



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



OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE PARA PRESTAR SERVICIO AL PREESCOLAR "AMADO NERVO", EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: PREESCOLAR "AMADO NERVO", COL. UNIVERSIDAD.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 1

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE PARA PRESTAR SERVICIO AL JARDIN DE NIÑOS DE NUEVA CREACIÓN "AMADO NERVO", DE LA COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS.		
	PRELIMINARES		
MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	89.92
	EXCAVACIONES Y PLANTILLA		
MFOC-020186	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	37.08
MFOC-020143	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	12.36
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	4.94
	TUBERIA Y PIEZAS		
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	89.90
MFAP-01384	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE C/CAMPANA DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 6" 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	1.00
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	1.00
MFAP-01309	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE 64 MM (3") DE DIAMETRO, RD-26, PARA RED DE AGUA POTABLE; INCLUYE: INSTALACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	1.00
MFAP-01310	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE 64 MM (3") DE DIAMETRO, RD-26, PARA RED DE AGUA	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.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL**



OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE PARA PRESTAR SERVICIO AL PREESCOLAR "AMADO NERVO", EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: PREESCOLAR "AMADO NERVO", COL. UNIVERSIDAD.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 2

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	POTABLE; INCLUYE: INSTALACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.		
MFAP-0296	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 DE P.V.C. HIDRAULICO RD-26 DE 3" (76 MM) DE DIAMETRO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	PZA	1.00
MFAP-0339	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 75 MM 3". ; INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
RELLENOS			
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	18.55
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	30.90
MFOC-020743	SUMINISTRO, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE), COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 15 A 20 CM. DE ESPESOR CON MEDIOS MECÁNICOS (BAILARINA), AL 90 % DE PRUEBA PROCTOR; INCLUYE: EXTRACCIÓN Y ACARREOS DEL MATERIAL DE BANCO; EQUIPO, HERRAMIENTA, HUMEDECIDO DEL MATERIAL PARA SU HOMOGENIZACION (HUMEDAD OPTIMA) Y MANO DE OBRA.	M3	64.28
MARCO, CONTRAMARCO Y TOMA DOMICILIARIA.			
MFAP-0523	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40 M, CON CANAL DE 100 MM (4"); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFAP-0528	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCO Y TAPA DE FO.FO. PARA CAJA DE VALVULAS, DE SECCION 50 X 50 CMS., (97 KG) INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	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.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL**



OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE PARA PRESTAR SERVICIO AL PREESCOLAR "AMADO NERVO", EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: PREESCOLAR "AMADO NERVO", COL. UNIVERSIDAD.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 3

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFAP-01401	CONSTRUCCIÓN DE TOMA DOMICILIARIA A BASE DE TUBO KITECK AZUL CON CUADRO DE FO.GA. INCLUYE: (1.0 ABRAZADERA DE PVC DE 3"X1/2", 1.0 VÁLVULA DE INSERCIÓN COMPRESIÓN POR CUERDA MACHO, 10.00 M DE TUBO KITECK AZUL DE 13 MM, 1.0 CODO DE BRONCE SEGÚN NORMA NMX-W-6 Y NORM-002-CNA-95 CON ROSCA PARA TUBERÍA GALVANIZADA Y COMPRESIÓN PARA TUBERÍA DE COBRE O POLIETILENO, 1.0 UNION DE POLIETILENO PE-3408, 1.0 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO TIPO PE-3456 (3408) NORMA NOM-E-18-1989, 1.0 VÁLVULA REGULADORA DE DISTRIBUCIÓN EN LATÓN MECANIZADA, 1.0 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO DE 30 CM., 3.0 CODOS GALVANIZADOS DE 90°X1/2" , 1.0 MEDIDOR DE AGUA COMPLETO, 1.0 COPLÉ GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO, 2.0 NIPLES GALVANIZADOS CON CUERDA CORRIDA DE 1/2" DE DIÁMETRO, 1.0 LLAVE DE GLOBO DE 1/2", 1.0 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO DE 70 CM., 1.0 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" DE DIÁMETRO DE 20 CM., 1.0 TUERCA UNION DE 1/2" DE DIÁMETRO., 1.0 VÁLVULA DE EXPULSIÓN DE AIRE, 1.0 VÁLVULA ANTIFRAUDE DE 1/2" DE DIÁMETRO, 1.0 VÁLVULA MACHO DE BANQUETA), MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	PZA	1.00
	CAJA PARA OPERACIÓN DE VALVULAS		
MFAP-0404	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, TIPO 2, DE SECCION 1.00 X 0.90 X 1.27MTS, A BASE DE MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1: 5, APLANADO CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:4, CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CMS. (80 KG), CONTRAMARCO SENCILLO A BASE DE CANAL DE 4"; INCLUYE: MATERIALES, EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU ELABORACIÓN	PZA	1.00
	EQUIPAMIENTO URBANO		
MFOC-081122	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

LIMPIEZA

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



EL AYUNTAMIENTO
MUNICIPAL
FRESNILLO, ZAC.

