

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

HOJA No. 1

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capítu	-	1.0.1	AMPLIACION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA EN COMUNIDAD SAN MARTIN DE PAJARITOS, FRESNILLO ZAC.		
Subca	-	1.0.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES.		
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 1.50 X 1.30 MTS., INCLUYE: FONDEO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES .	PZA	1.00
Conce		V01.042	TRAZO Y NIVELACIÓN CON EQUIPO TOPOGRAFICO PARA RED DE AGUA POTABLE Y DRENAJE SANITARIO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO TOPOGRAFICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M2	1,223.00
Subca	-	1.0.0.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS.		
Conce		1100 02	EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA EN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 MTS.	M3	896.19
Conce		1020 02	EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN ROCA EN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS.	M3	445.76
Conce		1130 01	PLANTILLA APIZONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3.	85.61
Conce		1131 05	RELLENO EN ZANJAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO MANUALMENTE CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CMS. MEDIDO COMPACTO (A REBOTE DE PISON) INCLUYE: MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	M3	389.63
Conce		1131 01	RELLENO DE CEPAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A VOLTEO POR MEDIOS MECANICOS, INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T.	M3.	840.00
Subca	-	1.0.0.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA.		
Conce		8049.12	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C.	M	240.00

AUTORIZO:

C. MA. IRENE MAGALLANES MUJARES
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 2

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			ALCANTARILLADO, SISTEMA METRICO SERIE 25 NOM-001-CNA, NMX 215 DE 160 MM (6") DE DIAMETRO.		
Conce		8049 13	SUMINISTRO DE TUBERIA DE P.V.C. ALCANTARILLADO, SISTEMA METRICO SERIE 25 NOM-001-CNA, NMX 215 DE 200 MM (8") DE DIAMETRO.	M	1,223.00
Conce		2041 01	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC SANITARIO SERIE 25 DE 160 MM (6")	M	240.00
Conce		2041 05	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC SANITARIO SERIE 25 DE 200 MM (8")	M	1,223.00
Conce		8055 29	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLETA PARA TUBO ESTRUCTURADO ANULARMENTE INYECTADAS DE 200X160 MM (8"X6").	PIEZA	40.00
Conce		8055 12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 45°X6" (45°X160 MM) SERIE 25	PIEZA	40.00
Subce	-	1.0.0.4	POZOS DE VISITA, BROCAL Y TAPA.		
Conce		3060 01	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO HASTA 1.00 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICÓN SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2., FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO II Y III, ACARREO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PIEZA	1.00
Conce		3060 02	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.01 MTS. A 1.25 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICÓN SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2., FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO	PIEZA	2.00

AUTORIZO:

ELABORO:


C. MA. IRENE MAGAZZANES MIJARES,
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ,
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 3

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			II Y III, ACARREO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		
Conce		3060 03	POZO DE VISITA TIPO "COMÚN", DE 1.26 M HASTA 1.50 M DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: MURO DE TABICON SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1: 5 Y APLANADO PULIDO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2., FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACION EN MATERIAL TIPO II Y III, ACARREO PRODUCTO DE EXCAV. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PIEZA	15.00
Conce		3060 04	POZO DE VISITA TIPO COMÚN DE 0.61 A 1.20 MTS.DE ANCHO DE 1.51 A 1.75 MTS. DE PROFUNDIDAD, MURO DE TABICÓN SOLIDO DE CONCRETO 10X14X28 CM., DE 28 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEM-ARENA 1:5 Y APLANADO PULIDO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 4 DE 2.00 CM. DE ESPESOR, PLANTILLA DE 10.00 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2., FORJADO DE MEDIA CAÑA CON CONCRETO SIMPLE F'C= 250 KG/CM2, INCLUYE: EXCAVACIÓN EN MATERIAL TIPO II Y III, ACARREO PRODUCTO DE EXCAVACIÓN. A 20.00 MTS., RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PIEZA	1.00
Conce		V03.0041	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BROCAL Y TAPA DE POLIETILENO CIEGO (SIN SEGURO) TIPO PESADO PARA POZO DE VISITA, DIAMETRO EXTERIOR 90 CM. INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, NIVELADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD.	PZA	19.00
Subcz	-	1.0.0.5	ACARREOS.		
Conce		1004 01	CARGA A CAMION DE MATERIAL	M3	209.61

AUTORIZO:


