



**H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS**  
**DIRECCION DE DESARROLLO URBANO**  
**Y OBRAS PUBLICAS**



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE DRENAJE CARRETERA  
 EN TAPIAS DE SANTA CRUZ A TORREON DE LOS PASTORES,  
 EN EL MUNICIPIO DE FRESNILLO, ZACATECAS.  
 UBICACIÓN: COMUN. TAPAIAS DE SANTA CRUZ Y TORREON DE LOS PASTORES  
 LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 1

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	<b>CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE DRENAJE EN CARRETERA TAPIAS DE SANTA CRUZ A TORREÓN DE LOS PASTORES, FRESNILLO, ZACATECAS.</b>		
	<b>PRELIMINARES</b>		
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	45.00
	<b>TERRACERIAS</b>		
MFOC-020733	COMPACTACIÓN DE TERRENO NATURAL 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	45.00
MFOC-020135	EXCAVACIÓN EN CORTE EN CAJA SOBRE TERRACERIA EXISTENTE, POR MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL II DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE LA S.C.T. (N-CTR-CAR-1-01-003/11) Y REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS , P.U.O.T.; INCLUYE: LA COMPACTACIÓN DEL FONDO DEL CORTE AL 95% PROCTOR. ( ACARREO HASTA 10 KM)	M3	112.50
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	13.50
MFOC-060532	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MEZCLA DE CARPETA ASFALTICA CON CEMENTO AC-20 DE 5.00 CMS., DE ESPESOR COMPACTOS, AGREGADOS PETREOS DE 3/4" A FINOS, INCLUYE: BARRIDO DE LA SUPERFICIE, ACARREO DE ASFALTO DESDE LA PLANTA, SUMINISTRO DE MATERIALES, LA CARPETA DEBERA SER COLOCADA A UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE 120 ° C, CONFORMACION, NIVELACION, TENDIDO, COMPACTADO POR CUALQUIER MEDIO MECANICO, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, PRUEBA DE DESGASTE DE LOS ANGELES Y EQUIPO.	M3	2.00
MFOC-060531	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA, A RAZÓN DE 1.5 LTS/M² SOBRE LA CAPA DE BASE HIDRÁULICA IMPREGNADA . INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y GENERAL TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	LT	23.00

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO  
 Y OBRAS PUBLICAS

ING. NOEL DE JESUS HERNANDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



**H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS**  
**DIRECCION DE DESARROLLO URBANO**  
**Y OBRAS PUBLICAS**



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE OBRA DE DRENAJE CARRETERA  
 EN TAPIAS DE SANTA CRUZ A TORREON DE LOS PASTORES,  
 EN EL MUNICIPIO DE FRESNILLO, ZACATECAS.  
 UBICACIÓN: COMUN. TAPAI DE SANTA CRUZ Y TORREON DE LOS PASTORES  
 LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 2

**Presupuesto**

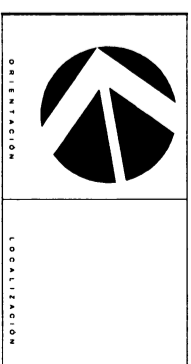
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFOC-060530	RIEGO DE IMPREGNACIÓN SOBRE LA CAPA DE BASE HIDRAÚLICA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA, A RAZÓN DE 1.7 LTS. /M2. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, MANO DE OBRA Y EN GENERAL TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	LT	23.00
<b>ESTRUCTURA</b>			
MFOC-020205	PLANTILLA DE CONCRETO PREMEZCLADO, REVENIMIENTO DE 10 CM., TAMAÑO AGREGADO MAXIMO 3/4", F'C=100 KG/CM2, DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	22.50
MFOC-051706	CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2 EN ESTRUCTURA Y LOSAS T.M.A 19 MM, BOMBEADO, INCLUYE: MATERIALES, ANDAMIAJE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, ACABADO EN LOSAS A VUELTA DE PLANA.	M3	20.00
MFOC-051603	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 DIAMETRO 1/2"	TON	2.40
MFOC-051605	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 6 AL 12	TON	3.00
MFOC-180207	CIMBRA ACABADO APARENTE, EN MUROS CON TRIPLAY DE PINO DE 16 MM Y POLIN DE 3 1/2" @ 50 CM. A CUALQUIER NIVEL Y GRADO DE DIFICULTAD; INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, TRIPLAY DE 16 MM, ALAMBRE RECOCIDO, MATERIALES, CLAVOS, SEPARADORES, TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HABILITADO, CORTES, DESPERDICIOS Y ACARREOS.	M2	36.00

DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO  
 Y OBRAS PUBLICAS

ING. NOEL DEL BÓN HERNÁNDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



SIMBOLOGIA:

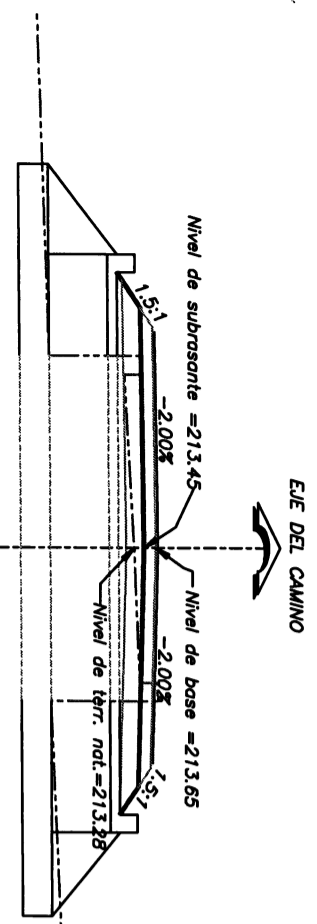
AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL FRESNILLO  
**LIC. SAUL MONREAL ÁVILA**  
 PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS  
**ING. NOEL DE LEÓN HERNÁNDEZ**