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL, FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL



OBRA: AMPLIACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE PARA PRESTAR SERVICIO
AL PREESCOLAR "AMADO NERVO", EN COLONIA UNIVERSIDAD, FRESNILLO, ZACATECAS.
UBICACIÓN: PREESCOLAR "AMADO NERVO", COL. UNIVERSIDAD.
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

HOJA: 4

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	89.95

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

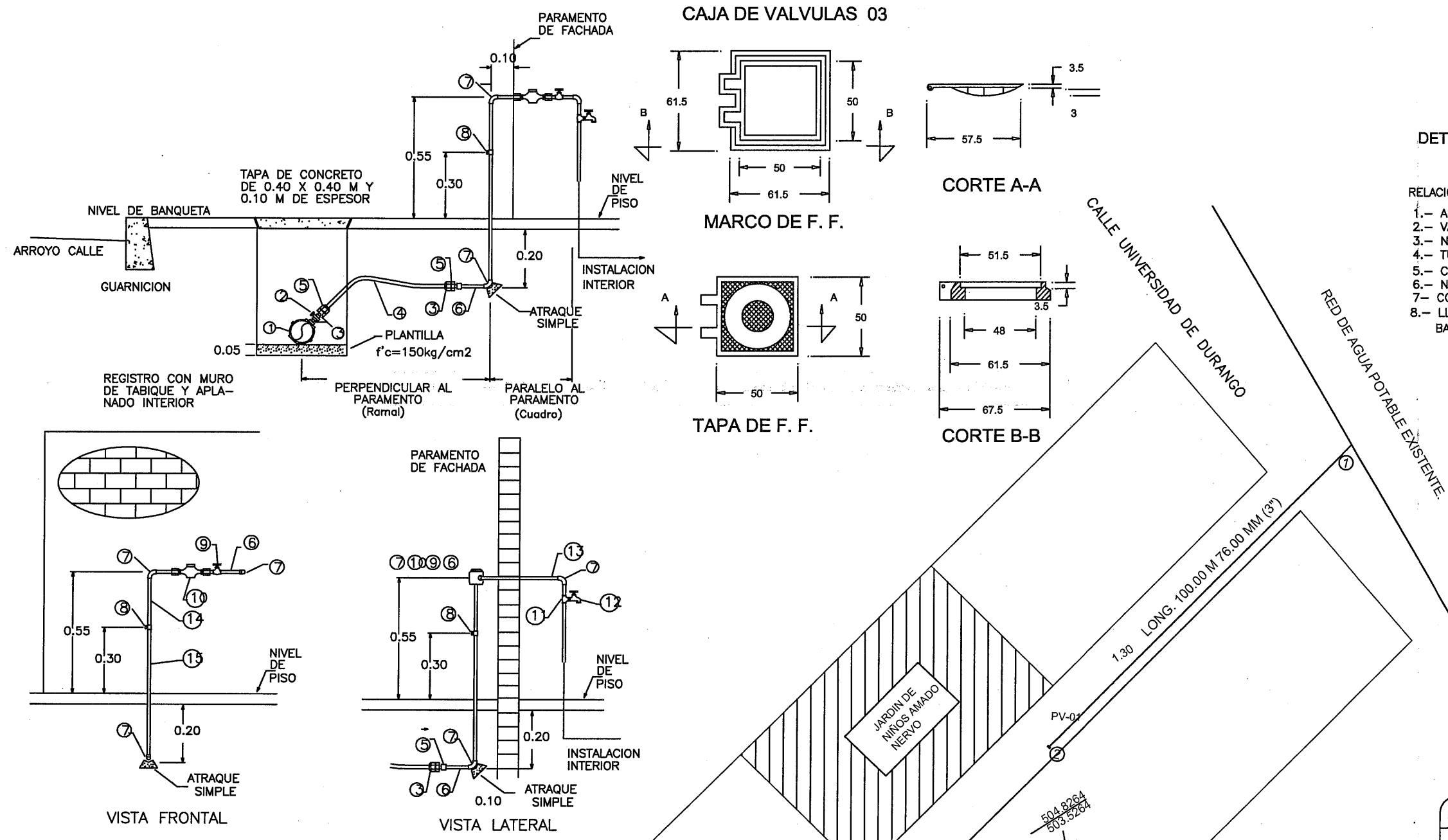
ING SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING NOEL VASQUEZ ZAMORA



