPAC 5000 color blanco o similar en calidad, sin diluir, Incluye: dos capas de impermeabilizante y una capa de fibra de poliestireno, tejido de 40 grs por m2 con alma central sobre la primera capa de impermeabilizante todavía húmeda, traslapándola 10 cm longitudinalmente, aplicación de la segunda capa 12 hr después de haber aplicado, garantía de 5 años, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	77.40	\$252.23	\$19,522.60
28	Chafalán de mezcla, con mortero proporción 1:4 en forma triangular de 20 x 20 cms, Incluye: material, mano de obra, maniobras locales, equipo, herramienta, equipo, andamios, acarreo, fletes, almacenajes, desperdicios, limpiezas, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	29.20	\$142.01	\$4,146.69
29	Suministro y colocación de goterón de lámina galvanizada lisa cal. 26 de 20 cms de desarrollo. Incluye: flete, acarreo, limpieza, equipo, corte, desperdicio, fijación a la estructura, materiales, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, limpieza final del sitio de los trabajos y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m	10.40	\$98.12	\$1,020.45
	Guarnición a base de concreto f'c 100kg/cm2 armado con una varilla de 3/8" dimensiones de 15cmx30cms boleado con cimbra de pvc de 4"	m	30.00	\$312.84	\$9,385.20
	Canal una sección de 40cmsx40cms, concreto f'c=150kg/cm2 de 8 cms de espesor, acabado floteado, armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Incluye 2 ángulos de 1/4"x1" anclados en concreto de canal, abilitado para recibir rejilla a base de 2 soleras de 1/4"x1" longitudinales y soleras de 1/4"x1" @ 2.00cms de manera transversal, acabado pintura anticorrosiva negra. Incluye: dala de 10 x 15 armada con 2 varillas para recibir marco con rejilla, trazo, corte, demolición de sección de concreto, excavación, retiro de material fuera de obra, compactación de fondo, material, mano de obra, equipo y herramienta, p.u.o.t.	m	15.00	\$1,425.55	\$21,383.25

INSTALACION HIDROSANITARIA

30	Suministro e instalación de conexión a red general de agua, incluye: sondeo, excavación, relleno compactado, tee de 6" coples de 6, reducciones, conectores ced 40, pegamento, mano de obra, herramienta y equipo, acarreo, fletes, andamios, elevaciones, taquetes, tornillería, fijación, perforaciones, almacenajes, maniobras, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta colocación, sujeción y buen funcionamiento, p.u.o.t.	pieza	1.00	\$8,668.88	\$8,668.88
31	Trámite de conexión a red general	pieza	1.00	\$19,250.00	\$19,250.00

