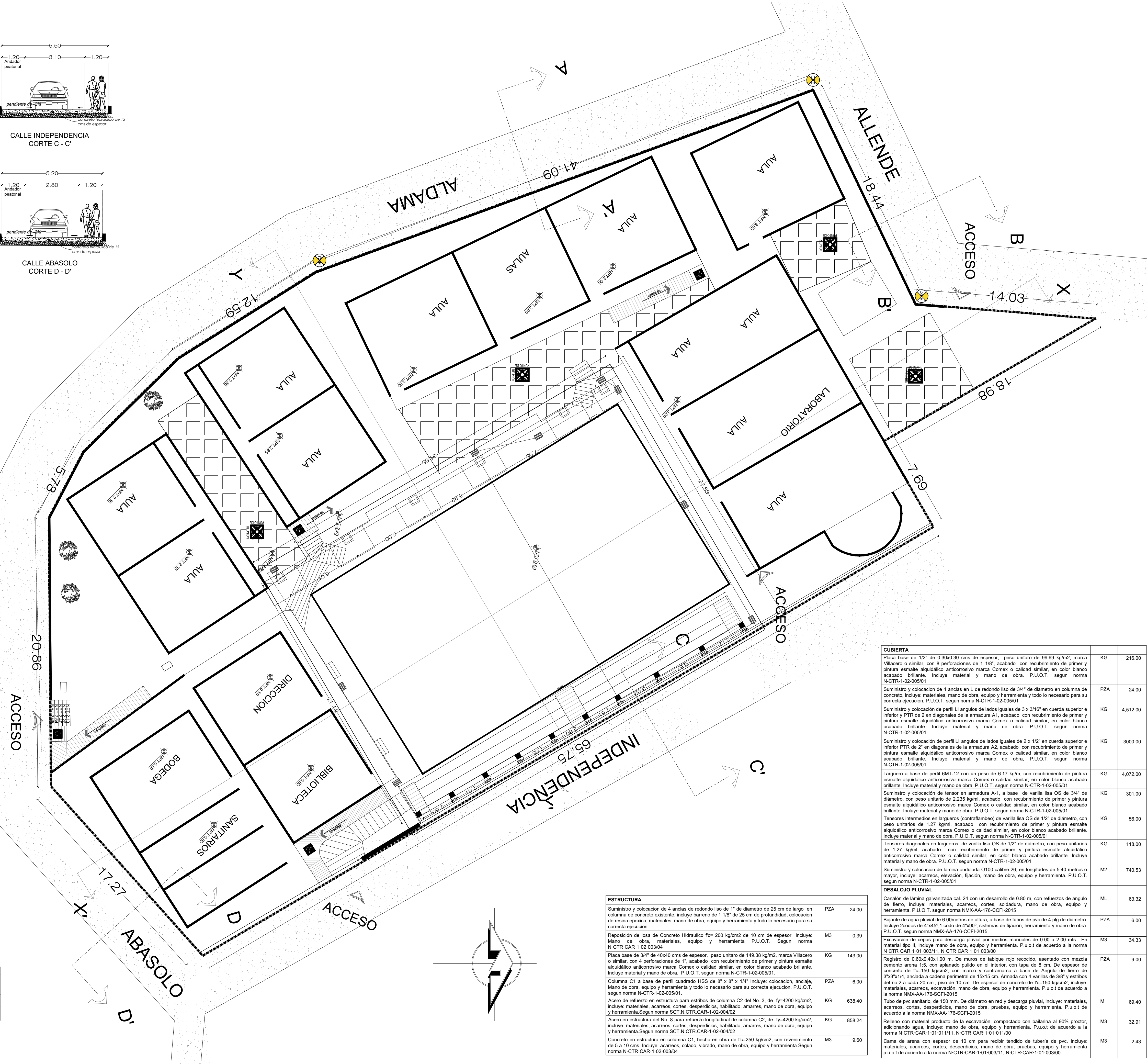


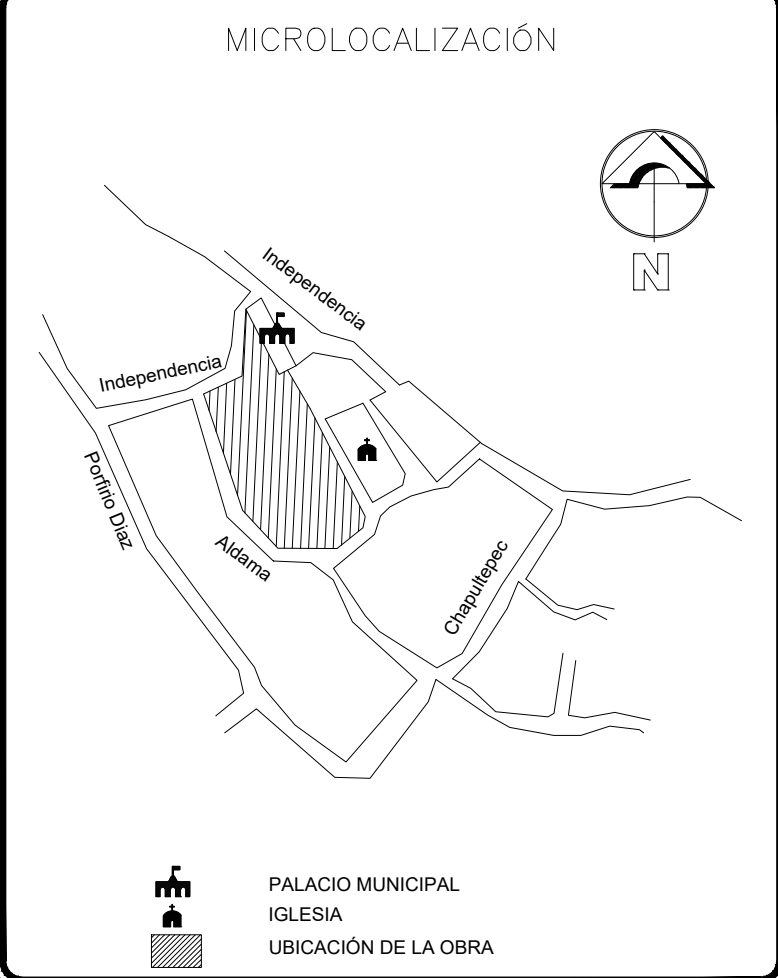
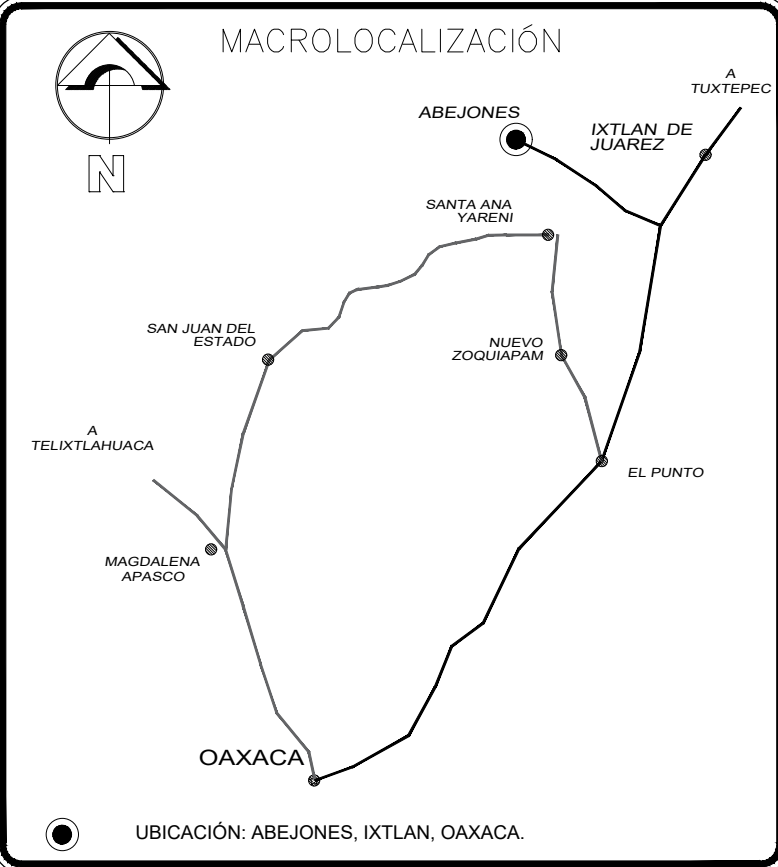
Concepto	Unidad	Cantidad
<b>PRELIMINARES</b>		
Trazo y nivelación por medios manuales, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: mano de obra, equipo y herramienta menor. P.U.O.T. de acuerdo a la norma SCT.N.PRV.CAR.1.01.00201	M2	687.84
Demolicion de losa de concreto de 10 cm de espesor por medios mecanicos, incluye: Mano de obra, equipo y Herramienta.P.U.O.T. Segun Norma N.CSV.CAR.4.02.00303.	M2	50.22
Desmontaje de estructura metalica ligera sin uso de grúa, hasta una altura de 6.00 m., incluye: cortes con equipo de aserrado, despiece, acarreo hasta el almacenamiento del sitio, mano de obra, equipo y herramienta.Segun Norma N.CTR.CAR.1.02.01300.	M2	95.88
<b>CIMENTACION</b>		
Excavación a cielo abierto a máquina en material tipo II-A, de 0.00 a -2.00 m, incluye: afine, compactación de fondo, carga a camión, mano de obra, equipo y herramienta.p.u.o.t. de acuerdo a las normas SCT.N.CTR.CAR.1.01.00311, SCT.N.CTR.CAR.1.01.01300	M3	79.37
Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en obra de f'c= 100 kg/cm2, con revestimiento de 5 a 10 cms. Incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304.	M2	59.50
Acero de refuerzo en cimentación del No. 4 para refuerzo de Zapata Za1 y Za2 de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	518.00
Acero de refuerzo en cimentación del No. 5 para refuerzo de Zapata Za1 y Za2, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	914.16
Acero de refuerzo en cimentación del No. 3 para refuerzo de Trabe de Liga TL de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	33.02
Acero de refuerzo en cimentación del No. 5 para refuerzo de Trabe de Liga TL de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	186.76
Acero de refuerzo en cimentación del No. 6 para refuerzo longitudinal de dado de columna D1, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	1,168.68
Acero de refuerzo en cimentación para estribos en dado de columna D1 del No. 3, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	912.36
Acero de refuerzo en cimentación para estribos de trabe de liga TL, del No. 3, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	141.91
Concreto en cimentación para zapata aislada Za1 y Za2, hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, con revestimiento de 5 a 10 cms. Incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304.	M3	13.67
Concreto en cimentación en dado de columna C2,hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, con revestimiento de 5 a 10 cms. Incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304.	M3	2.99
Concreto en cimentación para trabe de liga TL, hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, con revestimiento de 5 a 10 cms.Incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304.	M3	2.31
Relevo con material producido de la excavación por medios manuales, compactado con ballarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.01.01111.	M3	57.20

