



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN PARA AGUA POTABLE,
EN COLONIA SAN PEDRO, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: COLONIA SAN PEDRO.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 1

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN PARA AGUA POTABLE			
PRELIMINARES			
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	325.79
AGUA POTABLE			
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	114.14
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	114.14
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	32.62
MFAP-0107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CAMPANA P.V.C.-HC, HIDRAULICO CEMENTAR SI DE 75 MM (3") RD-26, MARCA TUBOS FLEXIBLES O SIMILAR, INCLUYE CORTES Y FIJACION.	ML	543.52
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	59.45
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	130.44
MFAP-0278	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA (RAMAL), A BASE DE TUBO DE 1/2" (13 MM) DE PE-AL-PE; ABRAZADERA DE POLIETILENO DE 3 X 1/2"; VÁLVULA DE INSERCIÓN DE BRONCE DE 1/2" ENTRADA ROSCA AWWA SALIDA PE-AL-PE; ADAPTADOR DE 1/2" ENTRADA PE-AL-PE SALIDA ROSCA INTERNA; VÁLVULA ANTIFRAUDE (MACHO) DE 1/2" ENTRADA Y SALIDA ROSCA INTERNA	PZA	30.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO ZACATECAS.
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y
OBRAS PÚBLICAS



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN PARA AGUA POTABLE,
EN COLONIA SAN PEDRO, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: COLONIA SAN PEDRO.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 2

