

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

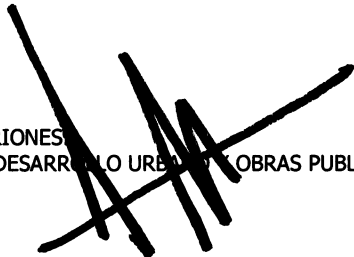
OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE DE LOS FRESNOS.  
ENTRE CALLE SANTA CRUZ Y AVE. DEL SOL.  
UBICACIÓN: COLONIA OBRERA.  
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019  
HOJA: 1

### CATALOGO DE CONCEPTOS.

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE DE LOS FRESNOS ENTRE CALLE SANTA CRUZ Y AVENIDA DEL SOL, COLONIA OBRERA, FRESNILLO ZAC.</b>			
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
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-010159	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15.00 CM DE ESPESOR	M3	18.50
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	665.00
<b>EXCAVACIONES Y RELLENOS</b>			
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	1,388.27
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	576.54
MFOC-020210	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE GRAVA DE CANTO RODADO DE 3/4" A 1", DE 10.00 CMS DE ESPESOR, PARA RECIBIR TUBERIA, EN AREA BAJO NIVEL FREATICO, 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	95.55
MFOC-020771	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON BAILARINA; INCLUYE: ACOSTILLADO, CAPAS DE 20 CM, UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	1,784.98
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA</b>			
MFOC-060832	PRUEBA HIDROSTATICA PARA GARANTIZAR HERMETICIDAD SEGÚN NORMA NOM-001-CONAGUA-2011	PBA	5.00
MFDJ-0203	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO P.V.C. SANITARIO LISO DE 12" ( 315 MM) SERIE 25, CON JUNTA HERMETICA, PARA LA RED GENERAL, INCLUYE; ALINEACION Y NIVELACION.	ML	90.00

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.

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

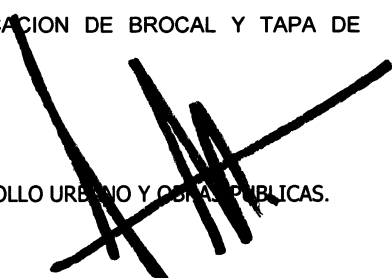
OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE DE LOS FRESNOS.  
ENTRE CALLE SANTA CRUZ Y AVE. DEL SOL.  
UBICACIÓN: COLONIA OBRERA.  
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019  
HOJA: 2

**CATALOGO DE CONCEPTOS.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFDJ-0229	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA ADS N-12 ESPIGA-CAMPANA, ACOPLER HERMETICO SISTEMA METRICO ALCANTARILLADO 30" ( 750 MM) DE DIÁMETRO, INCLUYE: FLETE L.A.B. ALMACÉN, MANIOBRAS DE CARGA Y DESCARGA, ALMACENAJE HASTA SU COLOCACIÓN FINAL, LIMPIEZA DE JUNTAS, LUBRICANTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR, ACARREO DEL ALMACÉN DE OBRA HASTA EL LUGAR DE SU COLOCACIÓN FINAL.	ML	605.00
<b>POZOS DE VISITA, BROCAL Y TAPA</b>			
MFDJ-0159	POZO DE VISITA DE 1.75 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., BROCAL Y TAPA DE CONCRETO; 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 1.75 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	5.00
MFDJ-0131	POZO DE VISITA DE 2.00 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. DE 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 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	2.00
MFDJ-0158	POZO DE VISITA DE 2.50 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., BROCAL Y TAPA DE CONCRETO; INCLUYE: EXCAVACION, ACARREO PRODUCT. DE 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 2.50 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	5.00
MFDJ-0522	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE	PZA	12.00

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.

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

OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE DE LOS FRESNOS.  
ENTRE CALLE SANTA CRUZ Y AVE. DEL SOL.  
UBICACIÓN: COLONIA OBRERA.  
LOCALIZACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS.

FECHA: 10 / SEPTIEMBRE / 2019  
HOJA: 3

**CATALOGO DE CONCEPTOS.**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	POLIETILENO CIEGO TIPO PESADO PARA POZO DE VISITA, INCLUYE: ACARREOS MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.		
	<b>CARGA Y ACARREOS</b>		
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	2,578.21
	<b>DESCARGAS DOMICILIARIAS.</b>		
#FDJ-0306	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN Y DESCARGA A TUBO PRINCIPAL CON BOTA PARA CONEXIÓN DE TUBO. DE 6" A 30" , TUBO DE PVC SERIE 25, CODO DE 6" X 45 GRADOS INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL "B Y/O C", RELLENO COMPACTADO CON TEPETATE, MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. ( DISTANCIA 6.00 MTS.)	PZA	75.00

