

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

HOJA No. 1

OBRA: AMPLIACION DE RED DE AGUA POTABLE  
UBICACION: CALLE PAVORREALES ENTRE CALLE QUETZALES Y CALLE JILGUEROS.  
COLONIA LAS AVES.  
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZAC.

**CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS**

Tipo	Sigr	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capít	-	01	<b>AMPLIACION DE RED DE AGUA POTABLE EN CALLE POVORREALES ENTRE CALLE QUETZALES Y CALLE JILGUEROS, COLONIA LAS AVES, FRESNILLO, ZAC.</b>		
Subca	-	1.1	<b>PRELIMINARES.</b>		
Conce		MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	201.00
Subca	-	1.2	<b>EXCAVACIONES Y PLANTILLAS.</b>		
Conce		MFOC-020138	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	43.33
Conce		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	144.72
Conce		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 .	M3	20.10
Subca	-	1.3	<b>TUBERIA DE PVC, TOMA DOMICILIARIA Y PIEZAS ESPECIALES.</b>		
Conce		MFAP-0107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CAMPANA P.V.C.-HC, HIDRAULICO CEMENTAR SI DE 75 MM ( 3") RD 26, MARCA TUBOS FLEXIBLES, INCLUYE CORTES Y FIJACION.	ML	335.00
Conce		MFAP-0248	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC HIDRAULICO CEM. C-40 DE 3"	PZA	3.00
Conce		MFAP-0228	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON CAMPANA DE PVC HIDRAULICO RD-26 DE 3"	PZA	1.00
Conce		MFAP-0228-01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE 4"X3" DE PVC HIDRAULICO RD-26	PZA	1.00
Conce		MFAP-0241	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TOMA DOMICILIARIA (RAMAL) A BASE DE TUBO DE 1/2" DE CPVC; ABRAZADERA PVC DE 4"X1/2"; VALVULA DE	PZA	2.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO  
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.  
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 2

OBRA: AMPLIACION DE RED DE AGUA POTABLE  
UBICACION: CALLE PAVORREALES ENTRE CALLE QUETZALES Y CALLE JILGUEROS.  
COLONIA LAS AVES.  
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZAC.

**CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS**

Tipo	Sigr	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			INSERCIÓN; VALVULA MACHO DE 1/2" PARA BANQUETA, CONECTOR R.I. CPVC 1/2", CONECTOR R.E. CPVC 1/2", CODO CPV 1/2"X90°, INCLUYE: EXCAVACION A MANO Y RELLENO EN MATERIAL TIPO "B" CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION (5.00 MTS)		
Conce		MFAP-02415	CONSTRUCCION DE ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE F'C=100 KG/CM2. T.M.A 40 MM DE 30X30X30 CMS. PARA PIEZAS ESPECIALES INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	3.00
Subca	-	1.4	LETRERO ALUSIVO, RELLENOS, ACARREOS Y LIMPIEZA.		
Conce		RELAZ20	SUMINISTRO DE RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN ZANJAS INCLUYE ACOSTILLADO EN CAPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL DE BANCO FINO A 20 CM. SOBRE LOMO DE TUBO INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	50.25
Conce		MFOC-020701	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, SIN COMPACTAR UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	110.55
Conce		MFOC-010218	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA CON MAQUINA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	54.12
Conce		MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	1,675.00
Conce		MFOC-080168	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	PZA	1.00

AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO  
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.  
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 3

OBRA: AMPLIACION DE RED DE AGUA POTABLE  
UBICACION: CALLE PAVORREALES ENTRE CALLE QUETZALES Y CALLE JILGUEROS.  
COLONIA LAS AVES.  
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZAC.

**CATALOGO DE CONCEPTOS SIN PRECIOS**

Tipo	Sigr	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			1.50 X 1.30 MTS., INCLUYE: FONDEO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES .		

