



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



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS, EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: C. FRESNILLO Y PRIV. ANEXAS, COL. SECTOR LAGUNILLA.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 1

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE			
PRELIMINARES			
MFOC-020191	CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE 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	410.00
MFOC-011260	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE 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	17.20
MFOC-011319	DEMOLICION CON MAQUINARIA DE PISO DE CONCRETO DE 15.00 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	140.00
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	262.52
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	33.74
DRENAJE SANITARIO			
MFOC-020137	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA PARA ZANJA EN MATERIAL TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M., EN PRESENCIA DE AGUAS NEGRAS, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DE MATERIAL, AMACISE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCIÓN, BOMBEO HIDRÁULICO, TRASPALEO VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA EXCAVACIÓN HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA DE LA TUBERÍA.	M3	188.61
MFDJ-0191	POZO DE VISITA DE 1.45 MTS. DE PROFUNDIDAD DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO CON BASE DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA DE 20.00 CMS. DE	PZA	1.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL, FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS, EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: C. FRESNILLO Y PRIV. ANEXAS, COL. SECTOR LAGUNILLA.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 2

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	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 1.45 MTS. DE PROFUNDIDAD		
MFDJ-0166	POZO DE VISITA DE 1.20 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 1.20 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	1.00
MFDJ-0157	POZO DE VISITA DE 1.00 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 MAT. PRODUC. 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 1.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	PZA	2.00
MFOC-030401	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA DE ARENA DE 10.00 CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	14.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



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



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS, EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: C. FRESNILLO Y PRIV. ANEXAS, COL. SECTOR LAGUNILLA.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 3

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
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	89.57
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	116.50
MFOC-020747	RELLENO PARA ACOSTILLADO DE TUBERÍA CON ARENA CONTAMINADA Y/O POLVO DE TRITURADORA, COMPACTADO CON MEDIOS MANUALES PISÓN DE MANO, INCLUYE: MATERIAL, AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	M3	55.86
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	51.00
MFOC-020742	RELLENO COMPACTADO, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN CON MEDIOS MECÁNICOS (BAILARINA), EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR, AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR; INCLUYE: SELECCION DE MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA, DEL HOMOGENIZACIÓN (HUMEDAD MATERIAL PARA SU HERRAMIENTA, HUMEDECIDO OPTIMA) Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA	M3	62.20
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	103.58
AGUA POTABLE			
MFAP-01405	REPARACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA RAMAL A BASE DE TUBO (MANGUERA) DE 1/2" (13 MM) DE PE-AL-PE (1.50 MTS.), CON COPLES REPARACIÓN DE 1/2"; INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y RELLENO EN MATERIAL TIPO "B" CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN.	PZA	12.00
TERRACERIAS			
MFOC-020712	RELLENO Y COMPACTACIÓN AL 95 % DE MATERIAL DE BANCO EN AREA DE PAVIMENTO, INCLUYE: ACARREO DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, CARGA Y	M3	30.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



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



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS, EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: C. FRESNILLO Y PRIV. ANEXAS, COL. SECTOR LAGUNILLA.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 4

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	EXTRACCIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.(20.00 DE ESPESOR)		
	GUARNICIONES Y BANQUETAS		
MFOC-060623	CONSTRUCCION DE GUARNICIÓN DE SECCION 15 X 20 X 30 CM., DE CONCRETO PREMEZCLADO DE F'C= 200 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	20.40
MFOC-060161	CONSTRUCCION DE BANQUETA DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO TIRADO EN OBRA DE F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ACABADO MICRO TEXTURA CON COSTAL DE YUTE (COSTALEADO); 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	17.20
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO		
MFOC-060460	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO HIDRÁULICO A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'C= 250 KG/CM2, T.M.A. 38 MM, REVENIMIENTO 10 +-2 CM. ACABADO TIPO AEROPUERTO DE 15.00 CMS DE ESPESOR; INCLUYE: TRAZO Y CORTE CON CORTADORA DE DISCO EN VERDE, MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, CONSIDERAR TAMBIEN: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, CIMBRADO METÁLICO Y MADERA EN CURVAS, DESCIMBRADO, COLADO Y TENDIDO CON REGLA VIBRATORIA, VIBRADO DE INMERSIÓN, NIVELACIÓN, MUESTRAS, LIMPIEZA, LAVADO, DESPERDICIOS, ACARREOS A PRIMERA ESTACION DE HASTA 20.00 MTS., DE DISTANCIA HORIZONTAL, CURADO CON MEMBRANA APLICADA SEGUN FICHA TECNICA DEL FABRICANTE ESTAMPADO DE LOGOTIPOS GOBIERNO FEDERAL Y MUNICIPAL EN UN CUADRO DE CONCRETO AL PRINCIPIO O AL FINAL DE LA CALLE.	M2	262.40
MFOC-060506	SUMINISTRO Y APLICACION DE CALAFATEO EN CALIENTE A BASE DE ASFALTO PARA JUNTAS DE CONCRETO CON UN MAXIMO DE 1 1/2"	ML	410.00