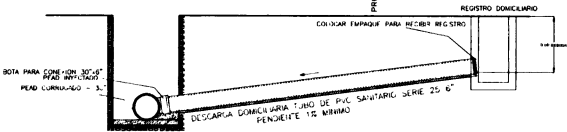
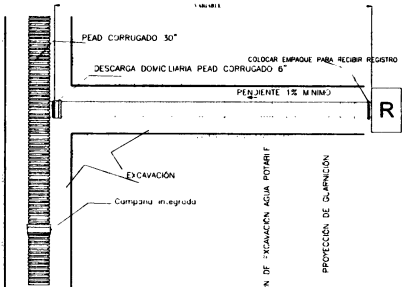
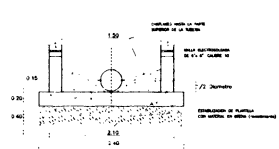
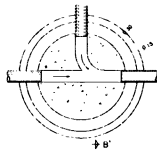
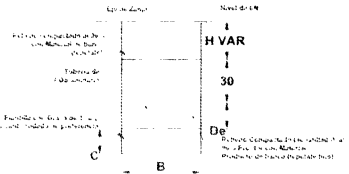
AUTORIZO:

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

ELABORO:

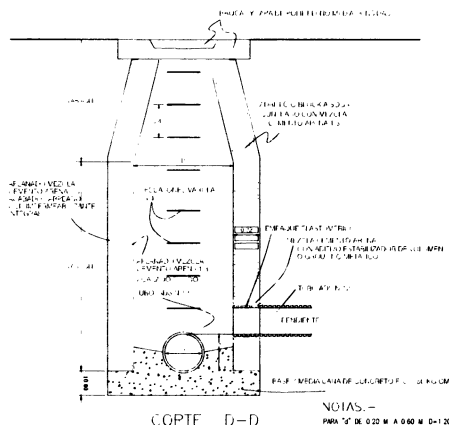
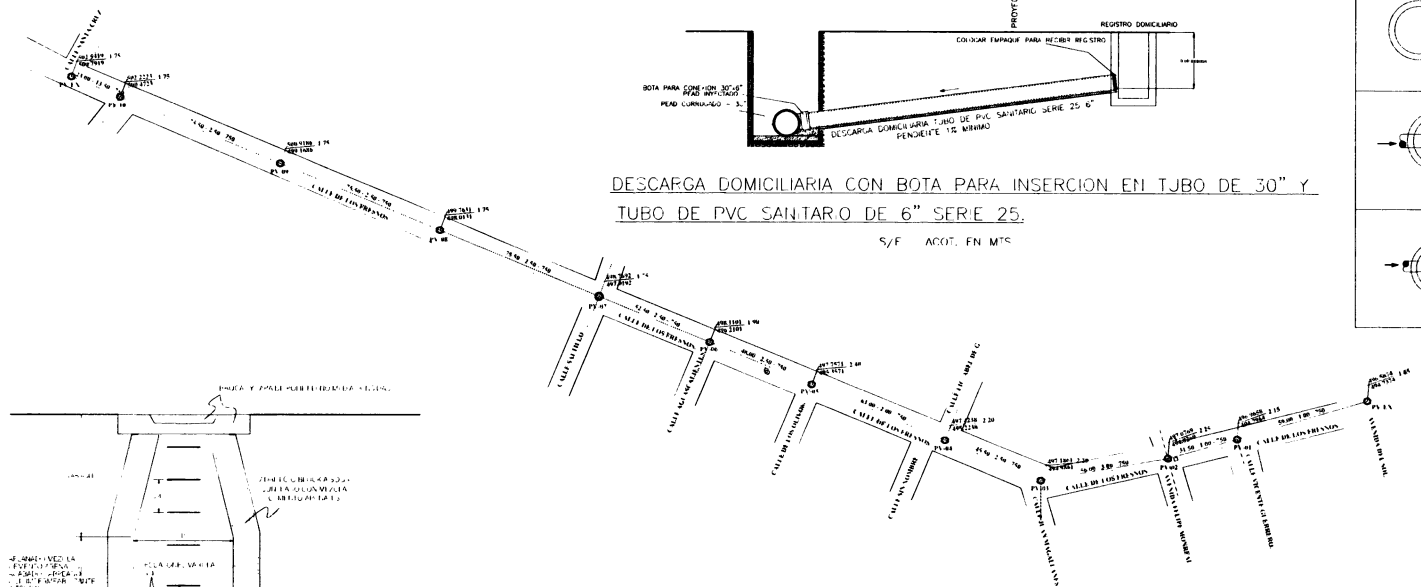
ING. NOE VAZQUEZ ZAMORA.  
ENCARGADO DE PRECIOS UNITARIOS.

**SECCION CONSTRUCTIVA PARA PAVIMENTACION**  
SCALE 1/4"



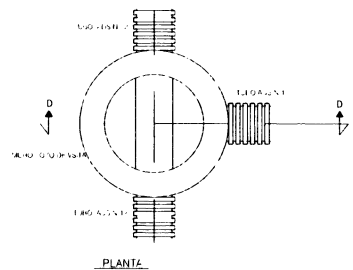
**DESCARGA DOMICILIARIA CON BOTA PARA INSERCIÓN EN TUBO DE 30" Y TUBO DE PVC SANITARIO DE 6" SERIE 25.**

S/F ACOT. EN MTS

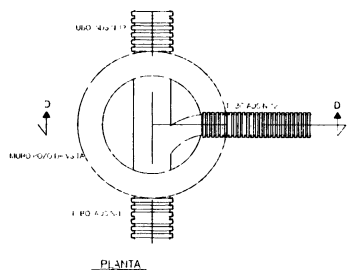


**NOTAS.-**  
PARA T. DE 0.22 M A 0.60 M D=120 M  
PARA T. DE 0.75 M A 1.02 M D=150 M  
LAS ACOTACIONES ESTAN EN METROS, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRO LUGAR.