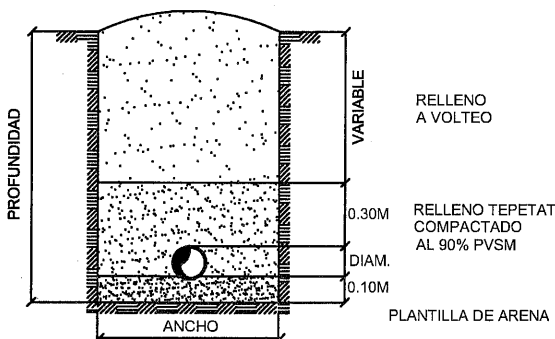
CAJA DE VALVULAS 03



DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA DE 1/2" DE DIAMETRO

- TUBO PVC / TOMA DE POLIETILENO
RELACION DE MATERIALES PARA TOMA DOMICILIARIA DE / 13 mm.
- 1.- ABRAZADERA CON DERIVACION ROSCADA DE PVC DE / 13 mm.
 - 2.- VALVULA DE ESFERA DE PVC DE / 13 mm ROSCA NPT.
 - 3.- NIPLE GALVANIZADO C/C DE 13 mm.
 - 4.- TUBO KITEC PARA TOMA DOMICILIARIA DE 13 mm.
 - 5.- CONECTOR PARA TUBO KITECK DE 1/2" 13 mm.
 - 6.- NIPLE DE Fo.Go. DE ϕ 13 mm x 10 cm DE LONGITUD.
 - 7.- CODO DE Fo.Go. DE ϕ 13 mm.
 - 8.- LLAVE MACHO GALV. DE ϕ 13 mm CON OREJAS.
BASTÓN NIPLE DE Fo.Go. DE / 13 mm x 65 cm DE LONGITUD.

DETALLE DE ZANJA

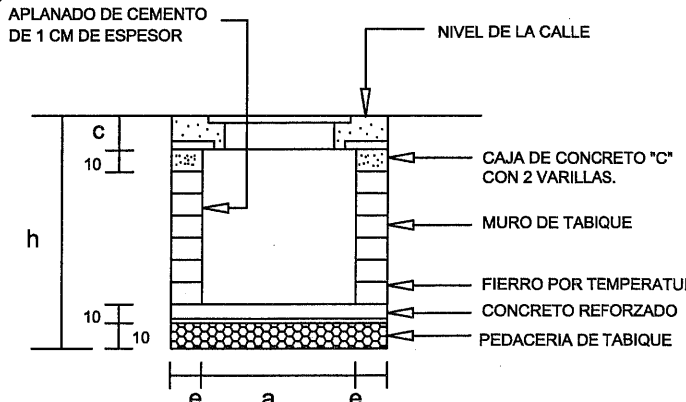


DIAMETRO	DIAMETRO NOMINAL	ANCHO MINIMO	PROFUNDIDAD	VOLUMEN
Milimetro	Pulgadas	cms.	cms.	m ³ /ml.
25.4	1	50	70	0.35
50.8	2	50	70	0.35
63.5	2.5	50	90	0.45
76.2	3	50	90	0.45
101.6	4	60	90	0.54
152.4	6	60	100	0.60
203.2	8	60	115	0.69

ESPECIFICACIONES

- 1.- BROCAL Y TAPA CIEGA DE POLIURETANO CON LEYENDA SIAPASF
- 2.- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE $f'c=210$ Kg./cm².
- 3.- MURO DE LADRILLO APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE DOS CENTIMETROS DE ESPESOR, Y JUNTEADO CON MORTERO 1:3
- 4.- CIMENTACION DE CONCRETO SIMPLE CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL $f'c= 210$ Kg./cm². HASTA 0.10 m. SOBRE LOMO DE LA TUBERIA EFLUENTE.
- 5.- ATARJEAS
- 6.- MEDIA CAÑA A BASE DE CONCRETO SIMPLE $f'c= 210$ kg./cm². HASTA EL EJE DE LA TUBERIA EFLUENTE.
- 7.- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE $f'c= 210$ kg./cm². DE 0.10 m. DE ANCHO PARA LAS TUBERIAS INFLUYENTES.
- 8.- SE DEBERAN UTILIZAR ADAPTADORES DE PVC PARA ENTRONCAR A LOS POZOS DE VISITA CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO O ALGUN OTRO SELLADOR ADECUADO ENTRE LA TUBERIA Y EL ANILLO DE MORTERO.
- 9.- TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II
- 10.- EN ZONAS NO PAVIMENTADAS, EL NIVEL DEL BROCAL Y TAPA DE FO. FO. DEBERA SER 0.10 m. POR DEBAJO DEL TERRENO NATURAL.

CAJA DE VALVULAS 01



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO, ZACATECAS.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.
RED DE DRENAJE SANITARIO Y AGUA POTABLE.

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE AGUA POTABLE PARA TOMA Y DESCARGA DEL JN-AMADO NERVO
LOCALIZACION: COLONIA UNIVERSIDAD DE LA CABECERA MUNICIPAL DE FRESNILLO, ZACATECAS.

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

FECHA: 2023