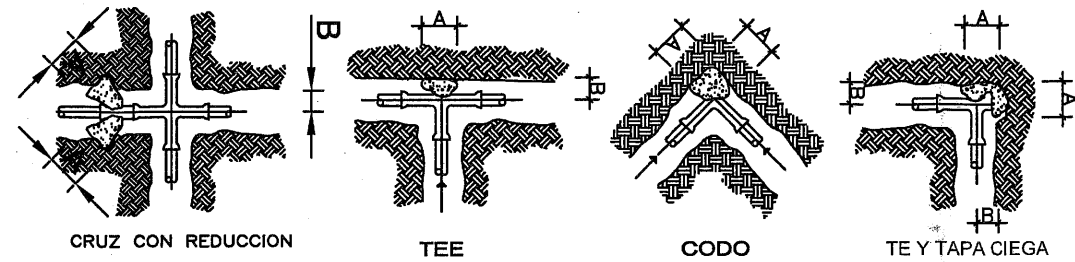
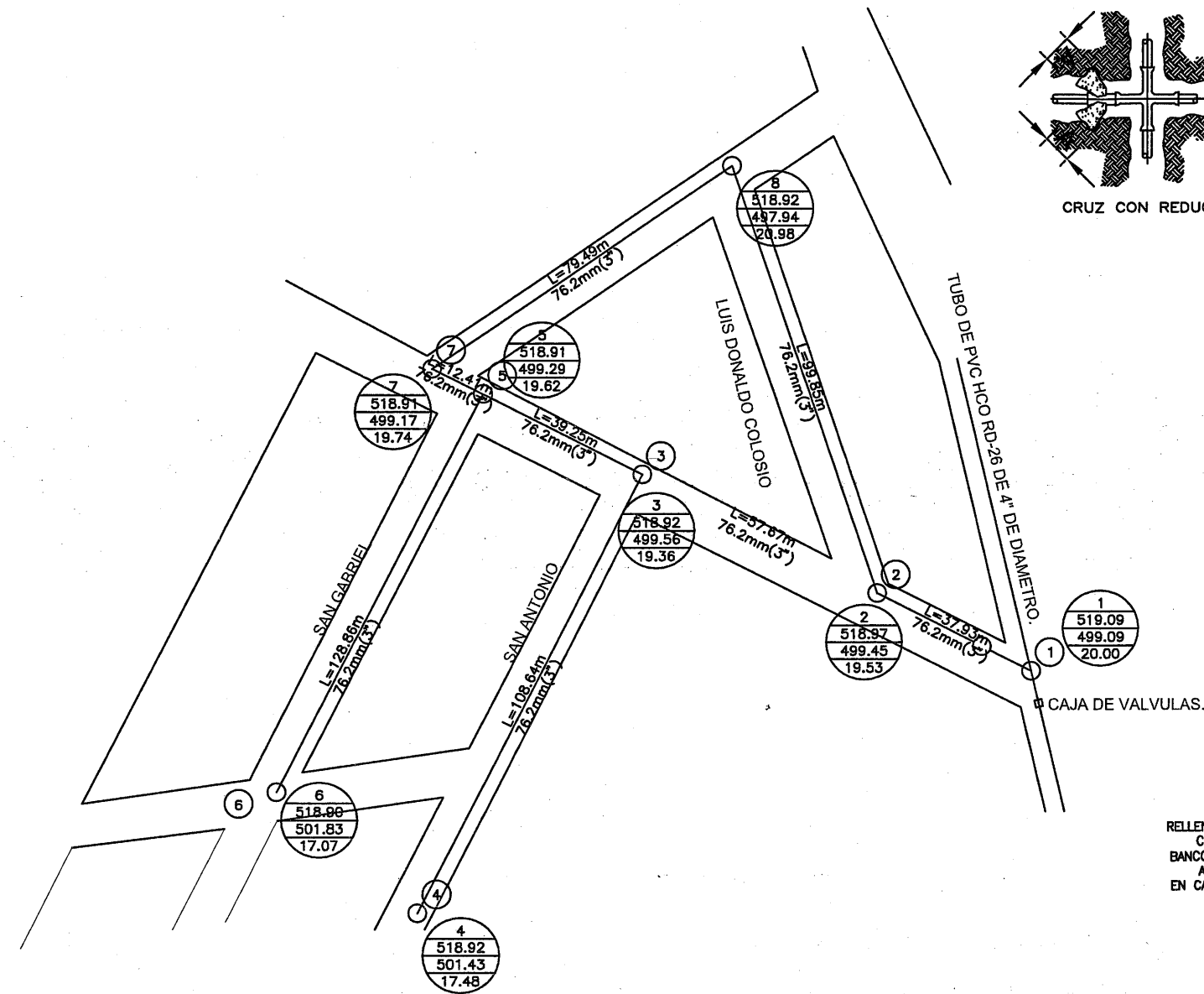
Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	PARA BANQUETA; NIPLÉ GALVANIZADO 2" X 1/2"; TEE GALVANIZADA DE 1/2"; CODO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°; VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 1/2"; CONECTOR ROSCA INTERIOR COBRE DE 1/2"; CONECTOR ROSCA EXTERIOR COBRE DE 1/2"; CAJA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON MEDIDAS DE 12" X 17" X 6" PARA TOMA DE AGUA DOMICILIARIA EN BANQUETA; INCLUYE: EXCAVACIÓN A MANO Y RELLENO EN MATERIAL TIPO "B" CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN (7.00 MTS).		
MFAP-0228	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	6.00
MFAP-01303	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE C/CAMPANA DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 3" X 3", PARA RED DE AGUA POTABLE; INCLUYE: INSTALACIÓN, MATERIALES, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	6.00
MFAP-0429	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VALVULAS DE 1.20 X 1.20 X 0.80 METROS; INCLUYE: EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL B, PLANTILLA DE 10 CM CON CONCRETO F'C= 100 KG/CM2, LOSA PISO DE 15 CM DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, ARMADA CON MURO DE 28 CM CON TABICON PESADO, PASO DE 60 X 60 CM PARA EXTREMIDADES, CADENA PERIMETRAL DE 28 X 10 CM, LOSA TAPA DE 15 CM DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 ARMADA, CADENA DE 20 X 20 CM PARA SOPORTE DE CONTRAMARCOS, REPELLADO EXTERIOR, APLANADO FINO INTERIOR Y RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 90 % DE LA PRUEBA PROCTOR.	PZA	1.00
MFAP-0304	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3" , VASTAGO FIJO DE FO.FO.; INCLUYE: EMPAQUES Y TORNILLOS.	PZA	1.00
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	116.58
	LIMPIEZA		
MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	325.87