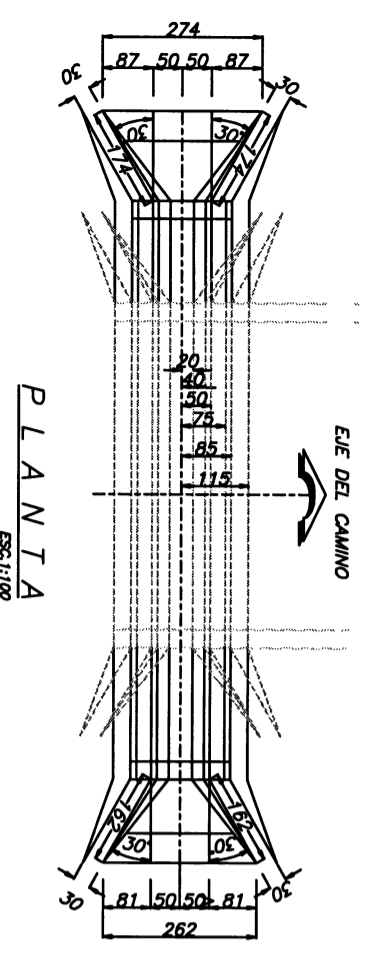
PROYECTO: CONSTRUCCION DE OBRA DE DRENAJE CARRETERA EN TORNAS DE SANTA CRUZA A TORREON DE LOS ZANJONES EN EL MUNICIPIO DE FRESNILLO

UBICACION:  
 PLANO: ARQUITECTONICO

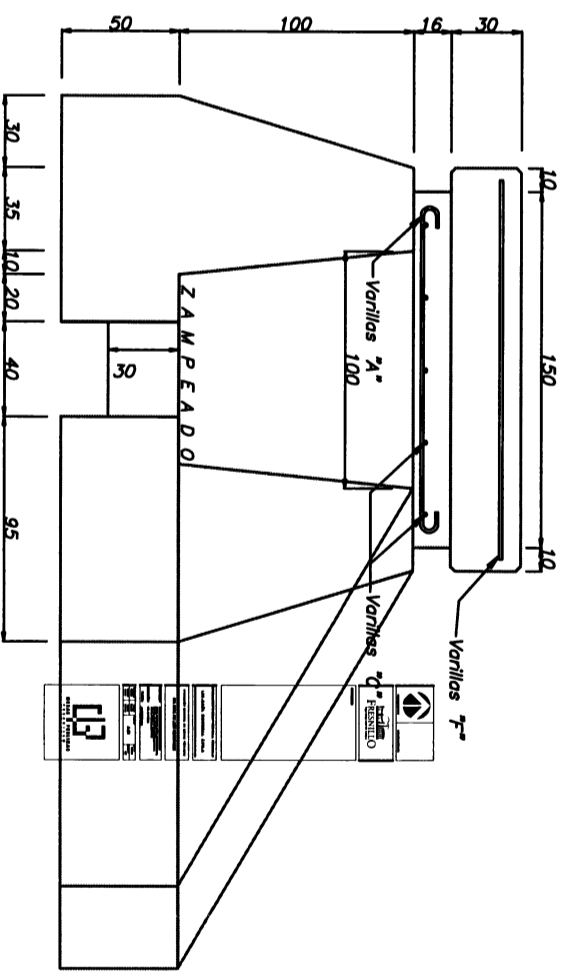
PROYECTO: OBRA NORMAL EN TANGENTE  
 ALCANTARILLA LOSA DE 1.00 X 1.00  
 CL=18+326.30 (AMPLIACION)



ELEVACION  
 ESC. 1:100



PLANTA  
 ESC. 1:100



MEDIO CORTE NORMAL  
 MEDIO FRENTE NORMAL  
 ESC. 1:25

MATERIALES		
Conceptos:	Cantidad	Unidad
Excavacion:		
Canchales	3.00	M <sup>3</sup>
Estructuras	15.00	M <sup>3</sup>
Material de relleno	18.00	M <sup>3</sup>
Mamposteria de 3ra clase juntaada con mortero de cemento - arena 1:5	13.29	M <sup>3</sup>
Zampeado de 3ra clase juntaada con mortero de cemento - arena 1:5	2.30	M <sup>3</sup>
Concreto Fc=200 kg/cm <sup>2</sup> (losa y cabezotes)	1.39	M <sup>3</sup>
Acero de refuerzo fy=4200 kg/cm <sup>2</sup>	97.00	KGS.
Demolicion:		
Mamposteria	4.98	M <sup>3</sup>
Concreto	0.45	M <sup>3</sup>

LISTA DE VARILLAS				AMPL. IZQUIERDA			
Varilla	Ø	Num.	C.T.O. Q. U. I. S.	Long.	Esp.	Peso (kg)	
4"	1/2"	19	[Diagram]	166	10.5	32.0	
4"	1/2"	5	[Diagram]	195	30.5	10.0	
4"	3/8"	2	[Diagram]	160	20.0	2.0	

LISTA DE VARILLAS				AMPL. DERECHA			
Varilla	Ø	Num.	C.T.O. Q. U. I. S.	Long.	Esp.	Peso (kg)	
4"	1/2"	23	[Diagram]	166	10.5	38.0	
4"	1/2"	5	[Diagram]	245	30.5	13.0	
4"	3/8"	2	[Diagram]	160	20.0	2.0	

