

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

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR, COLOCACION DE BIODIGESTORES
Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
UBICACIÓN: COMUNIDAD LA CANTERA
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019
HOJA: 1

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR, COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR Y DESCARGAS DOMICILIARIAS EN LOCALIDAD LA CANTERA, FRESNILLO ZAC.			
TRABAJOS PRELIMINARES			
MFOC-080122	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
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	113.50
EXCAVACIONES Y RELLENOS			
MFOC-020123	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	11.02
MFOC-020125	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRAULICO, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	99.15
MFOC-020211	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLANTILLA CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS, DE 10.00 CM DE ESPESOR, PARA RECIBIR TUBERÍA; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	9.08
MFOC-020706	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA, INCLUYE: SELECCION DE MATERIAL, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION PUOT.	M3	44.37
MFOC-020701	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, SIN COMPACTAR UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. NO INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	59.02
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA			
MFDJ-0206	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	115.00

POZOS DE VISITA, BROCAL Y TAPA

AUTORIZO:

ARQ. CESAR ALEJANDRO MACIAS BRIONES.
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OTRAS ACTIVIDADES.

ELABORO:



ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

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

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR, COLOCACION DE BIODIGESTORES
Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
UBICACIÓN: COMUNIDAD LA CANTERA
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019
HOJA: 2

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFDJ-0133	POZO DE VISITA DE 1.25 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE ESPESOR, 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, ESCALON DE VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO CON 1.10 MTS. DE DESARROLLO Y PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2.; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCT. EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. A).- DE 1.25 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	1.00
MFDJ-0127	POZO DE VISITA DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE ESPESOR, 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, ESCALON DE VARILLA DE 1/2" DE DIAMETRO CON 1.10 MTS. DE DESARROLLO Y PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2.; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION. A).- DE 1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	1.00
MFDJ-0522	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CIEGO TIPO PESADO PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: ACARREOS MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	2.00
CARGA Y ACARREOS			
MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMIÓN DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE: CARGA CON MÁQUINA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	19.05
DESCARGAS DOMICILIARIAS.			
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 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.)	PZA	70.00
CORTES Y DEMOLICIONES.			
MFOC-020101	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO ASFALTICO (5.00 A 7.00 CM. DE PROFUNDIDAD)	ML	300.00

AUTORIZO:

ELABORO:

ARQ. CESAR ALEJANDRO MACIAS BRIONES.
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS.


 ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

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

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR, COLOCACION DE BIODIGESTORES
Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
UBICACIÓN: COMUNIDAD LA CANTERA
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019
HOJA: 3

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFOC-020191	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO 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	60.00
MFOC-010177	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE GUARNICION Y 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	27.00
MFOC-010196	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE PAVIMENTO ASFALTICO DE 5.00 CM DE ESPESOR	M3	5.40
CONCRETO EN GUARNICIÓN Y BANQUETA.			
MFOC-060154	CONSTRUCCION DE BANQUETA DE CONCRETO PREMEZCLADO DE 10 CM DE ESPESOR DE F'C=150 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ACABADO ESCOBILLADO, 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	18.90
MFOC-060620	CONSTRUCCION DE GUARNICIÓN DE SECCION 15 X 20 X 30 CM., DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C= 150 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	22.50
MFOC-060525	SUMINISTRO DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO, MEZCLA ELABORADA EN PLANTA EN CALIENTE, TIPO DENSA EKBE SUPER PAVE PG 64-22., TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 3/4" ENTREGADO DE ACUERDO A PRUEBA MARSHALL; INCLUYE ACARREO DE PLANTA HASTA EL SITIO DE LA OBRA.SIENDO A 85 KM DE PLANTA	M3	5.50
BIODIGESTORES.			
MFDJ-0406	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR DE POLIETILENO MARCA ROTOPLAS O SIMILAR DE 14,000 LITROS DE CAPACIDAD, SE DEBERÁ CONSIDERAR PARA ESTE TRABAJO: SUMINISTRO DE VALVULA EXPULSION DE LODOS DE 2", DE MANO; ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA A TIRO AUTORIZADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO.	PZA	2.00
MFOC-020123	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	115.45
MFOC-020125	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON	M3	45.30

AUTORIZO:

ELABORO:

ARQ. CESAR ALEJANDRO MACIAS BRIONES.
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS.

ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

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

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR, COLOCACION DE BIODIGESTORES
Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
UBICACIÓN: COMUNIDAD LA CANTERA
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019
HOJA: 4

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	MARTILLO HIDRAULICO, NO INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.		
MFOC-020309	CIMIENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	29.88
MFOC-020708	RELLENO DE TEPETATE COMPACTADO CON EQUIPO (BAILARINA) EN CEPAS DE 20 CM. INCLUYE: MATERIAL, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	14.00
IFOC-030223	REGISTRO DE LODOS A BASE DE TABICON 10X14X28 CMS. DE 14 CMS. DE ESPESOR APLANADO ACABADO PULIDO INCLUYE: CADENA DE CERRAMIENTO ARMADA CON ARMEX 4X3/8-15 Y CONCRETO F'C=150 KG/CM2. TAPA DE LAMINA CAL. 14.	PZA	2.00
MFOC-030208	REGISTRO DE 0.40 X 0.40 X 0.60 M (INT) DE TABIQUE ROJO RECOCIDO EN 14 CM JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO PULIDO, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2, INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO 3/16X 1 1/4" CON PINTURA FONDO Y ESMALTE Y TAPA DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	PZA	1.00
MFOC-040101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE MALLA CICLONICA, INCLUYE: 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 DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (SEPARACION DE POSTES DE 3,00 MTS)	ML	60.00
MFOC-030107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO SANITARIO LISO DE PVC DE 4", REFORZADO, INCLUYE: CONEXIONES, CODOS, PEGAMENTO DE PVC, FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MATERIALES.	ML	8.00
MFDJ-0261	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO LISO DE 2" (51 MM) DE DIAMETRO; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, RELLENO Y COMPACTACIÓN, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	ML	18.00
MFOC-020604	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=15 X 15 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON ARMEX DE 15 X 15-4, 3/8", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS,	ML	60.00

AUTORIZO:

ELABORO:

ARQ. CESAR ALEJANDRO MACIAS BRIONES.
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO OBRAS PUBLICAS.

ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

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

OBRA: CONSTRUCCION DE COLECTOR, COLOCACION DE BIODIGESTORES
Y DESCARGAS DOMICILIARIAS
UBICACIÓN: COMUNIDAD LA CANTERA
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019
HOJA: 5

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.,		
MFOC-020201	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL 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	48.40
MFOC-050706	MURO DE MAMPOSTERIA (ENCOFRADO) A BASE DE PIEDRA BRASA, DOS CARA ROSTREADA Y ACABADO "GUSANEADO" EN JUNTAS 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 Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	12.85
MFOC-020332	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRAPLEN (FILTRO), A BASE DE PIEDRA BOLA DE 3" Y GRAVA DE 1 1/2 A 3/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	8.00

AUTORIZO:

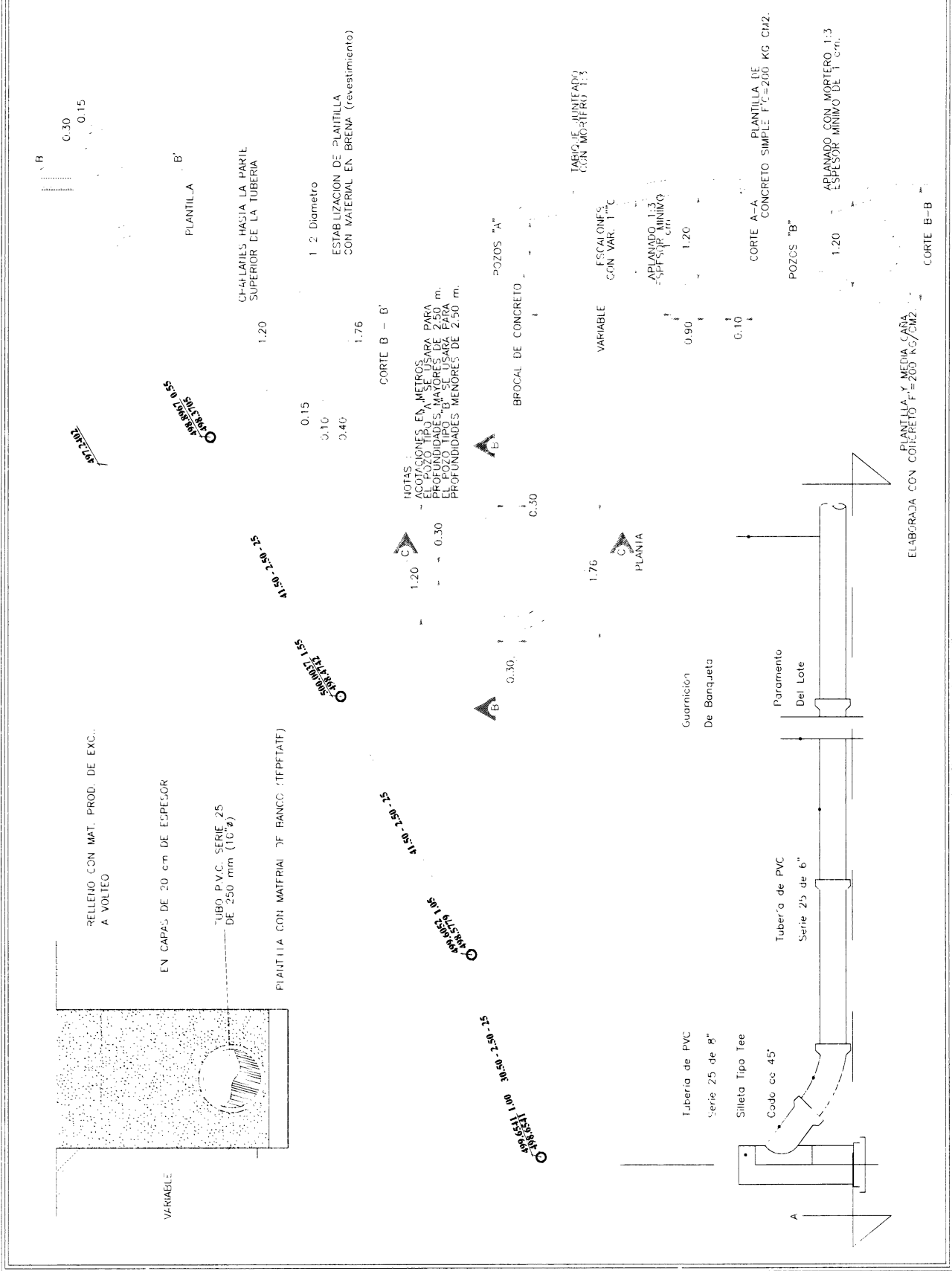
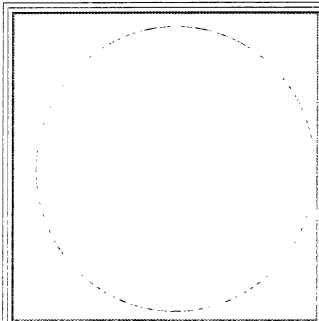
ARQ. CESAR ALEJANDRO MACIAS BRIONES.
ENCARGADO DE LA DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS.