EQUIPAMIENTO URBANO

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



AYUNTAMIENTO
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL, FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL



OBRA: REHABILITACIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO, EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS, EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: C. FRESNILLO Y PRIV. ANEXAS, COL. SECTOR LAGUNILLA.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 5

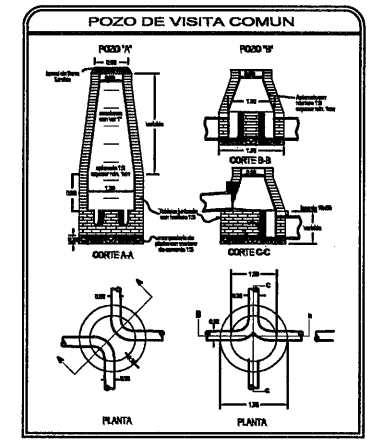
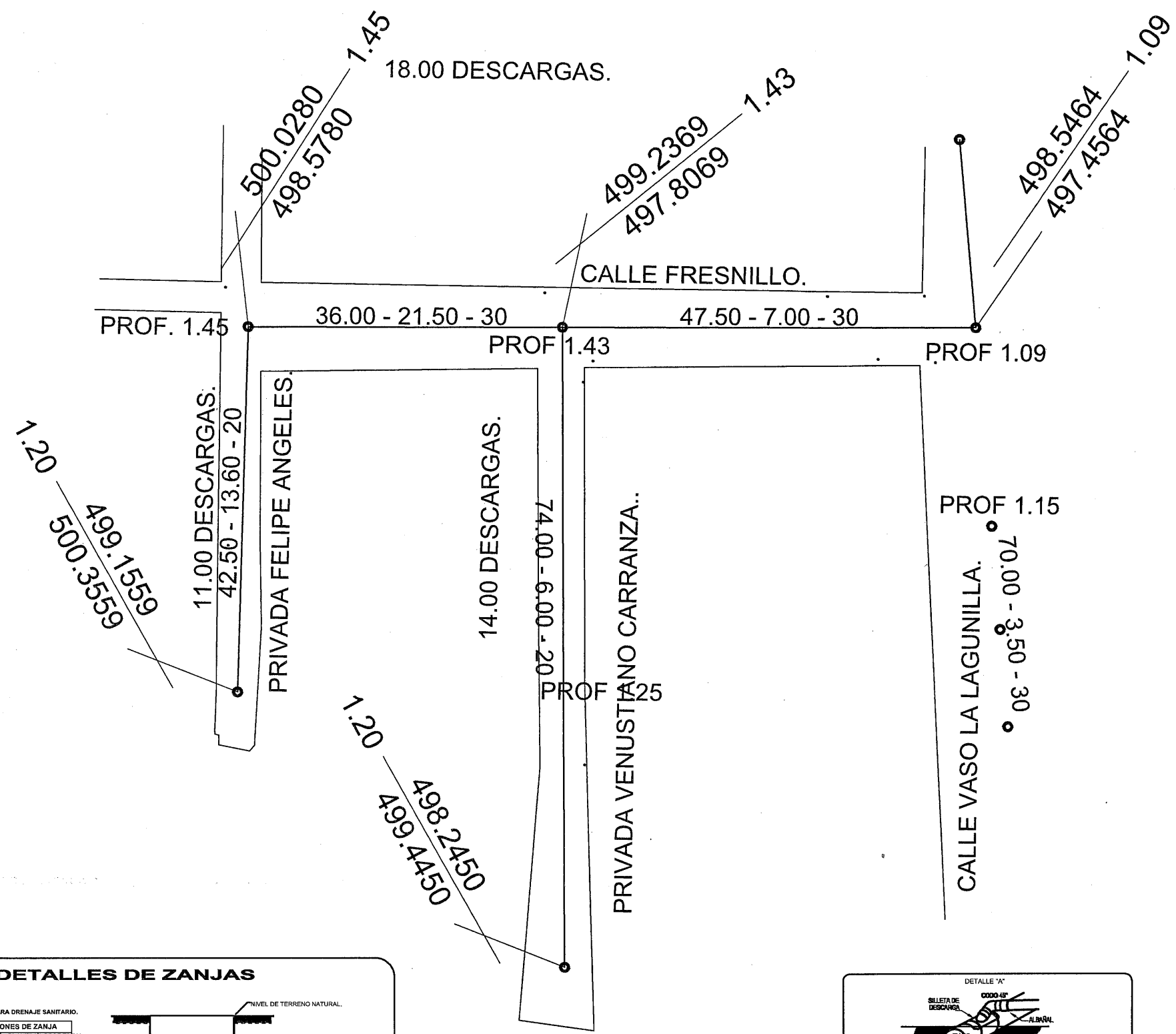
Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFOC-080429	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4", DE SECCIÓN 0.60 X 0.45 MTS. ALUSIVA A LA OBRA, GRAVADA EN TEXTURIZADO TIPO ARENA; INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, CONSUMIBLES, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00
	PINTURA Y LIMPIEZA		
MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	262.51

