



H. AYUNTAMIENTO  
2021-2024



**Dependencia:** Presidencia Municipal  
**Sección:** Dirección de desarrollo urbano y obras públicas  
**Número de oficio:** 84

MF OP IR GC-03-23

**ING. FERNANDO MARTÍNEZ OSORNO**  
**DEPARTAMENTO DE LICITACIONES**  
**PRESENTE.**

Por medio de la presente, me permito enviar a Usted, la siguiente propuesta para la licitación de contrato, para la obra, "PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS, DE LA FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.", así mismo, anexo la documentación correspondiente impresa y digital según corresponda, para la integración de su expediente que son:

- Presupuesto base con precios
- Presupuesto base sin precios
- Análisis de P. U.
- Programa de obra

Lo anterior se considerará con recursos del "GASTO CORRIENTE 2023",

El plazo de ejecución será de 45 días naturales.

Sin más por el momento, le agradezco de antemano la atención al presente, no sin antes manifestarle mi atenta consideración.

ATENTAMENTE  
"FRESNILLO, TIENE RUMBO"  
Fresnillo, Zac. 27 de enero del 2023.



*Sergio Araiza*  
**ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA**  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS

c.c.p. Archivo



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 1

UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario		Total
<b>PAVIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO</b>						
<b>PRELIMINARES</b>						
MFOC-020105	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO ( 10.0 CM. DE PROFUNDIDAD )	ML	41.00	\$ 98.53	\$	4,039.73
MFOC-020104	CORTE CON SIERRA EN BANQUETA DE CONCRETO ( 5.0 CM. DE PROFUNDIDAD )	ML	9.50	\$ 72.17	\$	685.62
MFOC-010179	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE GUARNICION DE SECCION 15X20X30 CMS. DE CONCRETO; INCLUYE: APILE PARA SER CARGADO HASTA UNA DISTANCIA DE 20.00 M POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (S.C.T.), NORMA N-CTR-CAR-1-02-013/00.	ML	359.00	\$ 13.90	\$	4,990.10
MFOC-011260	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE BANQUETA DE 10.00 CM DE ESPESOR; INCLUYE: APILE PARA SER CARGADO HASTA UNA DISTANCIA DE 20.00 M POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES ( S.C.T.), NORMA N - CTR-CAR-1-02-013/00, NORMAS Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.	M2	389.00	\$ 54.59	\$	21,235.51
MFOC-011310	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE PISO DE CONCRETO DE 25.00 CM DE ESPESOR; INCLUYE: APILE PARA SER CARGADO HASTA UNA DISTANCIA DE 20.00 M POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, DE ACUERDO A LAS NORMAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (S.C.T.), NORMA N - CTR-CAR-1-02-013/00, NORMAS Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.	M2	1,562.50	\$ 88.76	\$	138,687.50
MFOC-010312	TRAZO DE EJES PARA CALLES CON EQUIPO TOPOGRAFICO, PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y PAVIMENTO; INCLUYE: NIVELACIÓN, ESTABLECIENDO REFERENCIAS NECESARIAS, BANCOS DE NIVEL, REPORTE DE CAMPO.	M2	1,516.00	\$ 7.37	\$	11,172.92
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	408.98	\$ 120.34	\$	49,216.65
<b>Total de PRELIMINARES</b>					<b>\$</b>	<b>230,028.03</b>
<b>DRENAJE SANITARIO</b>						
MFDJ-0306	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONEXION Y DESCARGA A TUBO PRINCIPAL CON SILLETA DE PV.C. DE 6" A 12" , TUBO DE PVC REFORZADO DE 6", CODO	PZA	18.00	\$ 4,259.74	\$	76,675.32

