

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 1

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capítu	-	1.0.0	AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN LA LOCALIDAD LAS CATARINAS, FRESNILLO, ZAC.		
Subca	-	1.0.1	CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR GENERAL.		
Nivel	-	1.0.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES DE OBRA.		
Conce		MFOC-010217-1	LETRERO ALUSIVO A LA OBRA DE 3.00 x 2.00 m, SOPORTES DE 1.20 M. LIBRES POR PIEZA, INCLUYE: PTR DE 3"X2", LAMINA LISA CALIBRE 18, TUBULAR DE 2"X2" HABILITADO DE MATERIALES, PINTURA GENERAL Y ROTULADO.	PZA	1.00
Conce		MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO CON NIVEL FIJO, ESTABLECIENDO EJE DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	M2	837.00
Nivel	-	1.0.1.2	EXCAVACIONES, PLANTILLAS Y TUBERIA.		
Conce		MFOC-020123	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	100.30
Conce		MFOC-020125	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRAULICO, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	1,654.22
Conce		MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA, DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERÍA, INCLUYE: EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	58.59
Conce		MFDJ-02062	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 10" (250 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	862.00
Nivel	-	1.0.1.3	POZOS DE VISITA TIPO COMUN.		
Conce		MFDJ-0133	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.10 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR	PZA	2.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CONFINADO CON LOSA DE CONCRETO ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 66-1010 DE 15 CMS. DE ESPESOR; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		
Conce		MFDJ-0134120	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.20 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE CONCRETO; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
Conce		MFDJ-0130	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CONFINADO CON LOSA DE 1.50X1.50 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADO CON MALLA 66-1010 DE 15 CMS. DE ESPESOR ; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS.,	PZA	1.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Conce		MFDJ-0136	RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.70 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CONFINADO CON LOSA DE 1.50X1.50 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADO CON MALLA 66-1010 DE 15 CMS. DE ESPESOR; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
Conce		MFDJ-0137	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.80 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CONFINADO CON LOSA DE 1.50X1.50 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADO CON MALLA 66-1010 DE 15 CMS. DE ESPESOR; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
Conce		MFDJ-0138	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 2.20 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO	PZA	5.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CONFINADO CON LOSA DE 1.50X1.50 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADO CON MALLA 66-1010 DE 15 CMS. DE ESPESOR; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		
Nivel :	-	1.0.1.4	ACOSTILLADO Y RELLENO.		
Conce		MFOC-02075B	SUMINISTRO DE RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO FINO A 20 CM. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	289.56
Conce		MFOC-020701	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, SIN COMPACTAR UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. NO INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	674.52
Nivel :	-	1.0.1.5	CARGA Y ACARREOS.		
Conce		MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBROS PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE LA OBRA AL LUGAR QUE INDIQUE QUE RESIDENCIA DE OBRA. INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	380.84
Nivel :	-	1.0.1.6	BIODIGESTOR.		
Conce		MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO CON NIVEL FIJO, ESTABLECIENDO EJE DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	M2	24.00
Conce		MFOC-020123	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	10.35

