

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

**Obra: Construccion de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.**

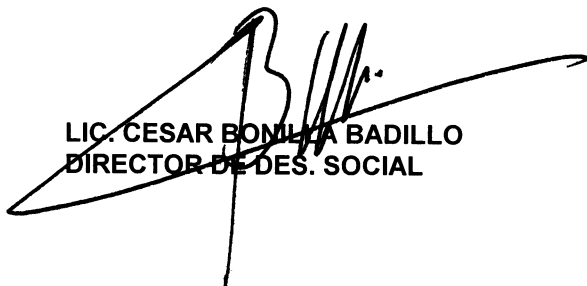
FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 22/marzo/2017

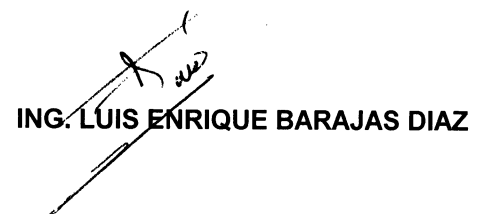
**Ubic: Escuela Telesecundaria
Comunidad San Gabriel,
Fresnillo, Zacatecas**

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capítulo		CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 6 X 8 MTS EN ESCUELA TELESECUNDARIA ,COMUNIDAD DE SAN GABRIEL, FRESNILLO, ZACATECAS		
Subcapítu		PRELIMINARES		
Concepto	*TEMP4	Trazo y nivelacion topografica de terreno para estructuras, estableciendo ejes y referencias, para superficies menores de 300 m2	m2	55.00
Subcapítu		CIMENTACIÓN		
Concepto	*TEMP5	Excavación a mano en cepas en terreno clase III, con material 0-0-100, (0% tierra, 0% tepetate, 100% roca) de 1.50 mts a 2.50 mts de profundidad, con herramienta manual, sin considerar acarrees.	m3	3.59
Concepto	*TEMP6	Excavación a mano en cepas en terreno clase II, con material 0-100-0, (0% tierra, 100% tepetate, 0% roca) de 0.00 mts 1.50 mts de profundidad, con herramienta manual, sin considerar acarrees.	m3	8.41
Concepto	*TEMP7	Plantilla concreto fc=100 kg/cm2 de 5 cm., incluye: compactacion del fondo y curado.	m2	10.81
Concepto	020326	Mampostería en cimientto de piedra braza de 0.25 a 0.50 m3/ml junteado con mezcla cemento-arena 1:5	m3	12.66
Concepto	*TEMP8	Dala de desplante en cimentación con sección de 14 x 35 cm, con cuatro varillas del # 4, Estribos de 1/4" de Ø @ 20 cm. con concreto asentado a mano de fc= 150 kg/cm2, r.n agregado máximo 3/4".	ml	12.30
Concepto	*TEMP9	Relleno de tepetate en cimentación compactado con pisón de metal.	m3	40.00
Subcapítu		MUROS, DALAS Y CASTILLOS		
Concepto	*TEMP2	Dala de cerramiento de 15 x 20 cm. armada con 4 varillas de 3/8" Ø; estribos de 1/4" Ø @ 20 cm. concreto hecho en obra de fc= 150 K/c2 Ø 1 1/2 N.	ml	43.90
Concepto	050130	Muro de tabique 6 x 12 x 24 cms hecho a mano de 12 cm de espesor, junteado con mezcla cemento-calhidra-arena 1:1:6 de proporción, con espesor promedio de 1.6 cm hasta una altura de 3.00 mts.	m2	65.80
Concepto	050101	Anclaje de castillo de 30 cm., de profundidad, incluye: materiales, herramienta y mano de obra,	pieza	12.00

AUTORIZÓ:


LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DES. SOCIAL

ELABORÓ:


ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

**Obra: Construccion de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.**

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 22/marzo/2017

**Ubic: Escuela Telesecundaria
Comunidad San Gabriel,
Fresnillo, Zacatecas**

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Concepto	050955	Castillo en muro de 15 x 15 cm. armada con 4 varillas de 3/8" Ø; estribos de 3/8" Ø @ 15 cm. concreto hecho en obra de f'c= 150 K/cm2 Ø 1 1/2 N.	ml	51.00
Subcapítu		ESTRUCTURA		
Concepto	TR T-1	Trabe T-1 de 20x30 cm, armada con 6 varillas de 1/2", estribos del no.2 @ 15 cm. a un tercio de la longitud y @ 20 cm. en el centro, concreto f'c= 200 kg/cm2, incluye: cimbrado, habilitado, colado, curado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	2.00
Concepto	TR T-2	Trabe de cumbrera armada con 6 varillas de 1/2", estribos del no. 2 @ 20cm, concreto f'c= 200 kg/cm2 colada monolíticamente con la losa, incluye: cimbrado, habilitado, colado, curado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
Concepto	LOSA01	Losa plana de concreto de 10 cm. de espesor, armada con varilla del no.3 @ 20 cm., concreto f'c= 200 kg/cm2., incluye: material, herramienta y mano de obra.	m2	74.88
Subcapítu		AZOTEAS		
Concepto	220201	Impermabilización de azotea aplicando una capa de primacreto A y tres capas de Fibracreto intercalado con dos capas de Flexocreto 100	m2	74.88
Subcapítu		RECUBRIMIENTOS		
Concepto	*TEMP17	Aplanado fino en muros exteriores con mr c-cl-a 1:1:6, e= 2.5cm, y h= 3.00m, incluye: dosificación y mezcla manual de materiales.	m2	131.60
Concepto	AMP004 1	Aplanado fino en plafon con mr c-a 1:3, e=2.5 cm, y h= 3.00 m, incluye: dosificación y mezcla manual de materiales.	m2	74.88
Subcapítu		PINTURA		
Concepto	*TEMP18	Pintura vinilica comex real flex acrilico c/r, en muros y plafones, acabados con mezcla fina, hasta una altura maxima de 3.00 m., incluye: dos manos de pintura y una mano de sellador, preparacion de la superficie y acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	131.60
Subcapítu		PISOS		

AUTORIZÓ:

**LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DES. SOCIAL**

ELABORÓ:

ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

**Obra: Construcción de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.**

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 22/marzo/2017

**Ubic: Escuela Telesecundaria
Comunidad San Gabriel,
Fresnillo, Zacatecas**

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Concepto	*TEMP20	Firme de 8 cm. de concreto F'c=150 kg/cm2, acabado escobillado, incluye: materiales, acarrees, preparación de la superficie, nivelación, cimbrado, colado, mano de obra, equipo y herramienta.	m2	48.00
Concepto	*TEMP21	Piso de loseta interceramic romanica de 1 30x30 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:4, lechadeado con cemento blanco-agua, incluye: acarreo de los materiales a una 1a. estacion a 20.00 m. de distancia horizontal.	m2	48.00
Concepto	060601	Zoclo de cerámica vidriada de 1a. clase de 10 cm., asentada con pegazulejo terminada emboquillada con lechada de cemento blanco., incluye: materiales, herramienta y mano de obra.	m2	26.40
Subcapítu		ALUMINIO Y VIDRIO		
Concepto	ALUM01	Suministro y colocación de cancelería de aluminio anodizado natural línea 2", cristal flotado filtrazol de 6 mm, color humo, incluye: seguros, repizón de aluminio de L=15 cm., sellado con silicón, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, según plano.	m2	18.18
Subcapítu		PUERTAS		
Concepto	PAL001	Suministro y colocación de puerta multipanel, incluye: chapa, marco de aluminio de 1.00x2.50 m., bisagras, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.}	pieza	1.00
Concepto	SCOLT0 1	Suministro y colocación de topes de piso para puertas.	pieza	1.00
Subcapítu		PROTECCIONES		
Concepto	PROT00 1	Suministro y colocación de protecciones a base de ángulo de 1"x1/4", solera de 1x1/2" y protección redonda de 1/2" de 4x1.6 m.	pieza	2.00
Subcapítu		GUARNICIONES Y BANQUETAS		
Concepto	TERR03 2	Guarnicion concreto f'c=200kg/cm2, 300cm2 de seccion. rn tma. de 40mm, acabado aparente, colada en el lugar.	ml	7.20
Concepto	060121	Banqueta de 10 cm a base de concreto f'c = 150 kg/cm2 tma = 19 mm terminado escobillado, reforzada con malla electrosoldada 6x6/10-10, colado en cuadros de 150 cm.	m2	8.64

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:

**LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DES. SOCIAL**

ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

**Obra: Construcción de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.**

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 22/marzo/2017

**Ubic: Escuela Telesecundaria
Comunidad San Gabriel,
Fresnillo, Zacatecas**

Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
		Incluye : materiales, mano de obra, herramienta y equipo.		
Concepto	0606012	Forjado de nariz, incluye: cimbra, mano de obra y acero 0.80 kg/ml, sección de 10x10 cm.	ml	32.36
Subcapítu		INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
Concepto	REGEL01	Registro eléctrico a base de tabique rojo recocido, asentado con mortero cem-arena 1:5, aplanado pulido interior con mortero cem-arena 1:5 y firme de concreto de 8 cm. de espesor, marco y contramarco metálico., incluye: material, herramienta y mano de obra.	pieza	1.00
Concepto	ACELE01	Acometida eléctrica, incluye: cable concéntrico, base socket, mufa, tubo conduit galvanizado pared gruesa, materiales, herramienta y mano de obra.	pieza	1.00
Concepto	SALEL01	Salida de alumbrado o contacto con caja de lámina galvanizada y tubo conduit p.d. en diámetro de 13 y 25 mm, conductores marca marca condumex tipo THW LS 90° cal. #10 al 14. Incluye: contra, monitores, 3 capas de cinta de aislar plástica scoth # 33, 3% de desperdicio y 3 % de puntas.	pieza	5.00
Concepto	SALEL02	Salida de contacto monofásico polarizado duplex de 15 AMP. AH con caja de lámina y tubo conduit p.d. de diámetro de 13mm y 25m. Incluye todo lo necesario para su buen funcionamiento.	pieza	4.00
Concepto	SALEL03	Suministro, armado, colocación y conexión de gabinete de sobre poner equipado con balastro electrónico, 2 lámparas fluorescentes de 32 watts ahorro de energía en tubo T-8 (compatible con la balastra) difusor de acrílico de 122x23 cm. lámina esmaltada calibre #26 inc. Base kulka con segura, material de fijación con 4 anclas, fulminante #22 y pruebas.	pieza	5.00
Concepto	SALEL04	Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 1 polo de 15x50 amp. tipo QO, incluye: conexión y prueba.	pieza	2.00
Concepto	SALEL05	Suministro y colocación de tablero de distribución general tipo QO, marca square D, incluye: material, mano de obra herramienta y todo lo necesario para su buen funcionamiento.	pieza	1.00
Subcapitu		LIMPIEZA		
Concepto	LMP0017	Limpieza final de la obra con detergente en polvo, agua y acido muriatico diluido, hasta una altura maxima de 3.00	m2	74.88

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:


LIC. CESAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DES. SOCIAL


ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

**Obra: Construccion de Aula Tipo
de 6.00 x 8.00 mts.**

FRESNILLO, ZACATECAS

FECHA: 22/marzo/2017

**Ubic: Escuela Telesecundaria
Comunidad San Gabriel,
Fresnillo, Zacatecas**

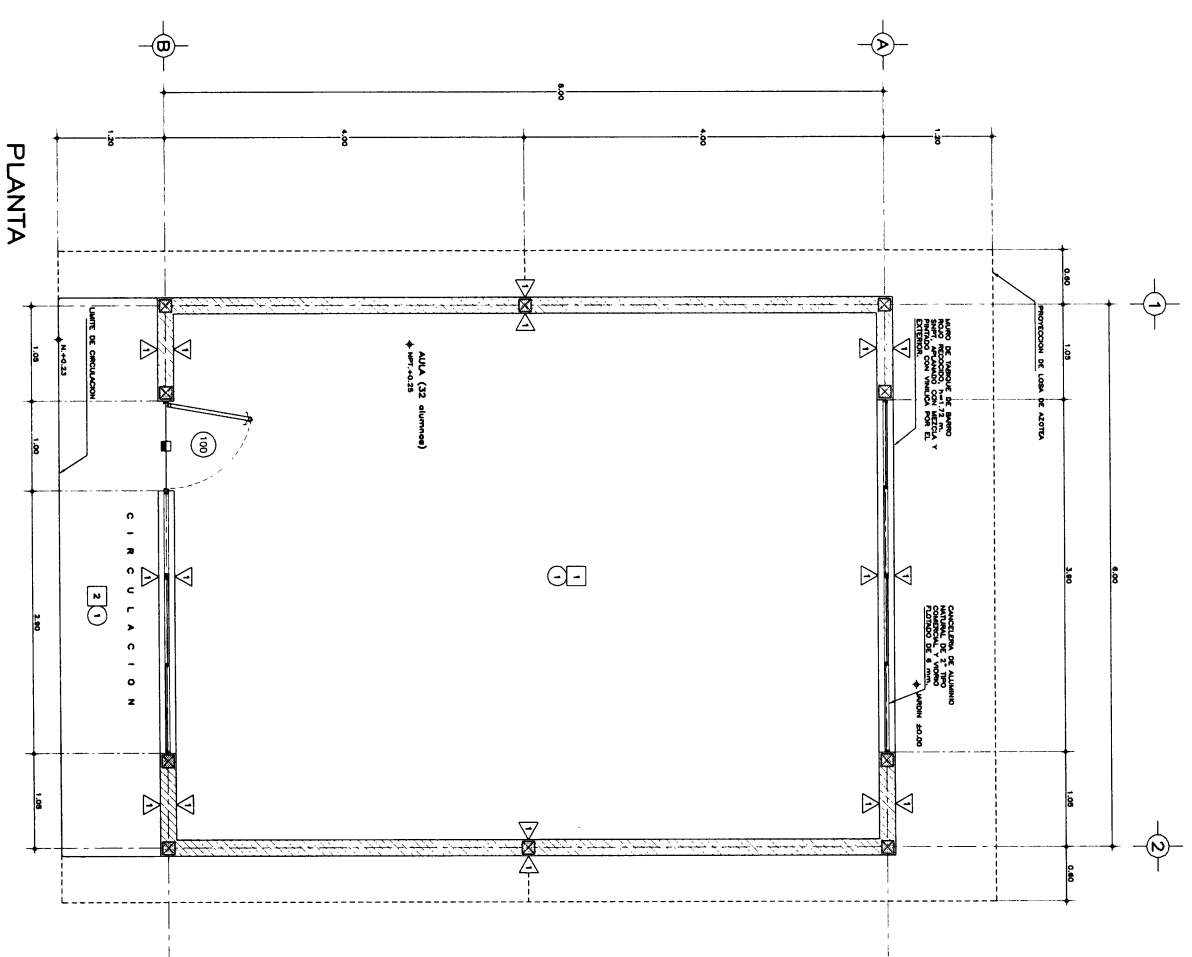
Tipo	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
		m., incluye: acarreo los materiales hasta una 1a. estacion a 20 m. de distancia horizontal.		