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

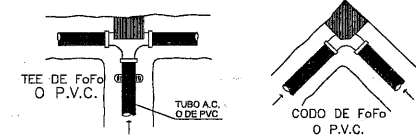
ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



ATRAQUES PARA PIEZAS ESPECIALES

ATRAQUES DE AGUA POTABLE

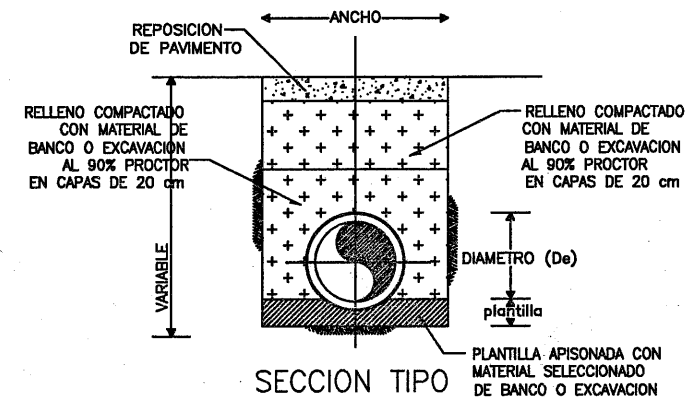


DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES

DIAMETRO PLG	ALTURA EN CM	LADO "A" EN CM	LADO "B" EN CM	VOL. POR ATRAQUE EN M3
3	30	30	30	0.027
4	35	30	30	0.032
6	40	30	30	0.038
8	45	35	35	0.055
10	50	40	35	0.070
14	60	50	35	0.105
16	65	55	40	0.143
20	75	65	45	0.210

CUADRO DE CRUCEROS.

1	2	3, 5	10
76-[-E-E]	76-[-J-J]-76 45° 76	76-[-E-E]-76 76	76 76-[-J]-90°
4, 6, 9, 11	7	8	
76-[-J]-	76-[-J-J]-76 22°30' 76	76-[-J-J]-76 11°15' 76	



DIMENSIONES DE ZANJAS PARA TUBERIA

DIAMETRO NOMINAL (MM)	ANCHO (PULG)	PROFUNDIDAD (CM)	ESP. PLANT. (CM)	VOL. EXCAV. (M3/M)	
75	3	55	0.90	10	0.495
100	4	60	0.90	10	0.540
150	6	60	0.90	10	0.540
200	8	65	0.90	10	0.585
250	10	65	0.90	10	0.585
300	12	65	0.90	10	0.585

SIMBOLOGIA

- TUBERIA DE 76.2mm(3")
- CODO DE 11°15'
- CODO DE 22°30'
- CODO DE 45°
- CODO DE 90°
- EXTREMIDAD CAMPANA
- EXTREMIDAD ESPIGA
- NO. NODO, COTA PIEZOMETRICA, TERRENO Y M.C.A.
- (100) NUMERO DE CRUCERO
- TAPON CAMPANA
- TEE
- VALVULA DE SECCIONAMIENTO
- L=135m LONGITUD DE TRAMO EN METROS
- Q=120.17ps GASTO EN LITROS POR SEGUNDO

LIC. SAUL MONREAL AVILA PRESIDENTE MUNICIPAL DE FRESNILLO. C. JUAN PEREZ GUARDADO. DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.	UBICACION: COLONIA SAN PEDRO. CABECERA MUNICIPAL FRESNILLO, ZACATECAS.	NORTE.
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN PARA AGUA POTABLE EN COLONIA SAN PEDRO, FRESNILLO, ZACATECAS.	ESCALA: 1:1250 FECHA: 18-05-22	REVISION: SIN CLAVE, XX