

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**

OBRA:
**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD OJO DE
AGUA DE RAMOS, FRESNILLO, ZACATECAS.**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD OJO DE AGUA DE RAMOS, FRESNILLO, ZACATECAS.			
.,3.-	Letrero carretero alusivo a la obra de 3.00 x 2.00 m, soportes de 1.20 libras por pieza, incluye PTR de 3" x 2", lámina lisa calibre 18, tubular de 2" x 2" habilitado de materiales, pintura general y rotulado.	PZA	1.00
3	LÍNEA DE CONDUCCIÓN		
1005 00	Limpieza y trazo en el área de trabajo.		
1005-01	Limpia, trazo y nivelación de terreno, mediante equipo topográfico, estableciendo ejes principales y bancos de nivel. Incluye: equipo de topografía, materiales para señalamiento, mano de obra, herramienta menor, equipo de seguridad y todo lo necesario para su ejecución. (P.U.O.T.)	M2.	852.00
1100 00	Excavación con equipo para desplante de estructuras en seco.		
1100-02	Excavación por medios mecánicos en material tipo "B" a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts., incluye: afine de talud y fondo sobre excavación por herramienta y ángulo de talud, traspaleos, mano de obra, herramienta, equipo, el concepto será medido compactado y de acuerdo a la geometría del proyecto. (P.U.O.T.)	m3	178.92
,1019 0	Excavación en roca fija.		
1019 02	Excavación por medios mecánicos en material tipo "C" a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts., incluye: afine de talud y fondo sobre excavación por herramienta y ángulo de talud, traspaleos, mano de obra, herramienta, equipo, el concepto será medido compactado y de acuerdo a la geometría del proyecto. (P.U.O.T.)	M3	417.48
-1130 0	Plantilla apisonada con agua y a rebote de pisón en zanjas		
1130 01	Relleno y compactación de material inerte (Arena), con pisón y agua en capa de 10cm, Incluye: Suministro de material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo. (P.U.O.T.)	M3	85.20
,1131 0	Relleno de zanjas		
1131 01	Relleno y compactación de material producto de excavación con pisón y agua, en capas de 20cm Incluye: Acarreo dentro de la obra, traspaleo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área. (P.U.O.T.)	M3	298.20
1131 03	Relleno y compactación de material inerte (Tepetate), con pisón y agua en capa de 10cm, Incluye: Suministro de material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo. (P.U.O.T.)	M3	213.00
2040 00	Suministro, instalación, junteo y prueba hidrostática de tubería de P.V.C. que cumpla con la NOM-013-CONAGUA-2000, incluye el suministro hasta el sitio de la obra, acarreos, maniobras locales, almacenaje y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2040 03	Tubería de 50 mm (2 ") Ø RD- 26	M.L.	1,420.28
,2240 0	Cajas para operación de válvulas con medidas interiores, incluyen materiales puestos en obra, maniobras locales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2240 09	Caja para operación de válvula tipo 9 de 1.20 x 0.90 M	CAJA	3.00
2243 00	Suministro e instalación de contramarcos con tapa, incluyen materiales puestos en obra, maniobras locales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2243 03	Sencillo de 1.40 m con canal de 100mm (4") Ø	PZA	3.00
.,4030 0	Fabricación y colado de concreto vibrado y curado para atraques para protección de deflexiones de tubería		

AUTORIZÓ:
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL
C. MA. IRENE MAGALLANES
MIJARES