C. MA. IRENÉ MAGALANES MIJARES.
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 4

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			PRODUCTO DE EXCAVACION Y DEMOLICION.		
Conce		9000 01	ACARREO 1ER. KILOMETRO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES EN CAMION DE VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINOO PLANO REVESTIDO Y LOMERIO PAVIMENTADO.	M3/KM	209.61
Conce		9002 01	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE AL PRIMERO MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y DEMOLICION DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO PLANO REVESTIDO Y LOMERIO SUAVE PAVIMENTADO.	M3/KM	419.22
Subcz	-	1.0.0.6	BIODIGESTORES.		
Conce		1100 02	EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN CUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA EN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 MTS.	M3	48.51
Conce		1020 02	EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN ROCA EN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS.	M3	26.12
Conce		MFDJ-0134RP14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR DE 14000 LITROS MARCA ROTOPLAS INCLUYE: TRASLADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.U.O.T	PIEZA	1.00
Conce		1138 01	RELLENO CON SUELO CEMENTO.	M3	17.21
Conce		MFOC-050701	MURO DE MAMPOSTERIA A BASE DE PIEDRA BRASA, HASTA 3.60 MTS. DE ALTURA Y ESPESOR MENOR DE 0.60 MTS., ASENTADA CON MORTERO CEMENTO: ARENA 1:5, ACABADO COMUN, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M3	29.44
Conce		MFOC-110118	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE (2") 50 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40CMS. DE PROFUNDIDAD, RELLENO Y COMPACTACION.	ML	12.00
Conce		MFOC-110119	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE PVC SANITARIO DE (4") 100 MM DE DIAM., INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION MINIMO DE 40CMS. DE PROFUNDIDAD, RELLENO Y COMPACTACION.	ML	18.00

AUTORIZO:

ELABORO:


C. MA. IRENE MAGALANES MIJARES.
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 5

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRÉNAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Conce		MFOC-030220	REGISTRO SANITARIO PARA LIMPIEZA DE BIODIGESTOR DE 100 X 100 CMS, MEDIDAS INTERIORES Y 100 CM. DE PROFUNDIDAD, MUROS TABIQUE ROJO RECOCIDO O INSUMO DE LA REGIÓN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4, SOBRE FIRME DE 8 CM DE ESPESOR F'C = 150 KG/CM2, FONDO PULIDO CON 1/2 CAÑA, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4, ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON VARILLA DE 3/8 @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS Y MARCO Y CONTRAMARCO DE 3/16X1 1/4" ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO, DEL COLOR INDICADO, CADENA DE REMATE DE 14 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/ CM2 , CON 4 VARILLA DE 3/8 Y E NO. 2 @ 20 CM, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS Y ELEVACIONES DE MATERIALES, TRAZO, NIVELACIÓN, HABILITADOS Y FABRICACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA A TIRO AUTORIZADO, P.U.O.T.	PZA	1.00
Conce		MFOC-030219	REGISTRO SANITARIO DE 60 X 40 CM, MEDIDAS INTERIORES Y 60 CM.DE PROFUNDIDAD, MUROS TABIQUE ROJO RECOCIDO O INSUMO DE LA REGIÓN, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4,SOBRE FIRME DE 8 CM DE ESPESOR F'C = 150 KG /CM2, FONDO PULIDO CON 1/2 CAÑA, APLANADO INTERIOR CON MORTERO CEMENTO ARENA 1: 4, ACABADO PULIDO, TAPA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, CON VARILLA DE 3/8 @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS, MARCO Y CONTRAMARCO DE 3/16X 1 1/4", ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ESMALTE ALQUIDÁLICO, DEL COLOR INDICADO, CADENA DE REMATE DE 14 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/ CM2 , CON 4 VARILLA DE 3/8 3 Y E NO. 2 @ 20 CM, INCLUYE; MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS Y ELEVACIONES DE MATERIALES, TRAZO, NIVELACIÓN, HABILITADOS Y FABRICACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, ACOPIO Y RETIRO DE MATERIAL	PZA	2.00

AUTORIZO:


C. MA. IRÉNE MAGALLANES MIJARES.
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 6

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			SOBRANTE FUERA DE LA OBRA A TIRO AUTORIZADO, P.U.O.T.		
Conce		MFOC-020201	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4", F'C=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, APISONADO, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL.	M2	22.50
Conce		MFOC-060105	FIRME DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL F'C=100 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" DE 10 CM DE ESPESOR , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, TERMINADO A PLANA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL.	M2	12.00
Conce		MFOC-050104	MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X 28 CM EN 14 CM DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 JUNTAS DE 1.5 CM ACABADO COMUN, HASTA UNA ALTURA DE 3.00 MTS., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL.	M2	35.00
Conce		MFOC-020603	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=15 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON ARMEX DE 15 X 15-4, 3/8", INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL.	ML	33.00
Conce		MFOC-051011	CASTILLO DE CONCRETO SECCION= 15 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 20 CM, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M	20.00
Conce		MFOC-070114	APLANADO FINO EN MUROS A PLOMO Y REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 4 ESPESOR PROMEDIO = 2 CM INCLUYE REPELLADO PULIDO CON LLANA, HASTA 3.00 MTS. DE ALTURA, INCLUYE: ELEVACION, MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO	M2	37.50

AUTORIZO:


C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES,
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ,
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 7