32	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 2" de diámetro, incluye incluye pegamento de primera, conexiones, codos, coples, conectores, tees, yees, mano de obra, herramienta y equipo, pruebas, maniobras, almacenajes, acarreo, fletes, cortes, desperdicios, soportería, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación y buen funcionamiento.	m	16.50	\$27.47	\$453.26
33	Suministro y colocación de tubería de PVC sanitaria de 4" de diámetro, incluye pegamento, conexiones, soportería y todo lo necesario para su correcta instalación por cada metro de tubería	m	9.30	\$65.34	\$607.66
34	Instalacion hidraulica de tuberias y conexiones de cobre, ramaleos, conexion a muebles, materiales y mano de obra.	m	21.69	\$814.22	\$17,660.43
35	Suministro y colocacion de sanitario marca castel modelo zeus, color blanco. Capacidad de descarga de 350 gr. Sistema de doble descarga par un consumo de agua menor a 5 L. Incluye mano de obra, acrilastic blanco, pija, spud, cuellos de cera, silicon, tubo de cobre, soldadura, conector de cobre, acarreo y todo lo necesario para su correcata ejecución	pieza	2.00	\$3,255.12	\$6,510.24
36	Suministro y colocacion de lavabo y pedestal ORION con perforación para mezcladora monomando, color blanco, modelo Neo THD, con mezcladora para lavabo monomando cromo marca rugo	pieza	2.00	\$2,794.22	\$5,588.44
37	Barra de cocina hecha en obra, a base de concreto f'c=100kg/cm2 (2.44m3) agregado de impermeabilizaante de concreto marca sika. armado con malla electrosoldada 6-6/10-10. Medidas de tarja de concreto; 0.50x0.65x0.15cms, incluye llave sencilla, marcos soportantes a base de PTR verde de 2", medidas (6 PIEZAS) ; 78x60cms, incluye anclas de v. n3 dim; 0.20x0.15xcm, pintura negra anticorrosiva	pieza	1.00	\$10,868.55	\$10,868.55
38	Registro de 40x60x100 cms de tabique recocido en espesor de 12 cms, juntado con mortero cemento arena 1:5 acabado pulido en el interior, con concreto en plantilla y cadena 12 x 10 cms de f'c=150kg/cm2, sin excavación	pieza	1.00	\$1,947.77	\$1,947.77
39	Tinaco rotoplas con accesorios para instalación de 1100 lts., incluye base y conexiones	pieza	1.00	\$7,689.00	\$7,689.00
ALUMBRADO					
40	Suministro y colocación de murete de medición con base de 5 terminales e ITM DE 2X30 A, en gabinete NEMA 3R, incluye: mufa, sistemas de tierra, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$4,818.99	\$4,818.99
41	Apertura de zanja en terreno natural de 25cms de ancho por 50cm de profundidad con una capa protectora de arena de 5cm. Arriba y debajo del poliducto a instalar, se debera cumplir con un relleno material producto de la excavacion compactado al 80% limpieza y retiro de material sobrante de la obra	m	5.00	\$133.65	\$668.25
42	Suministro y colocación de poliducto de alta densidad pesado de 32mm. Tipo Pad RD 19 9kg/cm2 o 130 LBS/PL2.	m	10.00	\$3,905.00	\$39,050.00
43	Suministro e instalacion de cable cal. 4AWG XHHW-2 monopolar de aluminio grupo de 3 conductores.	m	21.00	\$214.50	\$4,504.50

44	Base tipo "d" de concreto para arbotante de 0.6 x 0.6 mts. de base 0.4x0.4 mts. arriba con longitud de 1.4 mts. enterrado y 0.6 mts. expuesto con tuino en esquinas , concreto f'c=200 kg/cm2 y castillo de 4 vars. #4 y #3 a cada 20 cms. inc. 4 anclas con varilla roscada de 3/4" de 12 cms. de rosca y 65 cms. de desarrollo con doble tuerca y arandelas.	pieza	1.00	\$2,111.78	\$2,111.78
45	Suministro e instalacion de arbotante conico octagonal de 11 mts., de altura de caña, cal 11 incluye: pintura, cableado a la luminaria de acuerdo a norma de alumbrado público (4 conductores de cu. cal 10 awg instalados dos para cada luminaria), equipo para montaje, material, mano de obra, asi como todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	pieza	1.00	\$8,745.22	\$8,745.22
46	Suministro y colocación de brazo de 2.4 metros, para montaje de luminaria, incluye: equipo para montaje, material, mano de obra, asi como todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento	pieza	1.00	\$3,845.05	\$3,845.05
47	Suministro e instalación de luminario atb280blede10 m volt r3 (380 watts) marca american electric lghting o similar según ficha técnica adjunta incluye: grúa pruebas, fletes, importación y todo lo necesario para su correcta operación.	pieza	1.00	\$5,231.82	\$5,231.82
48	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$2,111.78	\$2,111.78
49	Suministro y colocación de gabinete de control nema 3r montado en muros cabecera, con itm para caja moldeada de 2x15 a, sellado en las uniones en paredes y con empaque en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0.635 cm como mínimo. Incluye: maniobras locales, acarreo, fletes, herramienta y equipo, almacenajes, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pieza	1.00	\$8,008.33	\$8,008.33
50	Tramites ante CFE	pieza	1.00	\$2,750.00	\$2,750.00
INSTALACIONES ELECTRICAS					
50	Suministro e instalación de apagador sencillo de 127 v, 15 A con tapa, incluye, caja conectadores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pieza	6.00	\$230.89	\$1,385.34
51	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico doble con interruptor de falla a tierra, 15 amp., 127v., marca leviton o similar, instalado en muro, en cocina o baño, en caja 2*4 empotrado y todo lo necesario para su correcta instalacion.	pieza	4.00	\$189.75	\$759.00
52	Suministro e Instalacion de Contacto monofasico polarizado, 15 amp., 127v., empotrado en muro, marca leviton o similar, inc. tapa, Caja 2 x4 y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pieza	6.00	\$176.66	\$1,059.96
53	Suministro y colocacion de tuberia de designacion métrica 16 PDG, Incuyendo calbes 2-10,t-10 THW-LS, conectores y curvas	m	50.00	\$88.55	\$4,427.50
54	Suministro y colocación Tubería de designación métrica16 PDG, incluyendo cables 3-12, T-12 THW-LS, conectores y curvas	m	109.00	\$99.00	\$10,791.00