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 2

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario		Total
	DE 6" X 90 GRADOS INCLUYE: EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B", RELLENO COMPACTADO CON TEPETATE, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. ( DISTANCIA 6.00 MTS.)					
MFDJ-0509	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE FO.FO., CIEGO (95 KG), PARA POZO DE VISITA, INCLUYE ACARREOS, MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	2.00	\$ 4,459.58	\$	8,919.16
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	2.83	\$ 120.34	\$	340.56
	<b>Total de DRENAJE SANITARIO</b>				\$	<b>85,935.04</b>
	<b>AGUA POTABLE</b>					
MFOC-020163	EXCAVACION EN TERRENO CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 4.00 M.	M3	216.00	\$ 171.56	\$	37,056.96
MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE ARENA DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	16.00	\$ 367.22	\$	5,875.52
MFAP-0107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CAMPAÑA P.V.C.-HC, HIDRAULICO CEMENTAR SI DE 75 MM ( 3") RD-26, MARCA TUBOS FLEXIBLES O SIMILAR, INCLUYE CORTES Y FIJACION.	ML	200.00	\$ 184.87	\$	36,974.00
MFOC-020747	RELLENO PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍA CON ARENA CONTAMINADA Y/O POLVO DE TRITURADORA, COMPACTADO CON MEDIOS MANUALES PISÓN DE MANO, INCLUYE: MATERIAL, AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	27.12	\$ 250.06	\$	6,781.63
MFOC-020742	RELLENO COMPACTADO, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS (BAILARINA), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR; INCLUYE: SELECCION DE MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA DEL HOMOGENIZACIÓN (HUMEDAD MATERIAL PARA SU HERRAMIENTA, HUMEDECIDO OPTIMA) Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA	M3	48.00	\$ 130.67	\$	6,272.16
MFOC-020743	SUMINISTRO, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMPACTACIÓN EN CAPAS DE	M3	124.88	\$ 448.90	\$	56,058.63

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 3

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	15 A 20 CM. DE ESPESOR CON MEDIOS MECÁNICOS ( BAILARINA), AL 90 % DE PRUEBA PROCTOR; INCLUYE: EXTRACCIÓN Y ACARREOS DEL MATERIAL DE BANCO; EQUIPO, HERRAMIENTA, HUMEDECIDO DEL MATERIAL PARA SU HOMOGENIZACION (HUMEDAD OPTIMA) Y MANO DE OBRA.				
MFAP-0278	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA ( RAMAL), A BASE DE TUBO DE 1/2" (13 MM) DE PE-AL-PE; ABRAZADERA DE POLIETILENO DE 3 X 1/2"; VÁLVULA DE INSERCIÓN DE BRONCE DE 1/2" ENTRADA ROSCA AWWA SALIDA PE-AL-PE; ADAPTADOR DE 1/2" ENTRADA PE-AL-PE SALIDA ROSCA INTERNA; VÁLVULA ANTIFRAUDE (MACHO) DE 1/2" ENTRADA Y SALIDA ROSCA INTERNA PARA BANQUETA; NIPLE GALVANIZADO 2" X 1/2"; TEE GALVANIZADA DE 1/2"; CODO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°; VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 1/2"; CONECTOR ROSCA INTERIOR COBRE DE 1/2"; CONECTOR ROSCA EXTERIOR COBRE DE 1/2"; CAJA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON MEDIDAS DE 12" X 17" X 6" PARA TOMA DE AGUA DOMICILIARIA EN BANQUETA; INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y RELLENO EN MATERIAL TIPC "B" CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN ( 7.00 MTS).	PZA	48.00	\$ 3,532.87	\$ 169,577.76
MFAP-0255	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC HIDRAULICO DE 3"; INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	2.00	\$ 169.86	\$ 339.72
MFAP-0228	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 185.90	\$ 185.90
MFOC-060832	PRUEBA HIDROSTATICA PARA GARANTIZAR HERMETICIDAD SEGÚN NORMA NOM-001-CONAGUA-2011	PBA	1.00	\$ 2,256.66	\$ 2,256.66
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	119.79	\$ 120.34	\$ 14,415.53
<b>Total de AGUA POTABLE</b>				<b>\$</b>	<b>335,794.47</b>
<b>TERRACERIAS</b>					
MFOC-021226	EXCAVACIÓN EN CORTE EN CAJA SOBRE TERRACERIA EXISTENTE, POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL II	M3	530.60	\$ 205.74	\$ 109,165.64

