

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

HOJA No. 1

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADORES SOLARES
DE 12 TUBOS DE 150 LITROS DE CAPACIDAD
UBICACION: VARIAS COLONIAS Y COMUNIDADES
FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capít	-	01	SUMINISTRO E INSTALACION DE 1350 CALENTADORES SOLARES DE 12 TUBOS EN VARIAS COLONIAS Y LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE FRESNILLO, ZACATECAS.		
Subca	-	01.1	CALENTADOR SOLAR.		
Conce		MFOC-010405	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CALENTADOR SOLAR MARCA ECOTEMPER O SIMILAR, TANQUE DE ACERO INOXIDABLE DE 12 TUBOS CON CAPACIDAD DE 150 LITROS, ALTURA MAXIMA DE 82 CMS.,E INCLINACIÓN DE 15 GRADOS, TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE ACERO INOXIDABL EN LA PARTE EXTERIOR Y EN LA PARTE INTERIOR TERMO TANQUE CON 3 ORIFICIOS, DE ENTRADA/SALIDA, DE AGUA Y ANODO DE SACRIFICIO, BARRA DE MAGNESIO, PRESION MAXIMA DE OPERACION DE 7 PSI, NIPLES SOLDADOS,CON DIAMETRO DE TUBERIA DE ENTRADA/SALIDA DE 3/4", JARRO DE AIRE EN LA PARTE SUPERIOR DEL TERMO TANQUE, ESPESOR DE LA LAMINA DE ACERO EXTERIOR DE 0.40 MM, ESPESOR DE LA LAMINA DE ACERTO INTERIOR DE 0.455MM., MATERIAL AISLANTE Y ESPESOR DE POLIURETANO DE 50 MM., MATERIAL EXTERIOR DEL TANQUE DEL TERMOTANQUE DE ACERO INOXIDABLE DE GRADO 430-BA, MATERIAL INTERIOR DE TERMOTANQUE DE ACERO INOXIDABLE DE GRADO 441, BASE DE ACERO INOXIDABLE 1.2 MM O MAYOR, TUBOS DE CRISTAL DE BOROSILICATO DE 3.3 KG/1.8 MTS/58 MM., CINCO AÑOS DE GARANTIA. INCLUYE: 18.00 M. DE TUBO DE CPVC DE 3/4", 5.00 PZAS. DE ADAPTADOR O CONECTOR ROSCA INTERIOR DE CPVC HCO. DE 3/4", 5.0 PIEZAS CODO DE CPVC DE 90°X3/4", 2.0 PIEZAS VALVULA DE PASO DE CPVC DE 3/4", 1 PZAS DE VALVULA ESFERA DE 3/4", 5.0 PIEZAS COPLE CPVC DE 3/4", 1.0 PIEZA VALVULA CHECK TIPO COLUMPIO DE BRONCE DE 3/4", 4.0 PIEZAS TEE DE CPVC DE 3/4", COPLES DE COBRE 4 PZ. SOLDADURA DE ESTAÑO, MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA INSTALACION, EQUIPO PARA TRASLADO DE MATERIALES, SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA DE VINILO DE ALTA DEFINICION COLOCADA EN EL LA PUERTA DEL BENEFICIARIO CON LEYENDA PROPORCIONADA POR LA DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL Y TODO LO	PIEZA	1,350.00

AUTORIZO.

C. JUAN PEREZ GUARDADO.
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:

INC. EVER ORTEGA CALDERA .
AREA TECNICA.

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

HOJA No. 2

OBRA: SUMINISTRO E INSTALACION DE CALENTADORES SOLARES
DE 12 TUBOS DE 150 LITROS DE CAPACIDAD
UBICACION: VARIAS COLONIAS Y COMUNIDADES
FRESNILLO ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION P.U.O.T.		



AUTORIZO.

C. JUAN PEREZ GUARDADO.
DIRECTOR DE DESARROLLO SOCIAL.

ELABORO:



ING. EVER ORTEGA CALDERA .
AREA TECNICA.

SISTEMA DE INSTALACION 100% A GRAVEDAD USO INDEPENDIENTE DE BOILER DE RESPALDO