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



DETALLES DE ZANJAS

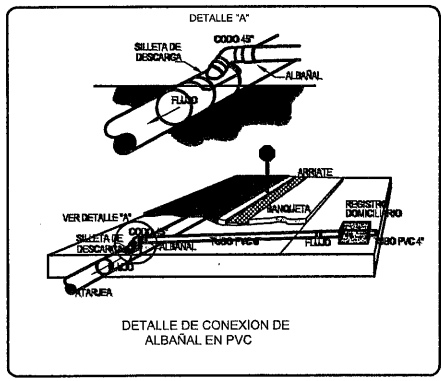
DIMENSIONES DE EXCAVACION PARA DRENAJE SANITARIO.

DIAMETRO	DIMENSIONES DE ZANJA			
	ANCHO	CORTE	PLANTILLA	PROF. TOTAL
150.00	5.00	0.50	0.10	
200.00	8.00	0.60	0.10	
250.00	10.00	0.65	0.10	
300.00	12.00	0.70	0.10	
350.00	14.00	0.75	0.10	
400.00	16.00	0.80	0.10	
450.00	18.00	0.90	0.10	
500.00	20.00	1.00	0.10	
600.00	24.00	1.10	0.10	
750.00	30.00	1.25	0.10	
900.00	36.00	1.40	0.10	

NOTA: LAS PROFUNDIDADES SERAN VARIABLES EN EL CANTARILLADO SANITARIO DE ACUERDO A LAS PENDIENTES DE LA TUBERIA, YO A LA RASANTE DEL TERRENO.

Diagram showing trench details:

- NIVEL DE TERRENO NATURAL.
- RELLENO A VOLTEO DONDE NO EXISTA PAVIMENTO. EN CASO CONTRARIO SE COMPACTARA AL 90% EL TOTAL DEL RELLENO, UTILIZANDO EL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION O DE BANCO.
- RELLENO COMPACTADO AL 90%, HASTA UNA ALTURA DE 0.30 M POR ENCIMA DE LA PARTE SUPERIOR DE LA TUBERIA, UTILIZANDO EL MATERIAL EXENTO DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION, O DE BANCO.
- PLANTILLA APISONADA CON PISON DE MANO, UTILIZANDO MATERIAL EXENTO DE PIEDRA PRODUCTO DE LA EXCAVACION O DE BANCO.



H. AYUNTAMIENTO 2021 - 2024
MUNICIPIO FRESNILLO, ZACATECAS.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

OBRA: REHABILITACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN CALLE FRESNILLO Y PRIVADAS ANEXAS EN COLONIA SECTOR LAGUNILLA, FRESNILLO, ZACATECAS.

BARRIO LAGUNILLA, FRESNILLO ZACATECAS.

LIC. SAUL MONREAL AVILA. PRESIDENTE MUNICIPAL DE FRESNILLO. C. JUAN PEREZ GUARDADO. DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

FECHA: MAYO 2023 ESCALA: S.E. TAMAÑO DE HOJA: 60X90 INGENIERO DE PLANO: DRES-1