REALIZÓ:
ING. JACOB FLORES MARRERA

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**

**OBRA:
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD OJO DE
AGUA DE RAMOS, FRESNILLO, ZACATECAS.**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
4030 02	Fabricación y colado de concreto simple $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$	M3	0.90
7.2	Acarreo de materiales producto de excavaciones y demoliciones, incluye: carga y descarga a volteo medio suelto. Primer kilometro.	M3	498.00
7.3	Acarreo de materiales producto de excavaciones y demoliciones, incluye: carga y descarga a volteo medio suelto. Kilometros subsecuentes.	M3/KM	996.84
LDC-001	Limpieza general al concluir los trabajos, con el fin de restaurar el sitio a sus condiciones originales incluye retiro de residuos y desperdicios, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	852.00
Suministro e instalación de piezas especiales de Línea de conducción que cumpla con la NOM-001-CONAGUA-2011			
FIERRO FUNDIDO			
EMP-NE	Empaques de neopreno de 50mm (2")Ø	PZA	2.00
CODO-R	Codo roscado de 45°x50mm (2")Ø	PZA	1.00
B-ROS-5	Brida roscada de 50mm (2")Ø	PZA	1.00
NIPLE-28	Niple roscado en ambos extremos de 50mm (2")Ø con una long. de 200 cm aprox.	PZA	1.00
TOR-CA	Tornillo con cabeza y tuerca hexagonal de 15.9x63 (5/8"x2 1/4")	PZA	8.00
PVC			
ABRAZ-5	Abrazadera de 50 mm (2"x2")	PZA	2.00
conect-50	Conector espiga de 50 mm (2")Ø	PZA	1.00
codo-45	Codo de 45 x 50mm (2")Ø	PZA	3.00
codo-90	Codo de 90 x 50mm (2")Ø	PZA	3.00
conector	Conector campana 50 mm (2")	PZA	1.00
estr-espig	Extremidad espiga de 50 mm (2")	PZA	1.00
VÁLVULAS			
VALV-RE	De retención check de globo de 50 mm (2")	PZA	1.00
VALV-GL	De globo de 13mm (1/2")Ø	PZA	2.00
VALV-AD	Válvula de admisión y expulsión de aire de 13mm (1/2")Ø	PZA	2.00
4	REHABILITACIÓN DE TANQUE		
..4.-	Elaboración de logotipos del Ayuntamiento Municipal de Fresnillo, en fachada principal con vista a la carretera, utilizando pintura anticorrosiva.	PZA	1.00
REHABILITACIÓN DE TANQUE METÁLICO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD DE 20,000 LITROS (20 M3)			
reha-tanq	APLICACIÓN DE PINTURA EPÓXICA MARCA CASTER O SIMILAR EN EL INTERIOR DEL TANQUE METÁLICO A DOS MANOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS Y MANO DE OBRA QUE CONSISTE EN: LIJADO, CEPILLADO, PULIDO CON PULIDORA ELÉCTRICA, EQUIPO DE SEGURIDAD, ANDAMIAJE Y APLICACIÓN DE LA PINTURA EPÓXICA.	m2	33.40
reha-tanq	Aplicación de pintura esmalte alquidálica marca Prisa o similar secado rápido en el exterior del tanque metálico a dos manos, incluye: Suministro de material. Herramienta, equipo, acarrees y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica, equipo de seguridad, andamiaje, preparación de la superficie que quede libre de polvos y aplicación de la pintura.	m2	33.40
reha-tanq	Aplicación de pintura esmalte alquidálica marca Prisa o similar secado rápido en barandal y andén perimetral metálico a dos manos, incluye: suministro de material herramienta, equipo de seguridad, acarrees y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica, andamiaje y aplicación de la pintura.	mL	7.28

AUTORIZÓ:
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL
C. MA. IRENE MAGALLANES
MIJARES

REALIZÓ:
ING. JACOB FLORES HERRERA

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**

**OBRA:
CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD OJO DE
AGUA DE RAMOS, FRESNILLO, ZACATECAS.**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
reha-tanq	Aplicación de pintura alquidámica marca Prisa o similar secado rápido en escalera de acceso a tanque metálico a dos manos, incluye: Suministro de material, herramienta, equipo de seguridad, acarreo y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica y aplicación de la pintura.	mL	7.28
reha-tanq	Aplicación de pintura de esmalte alquidámica marca Prisa o similar secado rápido en tubería metálica de alimentación y descarga a dos manos, incluye: Suministro de material, herramienta, equipo de seguridad, acarreo y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica y aplicación de la pintura.	mL	20.00
reha-tanq	Aplicación de pintura de esmalte alquidámica secado rápido en tubería metálica y en ángulos metálicos, Y tensores metálicos, todo esto en base del tanque a dos manos, incluye: Suministro de material, herramienta, equipo de seguridad, acarreo y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica, preparación de la superficie y aplicación de la pintura.	mL	117.60
reha-tanq	Aplicación de pintura de esmalte alquidámica secado rápido en placas metálicas. En base de tanque a dos manos, incluye: Suministro de material, herramienta, equipo de seguridad, acarreo y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica y aplicación de la pintura.	pza	16.00
reha-tanq	Aplicación de pintura de esmalte alquidámica secado rápido en tapa de registro metálico de sección 60x60 cms. A dos manos, incluye: Suministro de material, herramienta, equipo de seguridad, acarreo y mano de obra que consiste en: lijado, cepillado, pulido con pulidora eléctrica y aplicación de la pintura.	pza	4.00
5	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN		
1005 00	Limpieza y trazo en el área de trabajo.		
1005 00	Limpieza y trazo en el área de trabajo.		
1005-01	Limpia, trazo y nivelación de terreno, mediante equipo topográfico, estableciendo ejes principales y bancos de nivel. Incluye: equipo de topografía, materiales para señalamiento, mano de obra, herramienta menor, equipo de seguridad y todo lo necesario para su ejecución. (P.U.O.T.)	M2.	710.00
1005-01	Limpia, trazo y nivelación de terreno, mediante equipo topográfico, estableciendo ejes principales y bancos de nivel. Incluye: equipo de topografía, materiales para señalamiento, mano de obra, herramienta menor, equipo de seguridad y todo lo necesario para su ejecución. (P.U.O.T.)	M2.	710.00
1100 00	Excavación con equipo para desplante de estructuras en seco.		
1100-02	Excavación por medios mecánicos en material tipo "B" a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts., incluye: afine de talud y fondo sobre excavación por herramienta y ángulo de talud, traspaleos, mano de obra, herramienta, equipo, el concepto será medido compactado y de acuerdo a la geometría del proyecto. (P.U.O.T.)	m3	149.10
,1019 0	Excavación en roca fija.		
1019 02	Excavación por medios mecánicos en material tipo "C" a una profundidad de 0.00 a 2.00 mts., incluye: afine de talud y fondo sobre excavación por herramienta y ángulo de talud, traspaleos, mano de obra, herramienta, equipo, el concepto será medido compactado y de acuerdo a la geometría del proyecto. (P.U.O.T.)	M3	347.90
-1130 0	Plantilla apisonada con agua y a rebote de pisón en zanjas		
1130 01	Relleno y compactación de material inerte (Arena), con pisón y agua en capa de 10cm, Incluye: Suministro de material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo. (P.U.O.T.)	M3	71.00
,1131 0	Relleno de zanjas		
1131 01	Relleno y compactación de material producto de excavación con pisón y agua, en capas de 20cm Incluye: Acarreo dentro de la obra, traspaleo, mano de obra, herramienta y equipo, limpieza del área. (P.U.O.T.)	M3	248.50