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Conce		MFOC-020125	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRAULICO, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	93.15
Conce		MFOC-050701	MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE PIEDRA BRASA, HASTA 3.60 MTS. DE ALTURA Y ESPESOR MENOR DE 0.60 MTS., ASENTADA CON MORTERO CEMENTO: ARENA 1:5, ACABADO COMUN, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	10.00
Conce		MFDJ-0134BIO	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR DE 7000 LITROS MARCA ROTOPLAS O SIMILAR INCLUYE: TRASLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T	PIEZA	2.00
Conce		MFOC-030220RL	REGISTRO SANITARIO PARA LIMPIEZA DE BIODIGESTOR DE 100 X 150 CMS, MEDIDAS INTERIORES Y 250 CM. DE PROFUNDIDAD, MUROS TABIQUE ROJO RECOCIDO O INSUMO DE LA REGIÓN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4, SOBRE FIRME DE 8 CM DE ESPESOR F'C = 150 KG/CM2, FONDO PULIDO, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4, ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON VARILLA DE 3/8 @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS Y MARCO Y CONTRAMARCO DE 3/16X1 1/4" ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO, DEL COLOR INDICADO, CADENA DE REMATE DE 14 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/ CM2 , CON 4 VARILLA DE 3/8 Y E NO. 2 @ 20 CM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS Y ELEVACIONES DE MATERIALES, TRAZO, NIVELACIÓN, HABILITADOS Y FABRICACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A TIRO AUTORIZADO, P.U.O.T.	PZA	2.00
Conce		MFOC-030221C	REGISTRO HIDRAULICO DE MEDIDAS INTERIORES DE 70X70X80 CM CON BLOCK	PZA	2.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BABILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			DE CEMENTO O TABIQUE, APLANADO INTERIOR PULIDO Y APLANADO EXTERIOR, INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 3/16X1/4", TAPA DE LAMINA ANTIDERRAPANTE CAL. 14, MATERIALES, MANO DE OBRA, PINTURA Y CADENA PERIMETRAL PARA RECIBIR CONTRAMARCO DE ACUERDO A PLANO.		
Conce		MFOC-110118	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE (2") 50 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40CMS. DE PROFUNDIDAD, RELLENO Y COMPACTACION.	ML	15.00
Conce		MFOC-110119	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE (4") 100 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40CMS. DE PROFUNDIDAD, RELLENO Y COMPACTACION.	ML	15.00
Conce		MFOC-02075B	SUMINISTRO DE RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO FINO A 20 CM. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	22.45
Nivel :	-	1.0.1.7	CERCO PERIMETRAL (PARA PROTEGER BIODIGESTOR).		
Conce		MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO CON NIVEL FIJO, ESTABLECIENDO EJE DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	M2	144.00
Conce		MFOC-040101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE MALLA CICLONICA, INCLUYE:PUERTA, POSTES ESQUINEROS E INTERMEDIOS, ABRAZADERAS, SOLERA, TORNILLOS GALVANIZADOS, BARRA SUPERIOR DE TUBO DE 38 MM, ESPADA SENCILLA 5/16" ANCHO X 1/14" LARGO, REFUERZOS HORIZONTALES (RETENIDA AL CENTRO E INFERIOR), COPLES DE BARRA SIMPLES, CAPUCHAS, ALAMBRE GALVANIZADO DE PUAS DE 3 HILOS CAL. 12.5, MALLA CICLONICA A UNA ALTURA DE 2.00 MTS. CON ABERTURA DE 5.50 X 5.50 Y CALIBRE 10.50 (3.25 mm), ALAMBRE TENSOR GALVANIZADO CAL. 10.5 Y DESPERDICIOS. (SEPARACION DE POSTES DE 3,00 MTS)	ML	48.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 7

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Subca	-	1.0.2	RED DE ATARGEAS.		
Nivel	:	1.0.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES DE OBRA.		
Conce		MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRÁFICO CON NIVEL FIJO, ESTABLECIENDO EJE DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	M2	2,033.00
Nivel	:	1.0.2.2	EXCAVACIONES, PLANTILLAS Y TUBERIA.		
Conce		MFOC-020123	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	336.00
Conce		MFOC-020125	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRAULICO, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	1,344.00
Conce		MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE ARENA DE RIO COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA, DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA, INCLUYE: EQUIPO, MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	140.00
Conce		MFDJ-02062	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 10" (250 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	2,010.00
Nivel	:	1.0.2.3	POZOS DE VISITA TIPO COMUN Y DESCARGA DOMICILIARIA.		
Conce		MFDJ-0134120	POZO DE VISITA DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.20 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2., BROCAL Y TAPA DE CONCRETO; FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO	PZA	19.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD LAS CATARINAS.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

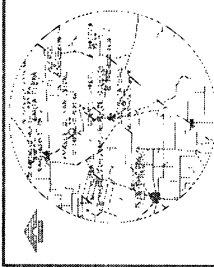
Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		
Conce		MFDJ-0318	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONEXION Y DESCARGA A TUBO PRINCIPAL CON SILLETA DE PV.C. DE 6" A 10" , TUBO DE PVC REFORZADO DE 6", CODO DE 6" X 90 GRADOS INCLUYE: EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B", RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES. (DISTANCIA 6.00 MTS.)	PZA	325.00
Nivel :	-	1.0.2.4	ACOSTILLADO Y RELLENO.		
Conce		MFOC-02075B	SUMINISTRO DE RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO FINO A 20 CM. INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	462.00
Conce		MFOC-020701	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, SIN COMPACTAR UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. NO INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	980.00
Nivel :	-	1.0.2.5	CARGA Y ACARREOS.		
Conce		MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBROS PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE LA OBRA AL LUGAR QUE INDIQUE QUE RESIDENCIA DE OBRA. INCLUYE: CARGA CON MAQUINA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M3	982.00

AUTORIZO:

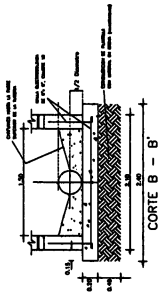
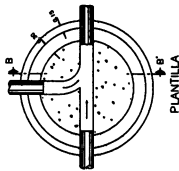
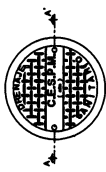
LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