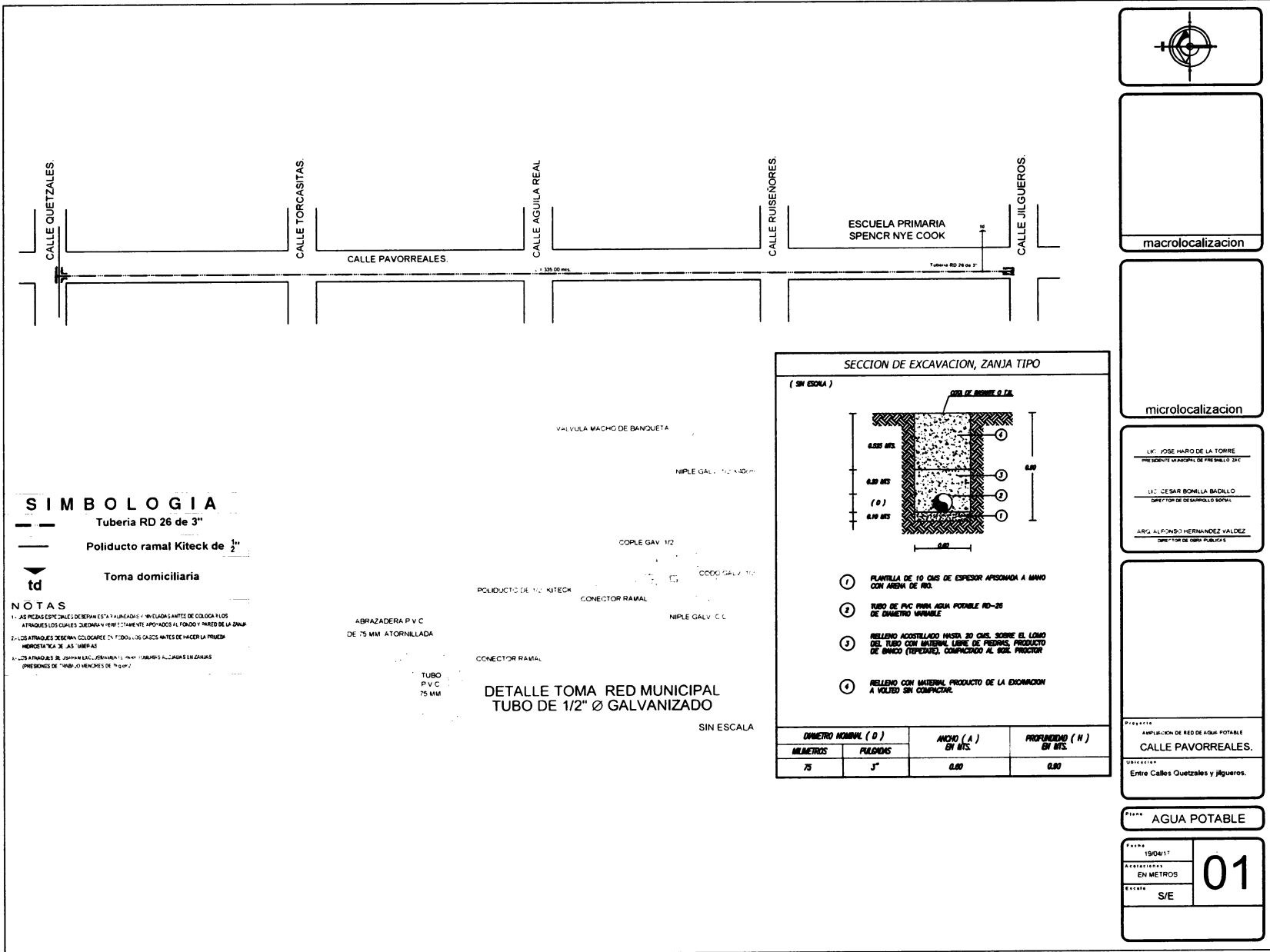
AUTORIZO:

LIC. CESAR BONILLA BADILLO  
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.  
AREA TECNICA.





**SIMBOLOGIA**

- Tubería RD 26 de 3"
- Poliducto ramal Kiteck de 1/2"
- Toma domiciliar

**NOTAS**

- 1.- LAS PEGAS ESPECIALIZADAS DE BOPH ESTÁN ALMAGRADO Y SE DEBE APLICAR ANTES DE COLOCAR LOS ATORNILLOS LOS CUALES DEBERÁN SER ESTAMENTE APOYADOS AL FONDO Y FREO DE LA ZANJA.
- 2.- LOS ATORNILLOS DEBERÁN COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDRÁTICA DE LAS TUBERÍAS.
- 3.- LOS ATORNILLOS DE ZAPATA (E.C.), PERFORADOS PARA USAR EN LAS ZANJAS (PRESIONES DE TRABAJO MENORES DE 7 kg/cm<sup>2</sup>).

ABRAZADERA P.V.C  
DE 75 MM. ATORNILLADA

TUBO  
P.V.C  
75 MM.

**DETALLE TOMA RED MUNICIPAL  
TUBO DE 1/2" Ø GALVANIZADO**

SIN ESCALA

**SECCION DE EXCAVACION, ZANJA TIPO**  
( SIN ESCALA )

1. PLANILLA DE 10 CMS DE ESPESOR APOYADA A MANO CON ARENA DE RIO.
2. TUBO DE PVC PARA AGUA POTABLE RD-26 DE DIAMETRO NOMINAL.
3. RELLENO ACOSTILLADO HASTA 30 CMS SOBRE EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL LIBRE DE PEDRAS, PRODUCTO DE BLENCO (TERRAZO), COMPACTADO AL 90% PROCTOR.
4. RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION A VOLVEDO SIN COMPACTAR.

DIAMETRO NOMINAL ( D )		ANCHO ( A ) EN MTS.	PROFUNDIDAD ( H ) EN MTS.
MILIMETROS	PULGADAS		
75	3"	0.80	0.80



macrolocalizacion

microlocalizacion

LT. JOSE HARO DE LA TORRE  
PRESIDENTE MUNICIPAL DE PAVORREALES  
  
LIC. CESAR BONILLA BADIILLO  
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL  
  
ARG. ALFONSO HERNANDEZ VALDEZ  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

AMPLIFICACION DE RED DE AGUA POTABLE  
**CALLE PAVORREALES.**  
Entre Calles Quetzales y Jilgueros.

AGUA POTABLE

15/04/17  
EN METROS  
S/E  
**01**