AUTORIZÓ:

ELABORÓ:


**LIC. CÉSAR BONILLA BADILLO
DIRECTOR DE DES. SOCIAL**


ING. LUIS ENRIQUE BARAJAS DIAZ



PLANTA

ESPECIFICACIONES GENERALES

- ▷ EN MUROS:
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE ALUMBRADO
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE VENTILACIÓN
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LOSA DE AZEITA
- ▷ EN PISOS:
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE ALUMBRADO
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE VENTILACIÓN
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LOSA DE AZEITA
- ▷ EN LOSAS:
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE ALUMBRADO
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE VENTILACIÓN
 - ▷ MÓDULO CUBIERTA DE PROTECCIÓN DE LOSA DE AZEITA

NOTAS Y SIMBOLOGIAS

- LOS ANTELOS ESTÁN DADOS EN RELACION AL DIBUJO, PARA EL NIVEL DE PISO TERMINADO (NIVEL) CON RESPECTO AL BANDO DE NIVEL. VER PLANO DE CONJUNTO CORRESPONDIENTE.
- LAS CORTAS A PAREDES ESTÁN DADAS CONSIDERANDO EL APILAMIENTO.
- VERIFICAR LA LOCALIZACIÓN DE LAS DIMENSIONES DE CORTAS EN PAREDES ESTANDO CONSIDERANDO LAS DIMENSIONES DE CORTAS EN ESTRUCTURALES DE CONCRETO, CON DIMENSIONES Y ANCHO SEGUN PLANOS DE CORTAS.
- MÓDULO DE VENTILACIÓN DE BANDA: MÓDULO DE VENTILACIÓN DE BANDA DE ALUMBRADO EN TODA LA SUPERFICIE Y ANCHO DE 1 CM. VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS DE CORTAS.
- MÓDULO DE PROTECCIÓN DE LOSA DE AZEITA: MÓDULO DE PROTECCIÓN DE LOSA DE AZEITA EN TODA LA SUPERFICIE Y ANCHO DE 1 CM. VER ESPECIFICACIONES EN PLANOS DE CORTAS.

PLANOS COMPLEMENTARIOS

- A-01 PLANOS Y CORTAS GENERALES, ARQUITECTONICO
- A-02 CORTAS POR ANCHO, ARQUITECTONICO
- A-03 PLANOS, ALBANILERIA Y CORTAS
- A-04 PLANOS, ALBANILERIA Y CORTAS
- A-05 PLANOS, ALBANILERIA Y CORTAS
- A-06 ALIA DIDACTICA, SIN MECANICA
- A-08 ALIA DIDACTICA, SIN MECANICA

FINFED
 INSTITUTO NACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA
 DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS DE INFRASRUCTURA FISICA EDUCATIVA
 ABO. JUAN ENRIQUE REJIL ROJO
 ABO. ENILIO A. WATER DALGUEIRA
 PROGRAMA MEJORES ESCUELAS
 A-04