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 4

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total	

	DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE LA S.C.T. (N-CTR-CAR-1-01-003/11) Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS, P.U.O.T.; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y PRIMER KILOMETRO.					
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	689.78	\$ 120.34	\$	83,008.13
MFOC-020732	COMPACTACIÓN DE FONDO DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 95% DE SU PVSM CON EQUIPO MECÁNICO (AFINE Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO NATURAL), INCLUYE: ESCARIFICADO, EXTENDIDO DE MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, HOMOGENIZADO Y COMPACTADO INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.	M2	1,516.00	\$ 13.48	\$	20,435.68
MFOC-020720	BASE HIDRAULICA 100% MATERIAL DE BANCO, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. CON MEDIOS MECANICOS; INCLUYE: LA HUMEDAD NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. CON MEDIOS MECANICOS P.U.O.T., DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, EN AREA DE ARROYO DE CIRCULACIÓN.	M3	303.20	\$ 405.87	\$	123,059.78
MFOC-060822	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA BASE HIDRAULICA QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACIONES DE LA N-CMT-4-02-002/11 (CALIDAD)	PBA	4.00	\$ 332.27	\$	1,329.08
MFOC-060823	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA BASE HIDRAULICA QUE CUMPLA CON LA ESPECIFICACIONES DE LA N-CMT-4-02-002/11 (COMPACTACIÓN)	PBA	4.00	\$ 792.97	\$	3,171.88
<b>Total de TERRACERIAS</b>					<b>\$</b>	<b>340,170.19</b>
<b>GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>						
MFOC-060623	CONSTRUCCION DE GUARNICIÓN DE SECCION 15 X 20 X 30 CM., DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C= 200 KG/CM2; AGR. MAX. 1 1/2", INCLUYE: EXCAVACIÓN, CIMBRADO, COLADO, CURADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL, EQUIPO, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	ML	353.50	\$ 224.49	\$	79,357.21
MFOC-021201	EXCAVACIÓN EN CORTE DESPERDIANDO EL PRODUCTO DE 15.00 CM. DE ESPESOR EN ÁREA DE	M3	95.25	\$ 56.14	\$	5,347.34

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 5

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	BANQUETA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD. CONSIDERAR TAMBIÉN: ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.				
MFOC-020718	BASE HIDRAULICA 100% MATERIAL DE BANCO, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. CON MEDIOS MECANICOS; INCLUYE: LA HUMEDAD NECESARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, COMPACTADA AL 95% DE SU P.V.S.M. CON MEDIOS MECANICOS P.U.O.T., DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES., EN AREA DE BANQUETAS.	M3	57.15	\$ 531.10	\$ 30,352.37
MFOC-060161	CONSTRUCCION DE BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO TIRADO EN OBRA DE F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ACABADO MICRO TEXTURA CON COSTAL DE YUTE ( COSTALEADO ); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE LA S.C.T. (N-CTR.CAR-1-02-010/00) Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS. P.U.O.T.	M2	356.00	\$ 353.31	\$ 125,778.36
MFOC-060175	CONSTRUCCION DE RAMPAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C= 200 KG/CM2, DE 1.20 MTS DE ANCHO POR 2.0 MTS DE LARGO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL, EQUIPO, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.ESPESOR DE 10 CMS, INCLUYE: LOGOTIPO Y PINTURA EPOXICA PARA PISOS.	M2	25.00	\$ 624.89	\$ 15,622.25
MFOC-060821	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO, INCLUYE: 3 CILINDROS DE PRUEBA A COMPRESION.	PBA	3.00	\$ 473.56	\$ 1,420.68
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	137.62	\$ 120.34	\$ 16,561.19
	<b>Total de GUARNICIONES Y BANQUETAS</b>			<b>\$</b>	<b>274,439.40</b>
	<b>PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO</b>				
MFOC-060427	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRAULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO MR = 40 KG/CM2, T.M.A. 38 MM, REVENIMIENTO DE 10 2 CM, ACABADO TIPO	M2	1,516.00	\$ 669.98	\$ 1'015,689.68