AUTORIZÓ:
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL
C. MA. IRENE MAGALLANES
MIJARES

ING. JACOB FLORES HERRERA

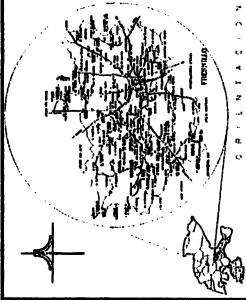
**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE FRESNILLO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**

OBRA:
**CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD OJO DE
AGUA DE RAMOS, FRESNILLO, ZACATECAS.**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
1131 03	relleno y compactación de material inerte (Tepetate), con pisón y agua en capa de 10cm, Incluye: Suministro de material, mano de obra, herramienta, equipo, limpieza del área de trabajo. (P.U.O.T.)	M3	177.50
2040 00	Suministro, instalación, junteo y prueba hidrostática de tubería de P.V.C. que cumpla con la NOM-013-CONAGUA-2000, incluye el suministro hasta el sitio de la obra, acarrees, maniobras locales, almacenaje y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2040 03	Tubería de 50 mm (2 ") Ø RD- 26	M.L.	1,420.28
,2240 0	Cajas para operación de válvulas con medidas interiores, incluyen materiales puestos en obra, maniobras locales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2240 09	Caja para operación de válvula tipo 9 de 1.20 x 0.90 M	CAJA	1.00
2243 00	Suministro e instalación de contramarcos con tapa, incluyen materiales puestos en obra, maniobras locales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.		
2243 03	Sencillo de 1.40 m con canal de 100mm (4") Ø	PZA	1.00
.,4030 0	Fabricación y colado de concreto vibrado y curado para atraques para protección de deflexiones de tubería		
4030 02	Fabricación y colado de concreto simple f'c =150 kg/cm2	M3	0.90
7.2	Acarreo de materiales producto de excavaciones y demoliciones, incluye: carga y descarga a volteo medio suelto. Primer kilometro.	M3	415.35
7.3	Acarreo de materiales producto de excavaciones y demoliciones, incluye: carga y descarga a volteo medio suelto. Kilometros subsecuentes.	M3/KM	830.70
LDC-001	Limpieza general al concluir los trabajos, con el fin de restaurar el sitio a sus condiciones originales incluye retiro de residuos y desperdicios, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución	M2	710.00
	Suministro e instalación de piezas especiales en la Línea de Alimentación que cumpla con la NOM-013-CONAGUA-2000		
	FIERRO FUNDIDO		
EMP-NE	Empaques de neopreno de 50mm (2")Ø	PZA	4.00
TOR-CA	Tornillo con cabeza y tuerca hexagonal de 15.9x63 (5/8"x2 1/4")	PZA	8.00
	PVC		
ABRAZ-5	Abrazadera de 50 mm (2"x2")	PZA	1.00
EXT-CA	Extremidad campana de 50mm (2")Ø	PZA	1.00
codo-22	Codo de 22 x 50mm (2")Ø	PZA	1.00
codo-45	Codo de 45 x 50mm (2")Ø	PZA	3.00
codo-90	Codo de 90 x 50mm (2")Ø	PZA	3.00
estr-espig	Extremidad espiga de 50 mm (2")	PZA	1.00
	VÁLVULAS		
VALV-AD	Válvula de admisión y expulsión de aire de 13mm (1/2")Ø	PZA	1.00
VALV-GL	De globo de 13mm (1/2")Ø	PZA	1.00