55	Suministro e instalación de Luminario cat. AFP 2 54T5HO 120V, 32WATTS para suspender o sobreponer Mca. LITHONIA o similar , incluye: caja de conexiones, conexión, soportaría y todo lo necesario para su correcta instalación	pieza	13.00	\$4,541.46	\$59,038.98
56	Suministro e instalacion de arbotante para exterior empotrado en muro, 120c Exterior 14.6w Copeina Gris TecnoliteMarca Tecnolite o similar	pieza	6.00	\$2,255.22	\$13,531.32
57	Suministro e instalación de tablero eléctrico con zapatas principales para 100a, 220/127v., 2f-3h, 12 polos marca SD o similar. Incluye: 4 ITM de 1X15 A, dos de 2X20 A y dos de 1X20 A, centro de carga, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.	pieza	1.00	\$3,828.00	\$3,828.00
58	Suministro e instalación de interruptor de cuchillas de seguridad sin portafusible de 2x30 amp 250v Nema 3R incluye conexión flexible licotite21mm, conectores y todo lo necesario para su correcta instalacion	pieza	1.00	\$1,439.38	\$1,439.38
59	Construcción en sitio de registro eléctrico en piso, de 60x60x60cm, con ladrillo rojo recocido, mortero cemento arena 1:4, con tapa de concreto con armado, marco y contramarco, sin piso para absorción de derrames, con una capa de grava de 10cm.	pieza	1.00	\$2,111.78	\$2,111.78
60	Suministro e instalacion de Salida para Aire acondicionado en caja 2x4" incluye todo hasta la caja, control de aire.	pieza	1.00	\$468.05	\$468.05
61	Suministro y colocacion de salida de alimentacion a equipo evaporativo de 6500 en Tubería de designación métrica de 25 con PGG, incluyendo cables 2-10, T-10 THHW-LS, codos, conectores y todo lo necesario para su correcta colocacion	pieza	1.00	\$1,199.22	\$1,199.22
62	Suministro y colocación de unidad evaporativa de Mastercool 6800CFM 6500 pies, incluye: base para su montaje, caja, conectadores y todo lo necesario para su correcto control y funcionamiento.	pieza	1.00	\$26,840.00	\$26,840.00
63	Fabricación y colocacion de ductos para a.a. en area de usos multiples a base de lamina galvanizada cal 24-26, incluye dobleces, cortes, desperdicio, forro de aislante de 2" en secciones exteriores y todo lo necesario para su correcta funcion	m	17.80	\$824.89	\$14,683.04
64	Suministro y colocacion de rejillas y difusores, 14 x 14". incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	8.00	\$979.55	\$7,836.40
CANCELERIA Y HERRERIA					
65	Ventana panorámica de aluminio 2mm, para exteriores, cristal de 3mm de espesor de 1.80 x 1.80 mts. Incluye: mano de obra, herramientas, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	9.00	\$4,701.40	\$42,312.60
66	Porton a base de acero en acceso de 1.60 x 2.10, acabado pintura anticorrosiva color negro, incluye visagras, marco, chapa de seguridad, pivotes	pieza	1.00	\$26,840.22	\$26,840.22
67	Suministro y colocacion puerta Eucaplac color Roble 1.00 2.10m, incluye marco de acero, chapa tipo manija marca Geo acabado laton.	pieza	1.00	\$1,425.20	\$1,425.20
68	Suministro e instalacion de pergolado a base perfil R-300 de 1 1/2"x 3", pintura anticorrosiva color gris, dimensiones; 2.70x2.10m empotrado a muro, incluye anclas a base de placa de acero 3/8" dim. 20x30cms ancladas a muro	pieza	1.00	\$24,552.00	\$24,552.00

69	Suministro y colocacion de reja metalica en ventanas con varilla cuadrada de 1/2 con separacion no mayores de 12 cms. en ambos sentidos incluye: pintura de esmalte anticorrosiva negra. incluye todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	15.50	\$814.40	\$12,623.20
----	--	----	-------	----------	-------------