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 6

UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	AEROPUERTO, DE 15.00 CMS DE ESPESOR; INCLUYE: JUNTAN DE CONSTRUCCIÓN (FINAL DE DIA) CON VARILLA LISA #5 @ 60 CM. L= 60 CM, SEGÚN PROYECTO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, CONSIDERAR TAMBIÉN: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRADO METALICO Y MADERA EN CURVAS, DESIMBRADO, COLADO Y TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, VIBRADO DE INMERSIÓN, NIVELACIÓN, MUESTRAS, LIMPIEZA, LAVADO, DESPERDICIOS, ACARREOS A PRIMERA ESTACIÓN DE HASTA 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL, CURADO CON MEMBRANA APLICADA SEGUN FICHA TÉCNICA DE FABRICANTE				
MFOC-060801	PRUEBAS DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR, DOSIFICACIÓN SEGÚN NORMA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN .NOTA: NORMAS NMX-C-191-ONNCC-2004. Y M-MMP-2-02-055/06	PBA.	7.00	\$ 1,437.92	\$ 10,065.44
MFOC-150304	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUNTA DE AISLAMIENTO A BASE DE CELOTEX DE 1/2" DE 13CM DE ANCHO Y SELLADOR AUTONIVELANTE EN SECCIÓN DE 2.00 CM X 1.27 CM.; . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONSIDERAR TAMBIÉN: CORTE DE MATERIAL SOBRANTE, LIMPIEZA DE JUNTA ANTES DE APLICACIÓN DE SELLADOR	ML	389.00	\$ 97.36	\$ 37,873.04
MFOC-020191	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO DE 3 MM DE ESPESOR Y 5.00 CM. DE PROFUNDIDAD, CON MAQUINA CORTADORA DE 14" PARA CONCRETO; INCLUYE: MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ML	1,060.00	\$ 77.58	\$ 82,234.80
MFOC-060526	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CALAFATEO EN JUNTAS DE CONSTRUCCION A BASE DE APLICACION DE ELEMENTOS DE SOPORTE BACKER ROD, (COLA DE RATA DE 1/4" ) Y UN SELLADOR AUTONIVELANTE, EN EL PRIMER CORTE EN VERDE A 1/3 DEL ESPESOR DEL PAVIMENTO Y SEGUNDO CORTE PARA AMPLIAR A 6 MM X 1" DE PROFUNDIDAD, LIMPIEZA DE LA RANURA A PRESION Y APLICACION DE LOS PRODUCTOS.	ML	1,060.00	\$ 68.77	\$ 72,896.20