AUTORIZÓ:
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL
C. MA. IRENE MAGALLANES
MIJARES

AUTORIZÓ:
ING. JACOB FLORES GUERRA



COEFICIENTES DE VARIACIÓN

Días: 14
 Horas: 14
GASTOS
 Mano de obra: 2.8
 Materiales: 0.8
 Maquinaria: 1.0

CANTIDADES DE OBRA
 Existente: **Proyecto**
 800 m de tubería
 Trazado P.V.C. de 30 cm 17' 9.50-24' (NORMAL)

CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN
 HIDRÁULICA, ALIMENTACIÓN HIDRÁULICA Y
 REPARACIÓN DE TANQUE ELEVADO EN
 COMUNIDAD DE OJO DE AGUA DE RAMOS, PRESBITERO,
 ZAC.

OJO DE AGUA DE RAMOS

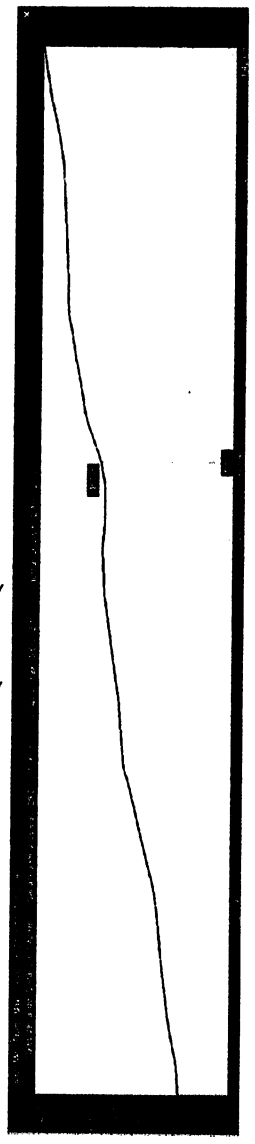
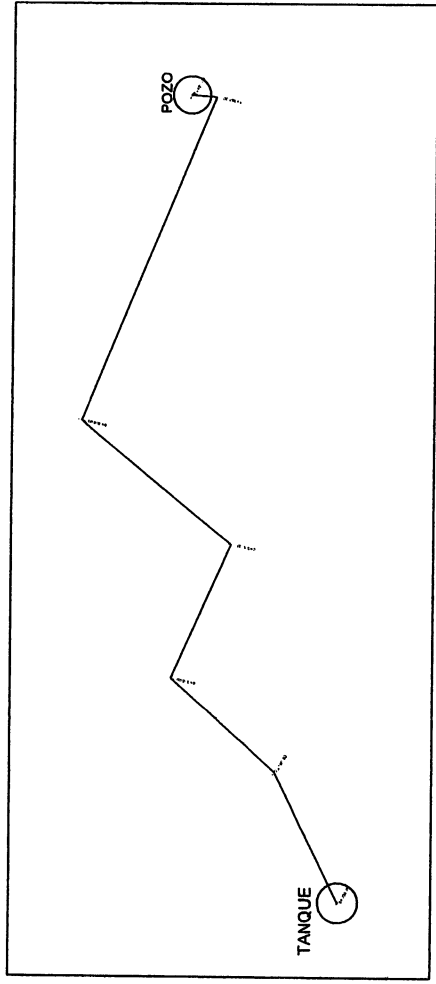
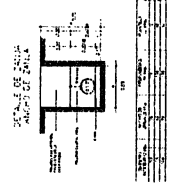
LÍNEA DE CONDUCCIÓN

DESARROLLO SOCIAL

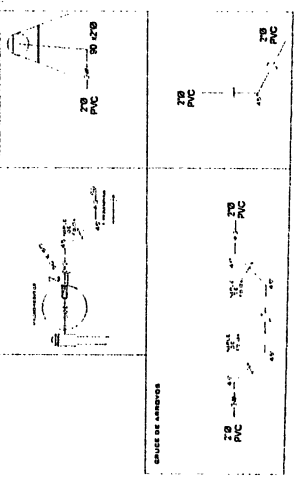
ESCALA: 1:500
 FECHA: 10/05/2015



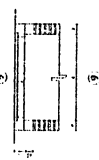
LOCALIZACIÓN



CONEXIONES Y CRUCEROS



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50