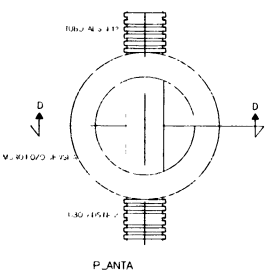
S/E ACOT EN MTS



PLANTA



PLANTA

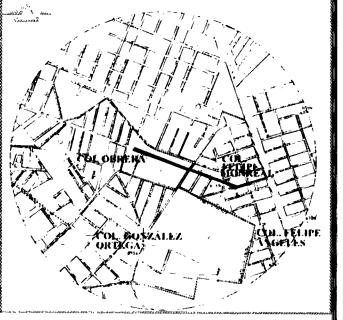
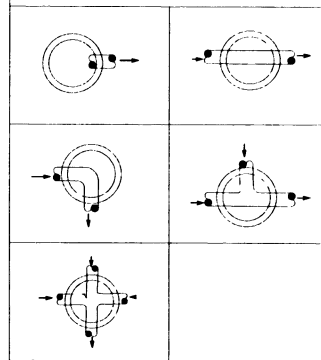


PLANTA

**NOTAS**

- ANTES DE INICIAR EL TENDIDO DE LAS REDES, VERIFICAR LAS COTAS DE LOS POZOS Y COLECTOR GENERAL.
- LOS POZOS Y REGISTROS SE CONSTRUYAN DE MANERA QUE SUS BROCALES TENGAN LA COTA DE RASANTE.
- TODAS LAS MEDIDAS (DISTANCIAS Y ELEVACIONES), ESTAN DADAS EN METROS, SALVO DONDE SE INDIQUE OTRO.
- EL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES SERA AL COLECTOR GENERAL.
- TODAS LAS TUBERIAS DE LAS DESCARGAS DOMICILIARIAS, SERAN DE 15 CMS. (6") DE DIAMETRO.
- LAS TUBERIAS DE LA RED DE ATARJEAS Y COLECTOR, DEBERAN SER CON JUNTA HERMETICA.
- LAS COTAS DE SUBRASANTE ESTAN DADAS EN RAZON DEL TERRENO NATURAL, POR LO QUE SE AJUSTARAN A LAS COTAS DE PERFILES DE CALLES.
- ES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DARLE A ESTE PLANO USO DIFERENTE AL INDICADO.

**CONEXIONES TÍPICAS EN POZOS DE VISITA.**



**CANTIDADES DE TUBERIA.**

- EMSOR: TUBERIA DE PVC CON JUNTA HERMETICA SERIE 25 DE 14" DE DIAMETRO \_\_\_\_\_
- RED DE ATARJEAS: TUBERIA DE PVC ADS CON JUNTA HERMETICA DE 75 CM (30") DE DIAMETRO \_\_\_\_\_
- TUBERIA DE PVC SERIE 25 CON JUNTA HERMETICA DE 30 CM (12") DE DIAMETRO \_\_\_\_\_
- POZOS DE VISITA TIPO COMUN \_\_\_\_\_ PIEZAS
- SIEMBOLOGIA
- COLECTOR: TUBERIA DE PVC SERIE 25 DE 14" (35.50 CMS.) DE DIAMETRO \_\_\_\_\_
- RED DE ATARJEAS: TUBERIA DE PVC SERIE 25 DE 10" (25 CMS.) \_\_\_\_\_
- POZO DE VISITA TIPO COMUN \_\_\_\_\_
- CABEZA DE ATARJEAS \_\_\_\_\_

LONGITUD - PENDIENTE - DIAMETRO \_\_\_\_\_ 71-45-25 (MTS) (PROMEDIOS) (CMS)

ELEVACION DE TERRENO 2380.84  
PROFUNDIDAD DE POZO 120  
ELEVACION DE PLANTILLA 2179.64  
BANCO DE NIVEL

SENTIDO DE FLEJO DE AGUAS

DIAMETRO (cm)	B (cm)	C (cm)
25	65	10
30	70	10
75	140	10

**DIMENSIONES DE LA ZANJA**

**PRESIDENTE MUNICIPAL LIC. SAUL MONREAL AVILA.**

**CALLE DE LOS FRESNOS ENTRE CALLE SANTA CRUZ Y AVE. DEL SOL. COL. OBRERA.**

**REHABILITACION DE RED DE DRENAJE.**

**C. NA. IRENE MAGALLANES REJARES DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.**

**ING. ALEJANDRO CESAR MACIAS ENRIQUES DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y DESARROLLO URBANO.**