OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD REFUGIO DE ABREGO.
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 REFUGIO DE ABREGO, 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	298.00
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	89.36
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	208.51
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	20.86
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	293.20
Nivel :	-	**1.0.1.3**	**POZOS DE VISITA TIPO COMUN.**		
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	PZA	4.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD REFUGIO DE ABREGO.
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 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.		
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	68.84
Conce		MFOC-020701	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, SIN COMPACTAR UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. NO INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	166.88
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	69.30
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	92.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD REFUGIO DE ABREGO.
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	12.86
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	41.76
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-03022150	REGISTRO SANITARIO PARA LIMPIEZA DE BIODIGESTOR DE 100 X 150 CMS, MEDIDAS INTERIORES Y 150 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 SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A TIRO AUTORIZADO, P.U.O.T.	PZA	2.00
Conce		MFOC-110118	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE (2") 50 MM DE DIAM.,	ML	15.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD REFUGIO DE ABREGO.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40CMS. DE PROFUNDIDAD, RELLENO Y COMPACTACION.		
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
Subca	**-**	**1.0.2**	**RED DE ATARGEAS.**		
Nivel	**-**	**1.0.2.3**	**DESCARGA DOMICILIARIA.**		
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:	PZA	100.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
UBICACION: LOCALIDAD REFUGIO DE ABREGO.
MUNICIPIO: FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS.

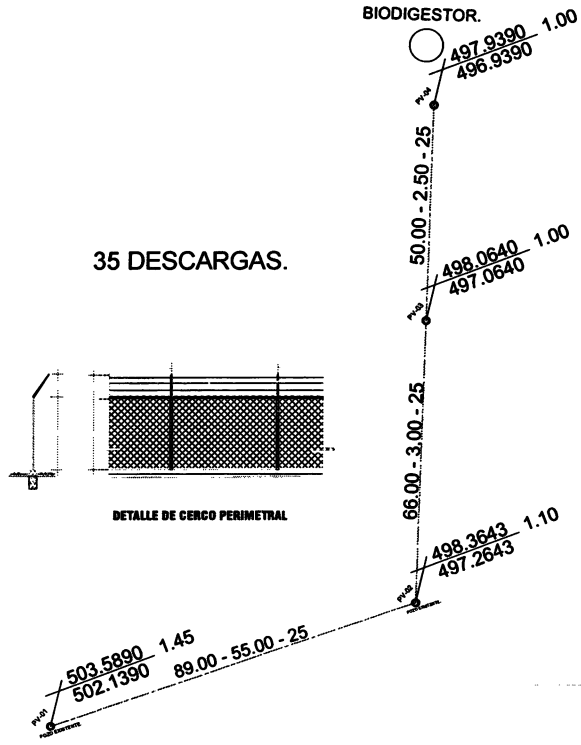
Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B", RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MATERIALES. (DISTANCIA 6.00 MTS.)		

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

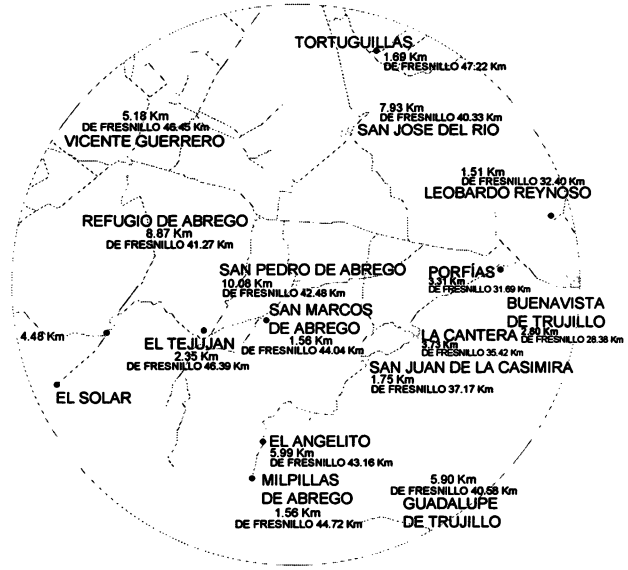
ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.



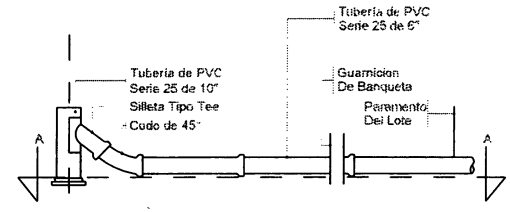
35 DESCARGAS.

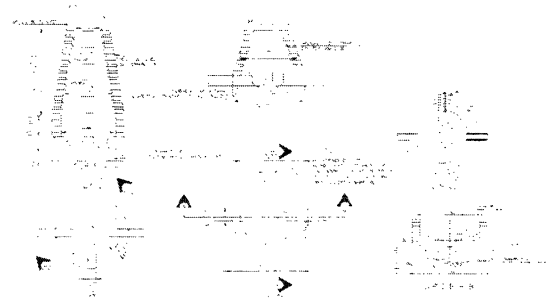
DETALLE DE CERCO PERIMETRAL

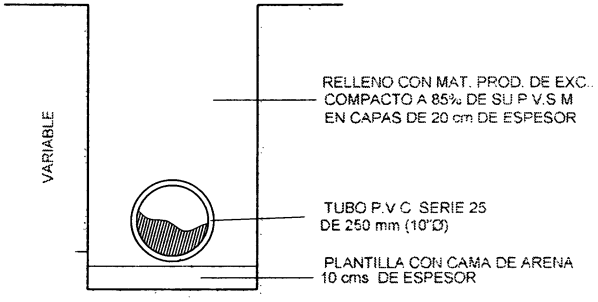


Descarga Domiciliaria

VISTA A-A'







POZOS DE VISITA COMUN

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO.
LOCALIDAD SAN PEDRO DE ABREGO. FRESNILLO, ZAC.

DRENAJE.

PRESIDENTE MUNICIPAL DE FRESNILLO.
LIC. JAVIER TORRES RODRIGUEZ.

DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.
LIC. CESAR BONILLA BADILLO.

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS.
ARQ. ALFONSO HERNANDEZ VALDEZ.

1:500

MAYO/2018