ELABORO:

ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

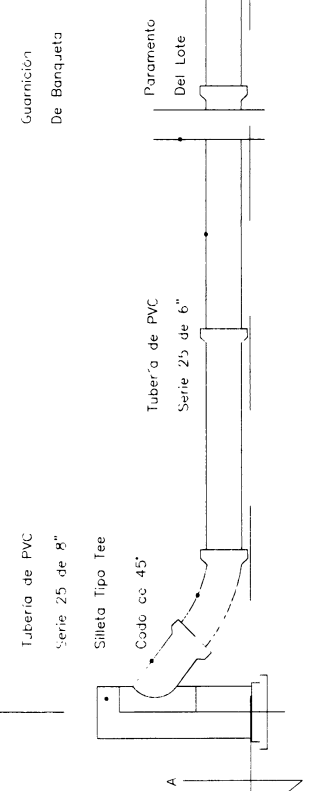




CANTIDADES DE TUBERIA.
 TUBERIA DE PVC CON JUNTA "HEPTICA" SERIE 25 DE 10' DE DIAMETRO
 TUBERIA DE PVC CON JUNTA "HEPTICA" SERIE 25 DE 12' DE DIAMETRO
 TUBERIA DE PVC CON JUNTA "HEPTICA" SERIE 25 DE 20 CM (8") DE DIAMETRO SERIE 25
 POZOS DE VISITA TIPO COMUN PEZAS
 SBOLOGIA
 COLECTOR P.V.C SERIE 25 DE 10' DE DIAMETRO
 COLECTOR P.V.C SERIE 25 DE 12' DE DIAMETRO
 RED DE ATARQUELAS
 TUBERIA DE PVC SERIE 25 DE 8' (32 CM)
 POZO DE VISITA TIPO COMUN
 CABLE DE ATARQUE
 LONGITUD "MONTANTE" (CAMBIO) 11-45-25
 LONGITUD "DESCENDE" (LONG)
 ELEVACION DE TERRENO 2 BRUYA
 ELEVACION DE PLANTILLA 217MGA
 BANCO DE NIVEL
 SERBENO DE FLUIDO DE AGUAS

PRESIDENTE MUNICIPAL
LIC. SAUL MONREAL AVILA.
 CONSTRUCCION DE COLECTOR, DESCARGAS Y BIODIGESTOR.
 LOCALIDAD LA CANTERA.
RED DE DRENAJE SANITARIO.
 C. MA. TERESA MULLER RAMIREZ
 INGENIERA EN INGENIERIA CIVIL
 INGENIERA EN OBRAS PUBLICAS Y RECONSTRUCCION URBANA.
 ARCHIVO DE DISE. 1: 500 EN METROS

NOTAS:
 - ACOTACIONES EN METROS PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 2.50 m.
 - EL POZO TIPO "B" SE USARA PARA PROFUNDIDADES MENORES DE 2.50 m.



ELABORADA CON PLANTILLA Y MEDIDA PARA CONCRETO F'c=200 KG/CM2