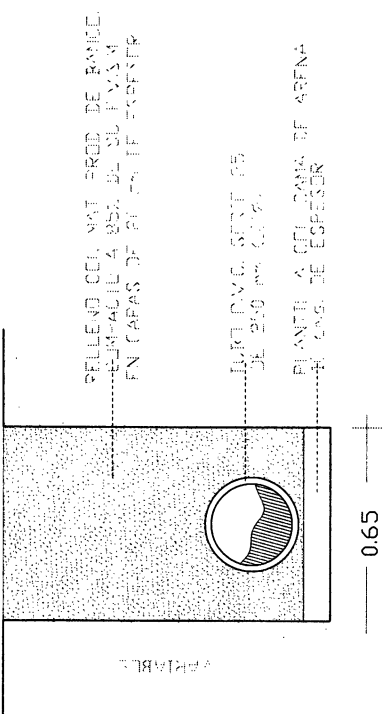
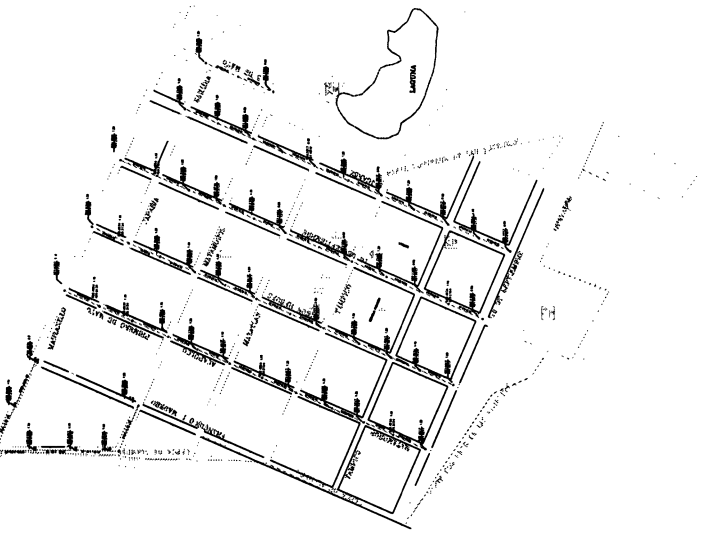
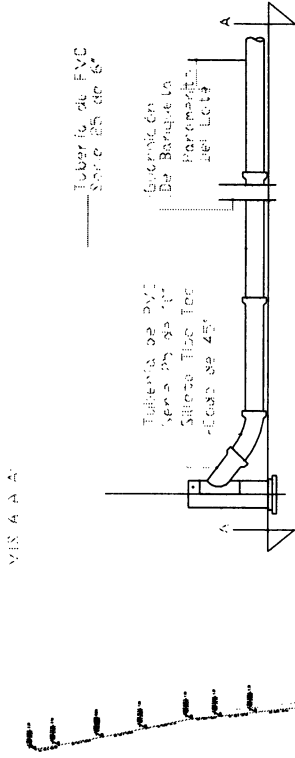
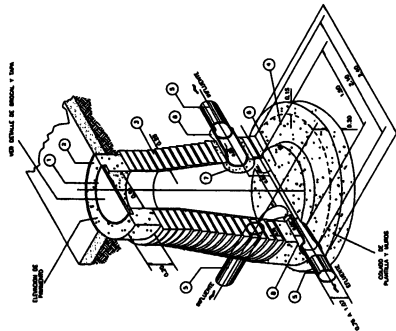


Descarga Domiciliaria



ESPECIFICACIONES

- 1. LA TAPA DE CONCRETO REFORZADO DEBE SER DE 15 CM DE ESPESOR.
- 2. LA PLANTILLA DEBE SER DE 15 CM DE ALTO Y 15 CM DE ANCHO.
- 3. EL RELLENO DEBE SER DE TIPO ARENA DE 210 MESH.
- 4. EL RELLENO DEBE SER DE 15 CM DE ESPESOR.
- 5. LA PLANTILLA DEBE SER DE 15 CM DE ALTO Y 15 CM DE ANCHO.
- 6. EL RELLENO DEBE SER DE TIPO ARENA DE 210 MESH.
- 7. EL RELLENO DEBE SER DE 15 CM DE ESPESOR.



LIC. JAVIER TORRES RODRIGUEZ.
COMUNIDAD "LAS CATARINAS"
FRESNILLO.
RED DE DRENAJE SANITARIO.

0.65