<b>OBRA EXTERIOR</b>		
Reposición de losa de Concreto Hidraulico f'c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor Incluye: Mano de obra, materiales, equipo y herramienta P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304	M3	4.91
Pintura Vitínica en area de impartición de educación fisica, Incluye Mano de obra, Materiales y herramienta. P.U.O.T. segun norma N.CTR.CAR.1-02-01205	M	258.53
Pintura Vitínica en Columnas, Incluye Mano de obra, Materiales y herramienta. P.U.O.T. segun norma N.CTR.CAR.1-02-01205	M	83.52



<b>ESTRUCTURA</b>		
Suministro y colocación de 4 anclas de redondo liso de 1" de diametro de 25 cm de largo en columna de concreto existente, incluye barrenos de 1.18" de 25 cm de profundidad, colocación de resina epoxica, materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. segun norma NMX-AA-176-CCFI-2015.	PZA	24.00
Reposición de losa de Concreto Hidraulico f'c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor Incluye: Mano de obra, materiales, equipo y herramienta P.U.O.T. Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304	M3	0.39
Placa base de 3/4" de 40x40 cms de espesor, peso unitario de 149.38 kg/m2, marca Villacero o similar, con 4 perforaciones de 1" acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501.	KG	143.00
Columna C1 a base de perfi cuadrado HSS de 8" x 8" x 114" Incluye: colocación, anclaje, Mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501.	PZA	6.00
Acero de refuerzo en estructura para estribos de columna C2 del No. 3, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	638.40
Acero en estructura del No. 8 para refuerzo longitudinal de columna C2, de fy=4200 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, habilitado, amarres, mano de obra, equipo y herramienta.Segun norma SCT.N.CTR.CAR.1-02-00402	KG	868.24
Concreto en estructura en columna C1, hecho en obra de f'c=250 kg/cm2, con revestimiento de 5 a 10 cms.Incluye: acarreo, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.Segun norma N.CTR.CAR.1.02.00304.	M3	9.60