ACABADOS

70	Suministro y colocación de plafon cerrado de panel de yeso normal de 1/2" marca tablaroca o similar, considerando: espacios para luminarios, nivelación, sistema de fijación, canales, canaletas de carga, angulos de amarre y tirantes con alambre galvanizado cal. 18; incluye: mano de obra, materiales, andamios, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	74.00	\$357.50	\$26,455.00
71	Aplanado de mortero cemento-arena 1:3 en muro a plomo y regla acabado fino con 1/2" De espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	146.61	\$218.68	\$32,060.67
72	Aplanado fino de yeso en muro de 1/2" de espesor. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m2	178.23	\$121.00	\$21,565.83
73	Pintura vinifica sobre aplanados cualquier altura, en interiores, en color a elegir por supervisión de obra, marca osel o similar en calidad, Incluye: las mano necesarias para cubrir, mano de obra, herramienta, equipo, material, material de resane, desperdicios, maniobras locales, andamiaje, fletes, almacenajes, elevaciones, acarreo, retiro de materiales y limpieza una vez terminado, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	178.23	\$73.90	\$13,171.20
74	Pintura vinifica para exteriores en muros marca Osel Plata en color Blanco en muros exteriores. Incluye: una mano de sellador y dos manos de pintura, perfilado en vanos, materiales, mano de obra, herramienta, andamios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	146.61	\$73.90	\$10,834.48
75	Suministro y colocacion de despachador de jabon liquido color humo marca jofel o similar en calidad, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocacion.	pieza	2.00	\$539.00	\$1,078.00
76	Suministro y colocación de espejo de 4mm de 0.40 x 0.60, incluye: marco de aluminio, materiales, mano de obra y lo necesario para su correcta colocación.	pieza	2.00	\$1,012.23	\$2,024.46
77	Suministro y colocación de piso marca Interceramic modelo Folkwood, color Light, formato 45 x 90 cms. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelanico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	72.91	\$548.35	\$39,980.20
78	Suministro y colocación de modulo de juegos infantiles Marca Gravi modelo FTJIMM17. Incluye: suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00	\$92,642.22	\$92,642.22
	Suministro y colocación de banca Marca Gravi modelo METROPOLITAN FTPBG16. Incluye: suministro, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	7.00	\$7,007.00	\$49,049.00

	Suministro y colocacion de arena para arenero en area de juegos, Incluye; cargas, acarreo, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	m3	3.50	\$511.50	\$1,790.25
	Suministro y colocación de piso marca Interceramic modelo DESERT COLOR Dubai formato 33 x 33 cms. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelánico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	25.00	\$374.22	\$9,355.50
	Suministro y colocación de Listel modelo Oranges marca Interceramic. Incluye: material, boquilla mca. Interceramic, adhesivo gris porcelánico mca Interceramic, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza de obra, cortes, desperdicios, nivelado, emboquillado, fletes, almacenajes, maniobras locales, acarreo, a nivel de obra terminada y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	12.00	\$402.55	\$4,830.60

JARDINERIA

78	Suministro y colocación de árbol cedro de hasta una altura mínima de 5.0 m, radio de copa de 2m, con 3" de tallo, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$18,306.46	\$18,306.46
79	Suministro y colocación de Piedra decorativa Gris 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	3.04	\$1,009.98	\$3,071.85
80	Suministro y colocación de Piedra decorativa Ocre 1/2" o 2", Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	4.46	\$1,458.05	\$6,509.61
81	Suministro y colocación de borde plástico para delimitar jardineras, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m	40.00	\$108.57	\$4,342.80
82	Suministro y colocación de Planta Ocotillo de hasta 1.5 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$818.16	\$6,545.28
83	Suministro y colocación de Agave de hasta 80 cm, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	7.00	\$907.37	\$6,351.59
84	Suministro y colocación de Planta Sotol de hasta 0.70 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	5.00	\$671.61	\$3,358.05
85	Suministro y colocación de Planta Yuca Torreyi de hasta 1.50 m, Incluye; elaboración de cepa, tierra para jardín, herramienta, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	pza	8.00	\$727.59	\$5,820.72

ARQ.MARIA ROSA BARRON LUJAN

Subtotal	\$1,872,439.05
IVA	\$299,590.25
Total	\$2,172,029.30