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			NECESARIO PARA SU EJECUCION.		
Conce		MFOC-202050	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TEE SENCILLA PVC SANITARIO REFORZADO DE 110X110 MM, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PIEZA	6.00
Conce		MFOC-170301	PINTURA EPOXICA E-10, MARCA COMEX EN APLANADOS ACABADO PULIDO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y DESPERDICIOS.	M2	37.50
Conce		1212-10251	TAPA PARA CISTERNA DE 1.00 M X 0.60 M A BASE DE LAMINA METALICA CALIBRE 10, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE ANGULO 1 1/2"X3/16", ACABADO CON PINTURA DE ESMALTE, INCLUYE: HERRAJES, MATERIALES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMINTA MENOR.	PIEZA	3.00
Subca	-	1.0.0.7	CERCO PERIMETRAL PARA PROTEGER BIODIGESTOR.		
Conce		MFOC-020310	CIMIENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA DE LA REGION ASENTADA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:6 (SECCION 0.30X0.30 M), INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y DESPERDICIOS.	M3	4.80
Conce		MFOC-020603	DALA O CADENA DE DESPLANTE, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION=15 X 15 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", REFORZADA CON ARMEX DE 15 X 15-4, 3/8", INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL.	ML	32.00
Conce		MFOC-040101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE MALLA CICLONICA, INCLUYE:PUERTA DE ACCESO DE 1.50 MTS, POSTES ESQUINEROS E INTERMEDIOS, ABRAZADERAS, SOLERA, TORNILLOS GALVANIZADOS, BARRA SUPERIOR DE TUBO DE 38 MM, ESPADA SENCILLA 5/16" ANCHO X 1/14" LARGO, REFUERZOS HORIZONTALES (RETENIDA AL CENTRO E INFERIOR), COPLES DE BARRA SIMPLES, CAPUCHAS, ALAMBRE GALVANIZADO DE PUAS DE 3 HILOS CAL. 12.5, MALLA	ML	32.00

AUTORIZO:


C. MA. IRENÉ MAGALLANES MIJARES.
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 8

OBRA: CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO 1ERA ETAPA
UBICACION:
LOCALIDAD: SAN MARTIN DE PAJARITOS.
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			CICLONICA A UNA ALTURA DE 2.00 MTS. CON ABERTURA DE 5.50 X 5.50 Y CALIBRE 10.50 (3.25 mm), ALAMBRE TENSOR GALVANIZADO CAL. 10.5 Y DESPERDICIOS. (SEPARACION DE POSTES DE 3,00 MTS)		

AUTORIZO:



C. MA. IRENE MAGALANES MIJARES.
DIRECTORA DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

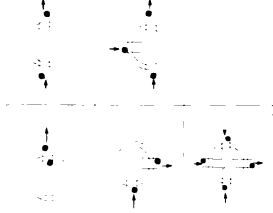


ING. MARIO BENITEZ HERNANDEZ.
AREA TECNICA.

NOTAS

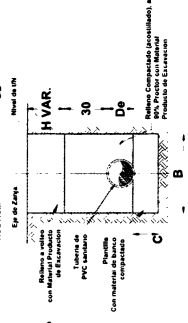
1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.

CONEXIONES TÍPICAS EN POZOS DE VISITA



1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
2. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
3. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
4. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
5. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
6. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
7. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
8. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
9. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.
10. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.

SECCION CONSTRUCTIVA EN TERRACERA ACOTADA



DIMENSIONES DE LA ZANJA

PROFUNDIDAD (m)	ANCHO (m)	ANCHO DE FONDO (m)
0.50	0.40	0.30
1.00	0.50	0.40
1.50	0.60	0.50
2.00	0.70	0.60
2.50	0.80	0.70
3.00	0.90	0.80
3.50	1.00	0.90
4.00	1.10	1.00
4.50	1.20	1.10
5.00	1.30	1.20

POZO DE VISITA

1. EL DISEÑO DE ESTE PROYECTO SE HA HECHO EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA LOCALIDAD Y DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO. SE HA CONSIDERADO LA POSIBILIDAD DE UN FUTURO CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD Y SE HA DISEÑADO LA RED DE DRENAJE SANITARIO Y DE DRENAJE PLUVIAL DE ACORDO CON ESTAS CONDICIONES.

LIC. SAUL MONREAL AVILA.

CONSTRUCCION DE RED DE DRENAJE SANITARIO, BIODIGESTOR Y DESCARGAS DOMICILIARIAS, LOCALIDAD SAN MARTIN DE PAJARITOS.

RED DE DRENAJE SANITARIO.

C. MONREAL AVILA SAUL
INGENIERO EN SISTEMAS SANITARIOS

DR. ALEJANDRO CEBAL MECAS BARRON
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS Y EQUIPAMIENTO URBANO.

AGOSTO DE 2017. 1:1,000. 84. METROS