<b>CUBIERTA</b>		
Placa base de 1/2" de 0.30x0.30 cms de espesor, peso unitario de 99.69 kg/m2, marca Villacero o similar, con 8 perforaciones de 1.18", acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	216.00
Suministro y colocación de 4 anclas en L de redondo liso de 3/4" de diametro en columna de concreto, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	PZA	24.00
Suministro y colocación de perfi LI angulos de lados iguales de 3 x 3/16" en cuerda superior e inferior y PTR de 2" en diagonales de la armadura A1, acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	4,512.00
Suministro y colocación de perfi LI angulos de lados iguales de 2 x 1/2" en cuerda superior e inferior PTR de 2" en diagonales de la armadura A2, acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	3000.00
Larguero a base de perfi 6MT-12 con un peso de 6.17 kg/m, con recubrimiento de pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	4,072.00
Suministro y colocación de tensor en armadura A-1, a base de varilla lisa OS de 3/4" de diametro, con peso unitario de 2.235 kg/m, acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	301.00
Tensores intermedios en largueros (contraflambeo) de varilla lisa OS de 1/2" de diametro, con peso unitario de 1.27 kg/m, acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	56.00
Tensores diagonales en largueros de varilla lisa OS de 1/2" de diametro, con peso unitario de 1.27 kg/m, acabado con recubrimiento de primer y pintura esmalte alquídico anticorrosivo marca Comex o calidad similar, en color blanco acabado brillante. Incluye material y mano de obra. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	KG	118.00
Suministro y colocación de lamina ondulada D100 calibre 25, en longitudes de 5.40 metros o mayor, incluye: acarreo, elevación, fijación, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. segun norma N.CTR-1-02-00501	M2	740.53
<b>DESALDOJO PLUVIAL</b>		
Canalón de lamina galvanizada cal 24 con un desarrollo de 0.80 m, con refuerzos de ángulo de fierro, incluye: materiales, acarreo, cortes, soldadura, mano de obra, equipo y herramienta. P.U.O.T. segun norma NMX-AA-176-CCFI-2015.	ML	63.32
Bajante de agua pluvial de 6.00metros de altura, a base de tubos de pvc de 4 plg de diametro. Incluye 2socos de 4"x4"x1' costo de 4"x80", sistemas de fijación, herramienta y mano de obra. P.U.O.T. segun norma NMX-AA-176-CCFI-2015	PZA	6.00
Excavación de cepas para descarga pluvial por medios manuales de 0.00 a 2.00 mts. En material tipo I, incluye mano de obra, equipo y herramienta. P.u.o.t de acuerdo a la norma N.CTR.CAR.1.01.00311, N.CTR.CAR.1.01.00300	M3	34.33
Registro de 0.60x0.40x1.00 m. De muros de tabique rojo recocido, asentado con mezcla cemento arena 1:5, con aplazado pulido en el interior, con tapa de 8 cm. De espesor de concreto de f'c=150 kg/cm2, con marco y contramarco a base de Angulo de fierro de 3"x3"x1/4, anclada a cadena perimetral de 15x15 cm. Armada con 4 varillas de 3/8" y estribos del no.2 a cada 20 cm., piso de 10 cm. De espesor de concreto de f'c=150 kg/cm2, incluye: materiales, acarreo, excavación, mano de obra, equipo y herramienta. P.u.o.t de acuerdo a la norma NMX-AA-176-SCFI-2015	PZA	9.00
Tubo de pvc sanitario, de 150 mm. De diametro en red y descarga pluvial, incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta. P.u.o.t de acuerdo a la norma NMX-AA-176-SCFI-2015	M	69.40
Relevo con material producido de la excavación, compactado con ballarina al 90% proctor, adicionando agua, incluye: mano de obra, equipo y herramienta. P.u.o.t de acuerdo a la norma N.CTR.CAR.1.01.01111, N.CTR.CAR.1.01.01100	M3	32.91
Carra de arena con espesor de 10 cm para recibir tendido de tubería de pvc. Incluye: materiales, acarreo, cortes, desperdicios, mano de obra, pruebas, equipo y herramienta p.u.o.t de acuerdo a la norma N.CTR.CAR.1.01.00311, N.CTR.CAR.1.01.00300	M3	2.43



<b>SIMBOLOGÍA</b>	
	BANCO DE NIVEL
	CFE
	CALLE DE CONCRETO HIDRAULICO
	RED DE AGUA POTABLE
	LIMITE DEL PREDIO
	CURVA DE NIVEL ORDINARIA
	CURVA DE NIVEL MAESTRA
	LAMPARA
	ARBOL
	AREA DE PROYECTO
	RAMPA
	PUNTO DE REUNION

**NOMBRE DE LA OBRA:**  
CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN EL ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA EN LA ESCUELA PRIMARIA FEDERAL AURORA CON CLAVE 200R0001UJ

**UBICACIÓN**  
LOCALIDAD: 001 ABEJONES  
MUNICIPIO: 001 ABEJONES  
DISTRITO: 012 IXTLAN  
REGIÓN: 006 SIERRA NORTE

**H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL**  
ING. MAURICIO CRUZ VARGAS  
PRESIDENTE MUNICIPAL  
C. ELADIO BAUTISTA BAUTISTA  
SECRETARIO MUNICIPAL

**D.R.O.**  
ARQ. JOSE DOMINGO CRUZ MONDOZA  
D.R.O. A-1642-A  
**PROYECTISTA**  
ING. OSWALDO O. RUIZ SANTIAGO  
CED. PROF. 6885442

**AUTORIZACION**

**PLANO:**  
**PLANTA ARQUITECTONICA**

**CLAVE DEL PLANO:** PA - 01  
**N° PLANO:**  
**01/02**  
**ESCALA:** 1:150  
**ACOTACIÓN:** METROS  
**FECHA:** JULIO 2020