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



HOJA: 7

OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE, EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>Total de PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO</b>					<b>\$ 1'218,759.16</b>
<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>					
MFOC-230219	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOL TIPO NARANJO AGRIO DE 2.50 M DE ALTURA . INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONSIDERAR TAMBIÉN: EXCAVACIÓN DE HASTA 2M DE PROFUNDIDAD CON SECCIÓN DE 100X100CM, TIERRA VEGETAL (ROJA) PARA RELLENO, CAMA DE ARENA DE 30CM DE ESPESOR, DREN DE GRAVA DE 1", MANTENIMIENTO Y RIEGO POR 30 DÍAS, REFUERZO DE MADERA CONTRAVIENTO CON ESTACAS Y TRABESAÑO DE 3"X2"	PZA	20.00	\$ 1,469.70	\$ 29,394.00
MFOC-081122	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO ALUSIVO DE OBRA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES PTR CAL.14 DE 2"X2" EN SU ESTRUCTURA, SOPORTES, ANCLAS Y LAMINA LISA NEGRA CAL. 18 CON UNA SECCION DE 1.50 X 1.30 MTS., INCLUYE: FONDEO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES CON PINTURA ESMALTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO, SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$ 2,107.29	\$ 2,107.29
<b>Total de EQUIPAMIENTO URBANO</b>					<b>\$ 31,501.29</b>
<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
MFEL-2063	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA VIAL LED INCORPORA TECNOLOGÍA FLR. CUERPO FABRICADO EN ALUMINIO PURO INYECTADO A PRESIÓN ALEACIÓN 360, RECUBIERTA CON PINTURA ELECTROSTÁTICA HORNEADA TIPO POLIÉSTER PARA MAYOR RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONTRA LOS RAYOS UV. LUMINARIA LIGERA CON ÍNDICES DE PROTECCIÓN IP66 E IK08, PUEDE OPERAR EN UN RANGO DE TEMPERATURA DE -10°C A 50°C. SISTEMA LED 100 MIL HORAS DE VIDA MARCA G4+ CON EFICIENCIA LUMINOSA PROMEDIO 114LM/W, EN TEMPERATURAS DE COLOR DE 4000K Y 5700K E IRC DE 70. CONJUNTO ÓPTICO DE ALTO DESEMPEÑO EN PMMA QUE PERMITE UN CONTROL PRECISO DE LA LUZ. DRIVER PROGRAMABLE MARCA CON POSIBILIDAD DE ATENUACIÓN, OPERA DE 120-277V 50/60HZ. SUPRESOR DE PICOS MARCA DE 10KV PARA 5,000 EVENTOS. REFRACTOR DE CRISTAL TRANSPARENTE TERMO TEMPLADO. CON RECEPTÁCULO PARA FOTOCELDA; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,	PZA	10.00	\$ 5,203.02	\$ 52,030.20

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA





H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y  
OBRAS PÚBLICAS



HOJA: 8

OBRA: PAVIMENTACIÓN DE 1,516.00 M2 A BASE DE CONCRETO HIDRAULICO,  
CONSTRUCCIÓN DE 353.50 ML DE GUARNICIONES, 356.00 M2 DE BANQUETAS  
A BASE DE CONCRETO HIDRAÚLICO, 200.00 ML DE TUBERÍA PARA AGUA POTABLE,  
EN LA CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C ORQUIDEAS, DEL FRACC.  
PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.  
UBICACIÓN: CALLE TULIPANES, ENTRE C. VIOLETAS Y C. ORQUIDEAS.  
LOCALIDAD: FRACC. PROVIDENCIA, FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	CABLEADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.				
	<b>Total de INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>			\$	<b>52,030.20</b>
	<b>PINTURA Y LIMPIEZA</b>				
MFOC-170280	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA DE TRÁFICO, A DOS MANOS TERMINADO UNIFORME A BASE DE PINTURA ESPECIAL PARA SEÑALAMIENTO DE TRÁNSITO A 3MILS DE PULGADA . INCLUYE: LIMPIEZA Y PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIALES, DESPERDICIO, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. CONSIDERAR TAMBIÉN: PREPARACIÓN, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, TRAZADO Y APLICACIÓN SEGÚN FICHA TÉCNICA DE FABRICANTE	M2	106.05	\$ 102.91	\$ 10,913.61
MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	1,516.00	\$ 5.63	\$ 8,535.08
	<b>Total de PINTURA Y LIMPIEZA</b>			\$	<b>19,448.69</b>
	<b>Total de PAVIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRAÚLICO</b>			\$	<b>2'588,106.47</b>
	<b>Subtotal de Presupuesto</b>			\$	<b>2'588,106.47</b>
				Impuesto	\$ 414,097.04
				<b>Total</b>	<b>\$ 3'002,203.51</b>

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO  
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA