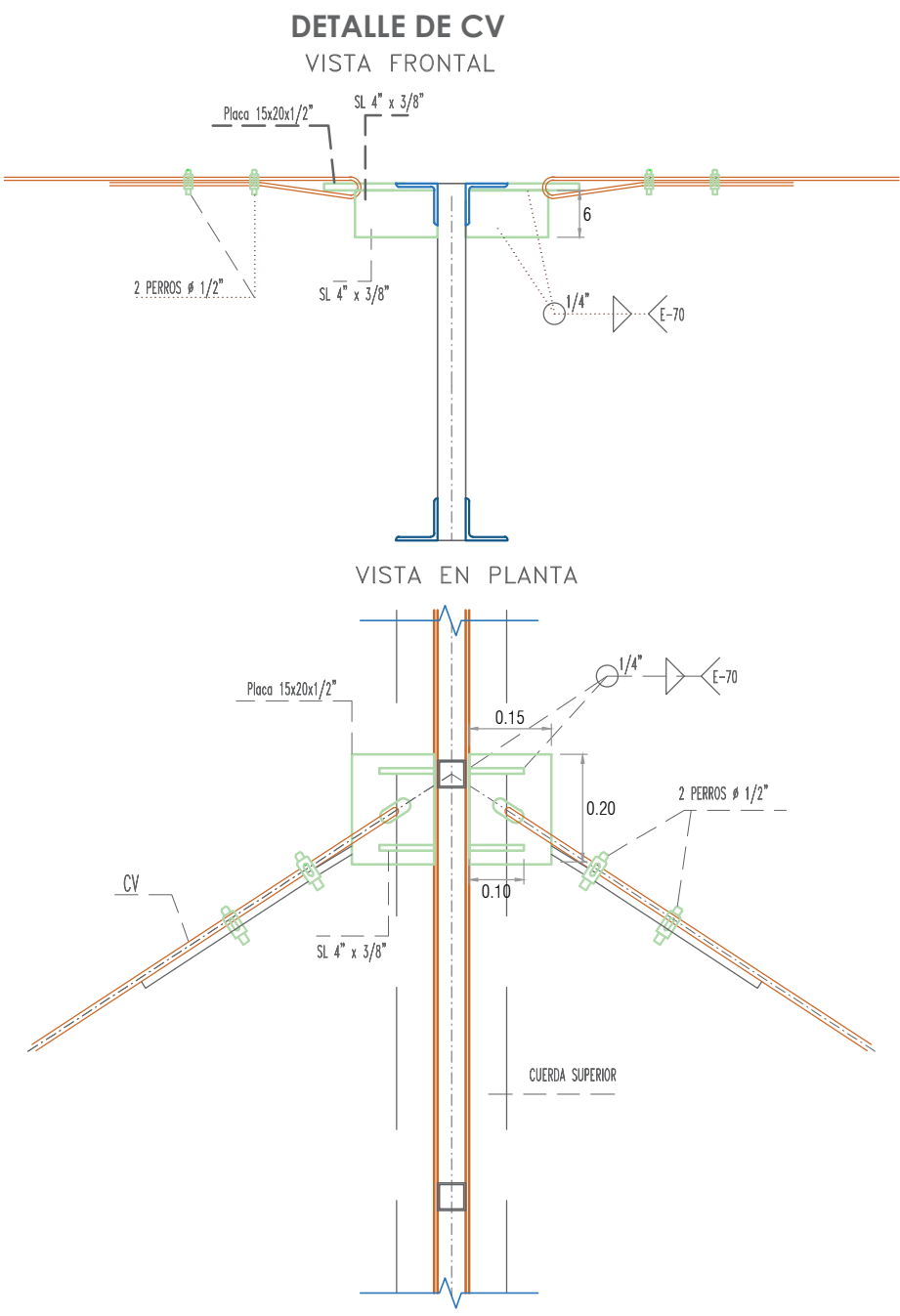
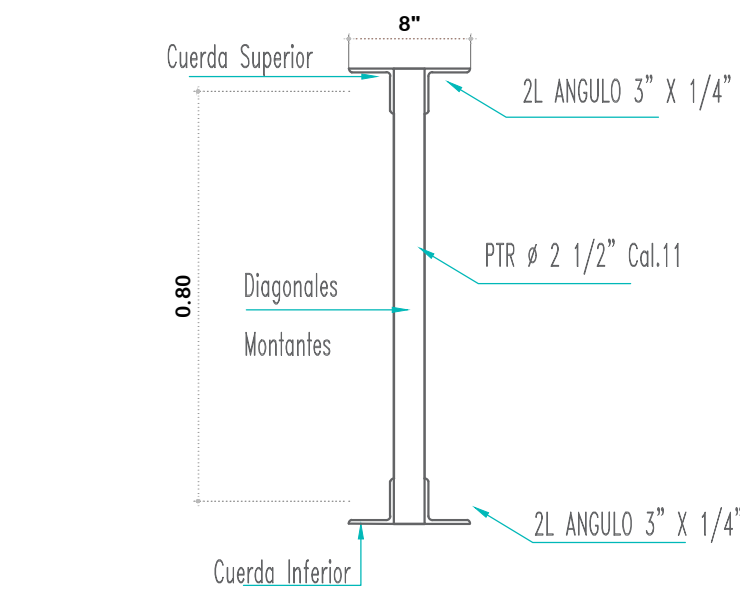


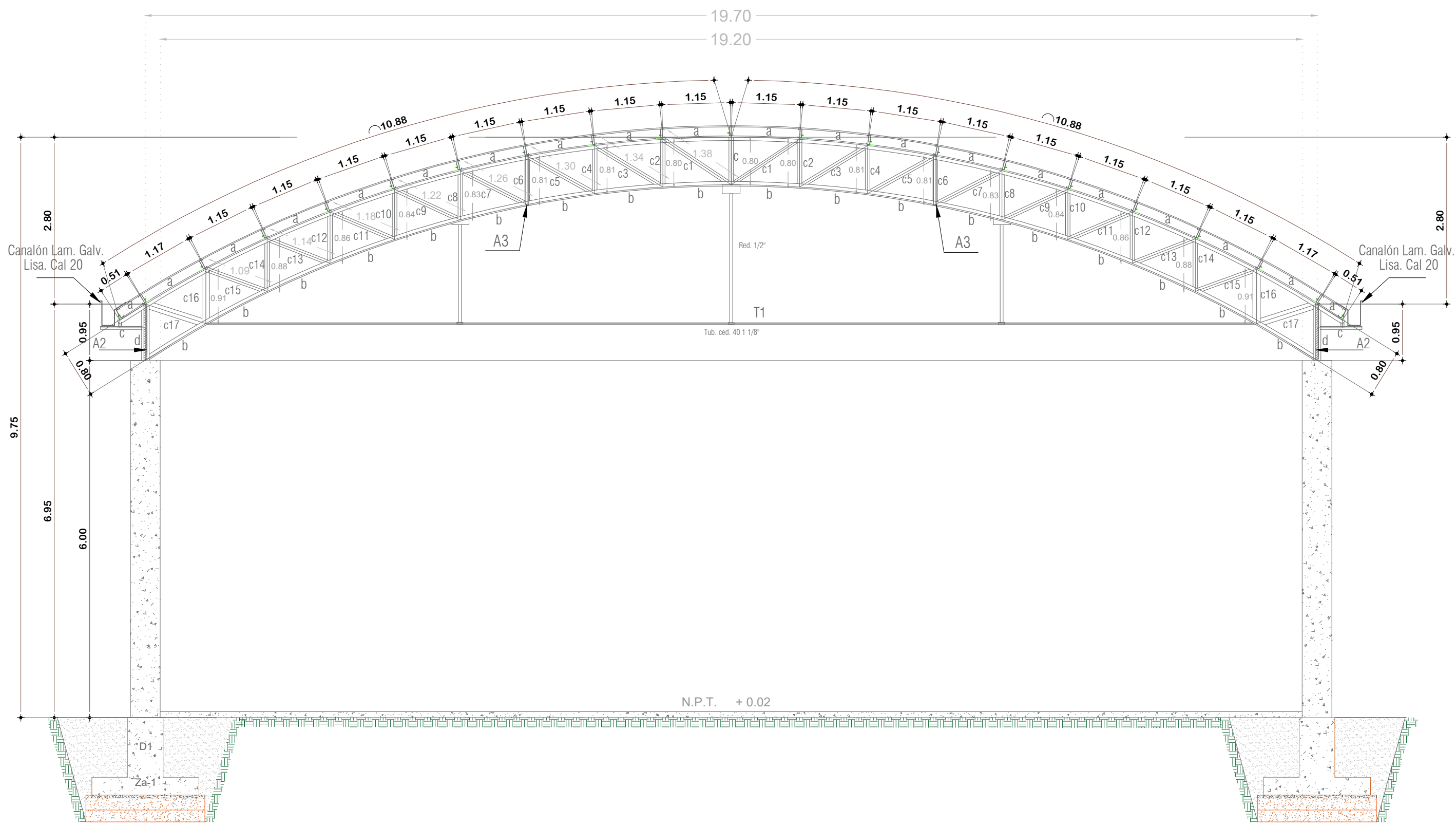
PERFIL B-B' ESTRUCTURAL ARMADURA A-2
ESC.1:100



SECCIÓN TRANSVERSAL DE ARMADURA A1



LISTA DE PERFILES, SECCIONES Y fy.					
LOCALIZ.	DESIG.	ELEMENTO	PERFILES	SECCION	f _y =kg/cm ²
ARMADURA	a	Cuerda Superior	2L ANGULO 3" X 1/4"		2320
ARMADURA	b	Cuerda Inferior	2L ANGULO 3" X 1/4"		2320
ARMADURA	c	Diag./Montantes	PTR 2 1/2" CAL 11		2320
ARMADURA	d	Diag./Montantes	2 PTR 2 1/2" CAL 11		2320
ARMADURAS	f	Montantes/Diag	PTR 1 1/2" CAL 14		2530
ARMADURAS	g	C. sup -C. Inf.	2 PTR 2 " CAL 14		2530
CUBIERTA	L1	Larguero	6 MT 12		2530
CUBIERTA	cf	Contraviento	OS Ø 1/2"		2530
CUBIERTA	cv	Contraviento	CABLE Ø 5/8" Arado mejorado		grado 4 18000
CUBIERTA	T1	TENSOR	CABLE Ø 1" Arado mejorado		grado 4 18000
COLUMNA	PL	PLACA BASE	1" Acero A-36		4,080 a 5,620
COLUMNA	ancla	Anclas en "C"	Ø 1" Acero A-36		4,080 a 5,620



PERFIL A-A' ESTRUCTURAL DE ARMADURA A-1
ESC.1:75

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
ESTRU-0022	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-2 A BASE PTR 1 1/2" X 1 1/2" DE ESPESOR CAL. 14, EN DIAGONALES Y MONTANTES (f), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	267.08
ESTRU-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-3 A BASE 2 PTR 2" X 2" DE ESPESOR CAL. 14, EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR (g), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	1026.00
ESTRU-0033	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-3 A BASE PTR 1 1/2" X 1 1/2" DE ESPESOR CAL. 14, MONTANTES Y DIAGONALES (f), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	244.12
ESTRU-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REDONDO LISO DE 1/2" PARA CONTRAFLEAMBO DE LARGUEROS, DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, INCLUYE: ACARREOS, ANDAMIOS, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, ACARREOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, EN TODOS LOS ELEMENTOS Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	242.05
ESTRU-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LARGUERO DE UNA PIEZA CUERDA SUPERIOR, A BASE DE CANAL DE MONTEN 8MT12, DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	4165.39
ESTRU-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUBIERTA A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA ZINTROLUM, CAL. 26, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, FIJACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	M2	705.18
ESTRU-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUBIERTA DE CONTRAVIENTO (CV) A BASE DE CABLE OS Ø 5/8" DE ARADO MEJORADO, INCLUYE: ACARREOS, ANDAMIOS, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, ACARREOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, EN TODOS LOS ELEMENTOS Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	198.50
ESTRU-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE DE 1" DE ARADO MEJORADO, PARA TENSOR (T1), INCLUYE: ACARREOS, ANDAMIOS, CORTES, SOLDADURA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MATERIALES, ACARREOS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO, APLICACIÓN DE PRIMER ANTICORROSIVO, EN TODOS LOS ELEMENTOS Y MANO DE OBRA, P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	173.63

CATÁLOGO DE CONCEPTOS			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
4	ESTRUTURA METALICA.		
ESTRU-0010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE FIJACIÓN EN COLUMNAS PARA RECIBIR ESTRUCTURA DE 50 CM DE ANCHO Y 1" DE ESPESOR DE A-36 DE 15.88 MM DE 40X40 CM, CON 2 ANCLAS DE REDONDO LISO DE 3/4" Y UN DESARROLLO DE 115 CM, INCLUYE: PLACAS DE 3/4", TUERCAS, CONTRATUERAS Y RONDANAS, TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	239.62
ESTRU-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-1 A BASE DE 2 PTR 2 1/2" X 2 1/2" CAL.11 DE ESPESOR, EN DIAGONALES Y MONTANTES (c) Y (d), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	3763.79
ESTRU-0012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-1 A BASE DE 2 PTR 2 1/2" X 2 1/2" CAL.11 DE ESPESOR, EN DIAGONALES Y MONTANTES (c) Y (d), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	414.07
ESTRU-0013	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-1 A BASE DE PTR 2 1/2" X 2 1/2" CAL.11 DE ESPESOR, EN DIAGONALES Y MONTANTES (c) Y (d), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	1136.70
ESTRU-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARMADURA A-2 A BASE 2 PTR 2" X 2" DE ESPESOR CAL. 14, EN CUERDA SUPERIOR E INFERIOR (g), DE ACERO A-36 Fy= 2530 KG/CM2, SEGÚN EL PROYECTO, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, CORTES, EQUIPO DE CORTE, ELEVACIONES, MONTAJE, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA A UNA ALTURA DE HASTA 9.50 M. P.U.O.T. DE ACUERDO A LA NORMA N-CTR-CAR-1-02-00501.	KG	684

ARMADO Y MONTAJE DE ARMADURAS DE ACERO.

CORTES
Los cortes pueden hacerse con cizalla, sierra o soplete; estos últimos se harán, de preferencia, a máquina. Los cortes con soplete requieren un acabado correcto, libre de rebabas. Se admiten muescas o depresiones ocasionales de no más de 5 mm de profundidad, pero todas las que tengan profundidades mayores deben eliminarse con esmeril o repararse con soldadura. Los cortes en ángulo deben hacerse con el mayor radio posible, nunca menor de 25 mm, para proporcionar una transición continua y suave. Si se requiere un contorno específico, se indicará en los planos de fabricación.

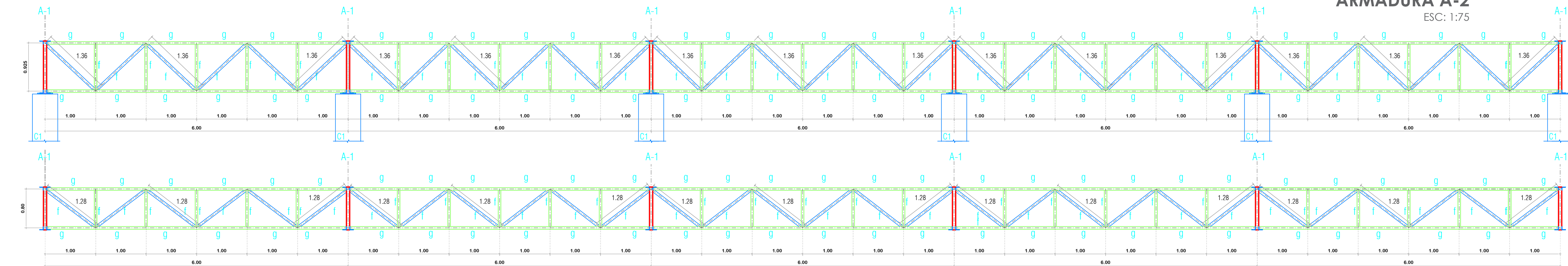
SOLDADURA Y TORNILLOS.
Las superficies en que se vaya a depositar la soldadura estarán libres de costras, escoria, óxido, grasa, pintura o cualquier otro material extraño, debiendo quedar tersas, uniformes y libres de rebabas, y no presentar desagraduras, grietas u otros defectos que puedan disminuir la eficiencia de la junta soldada; se permite que haya costras de laminado que resistan un capillado vigoroso con cepillo de alambre, un recubrimiento anticorrosivo delgado, o un compuesto para evitar las salpicaduras de soldadura. Siempre que sea posible, la preparación de bordes por medio de soplete oxiacetilénico se efectuará con sopletes guiados mecánicamente. Las partes por soldar se mantendrán en su posición correcta hasta terminar el proceso de soldadura, mediante el empleo de pernos, prensas, cuñas, tirantes, puntales u otros dispositivos adecuados, o por medio de puntos provisionales de soldadura. En todos los casos se tendrán en cuenta las deformaciones producidas por la soldadura durante su colocación. Los puntos provisionales de soldadura deben cumplir los mismos requisitos de las soldaduras finales; en caso contrario, se removerán con un esmeril hasta emparejar la superficie original del metal base. Las partes unidas con tornillos de alta resistencia deberán ajustarse perfectamente, sin que haya ningún material compresible entre ellas. Todas las superficies de las juntas, incluyendo las adyacentes a las soldaduras, estarán libres de costras de laminado, exceptuando las que resistan un capillado vigoroso hecho con cepillo de alambre, así como de basura, escoria o cualquier otro defecto que impida que las partes se asienten perfectamente. Las superficies de contacto en conexiones por fricción estarán libres de aceite, pintura y otros recubrimientos, excepto en los casos en que se cuente con información sobre el comportamiento de conexiones entre partes con superficies de características especiales.

PINTURA
Después de inspeccionadas y aprobadas, y antes de salir del taller, todas las piezas que deben pintarse se limpiarán cepillándolas vigorosamente, a mano, con cepillo de alambre, o con chorro de arena, para eliminar escamas de laminado, óxido, escoria de soldadura, basura y, en general, toda materia extraña. Los depósitos de aceite y grasa se quitarán por medio de solventes.

MONTAJE
El montaje debe efectuarse con equipo apropiado, que ofrezca la mayor seguridad posible. Durante la carga, transporte y descarga del material, y durante el montaje, se adoptarán las precauciones necesarias para no producir deformaciones ni esfuerzos excesivos. Si a pesar de ello algunas de las piezas se maltratan y deforman, deben ser enderezadas o repuestas, según el caso, antes de montarlas, permitiéndose las mismas tolerancias que en trabajos de taller.

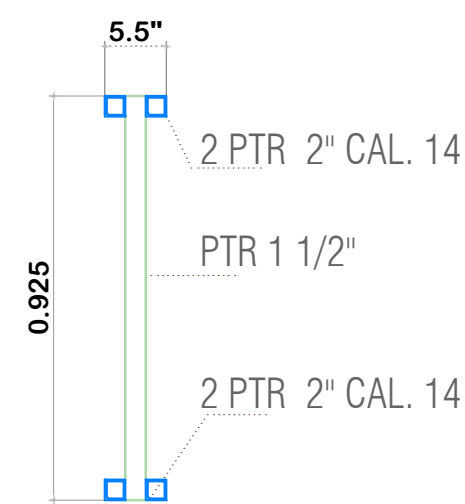
ANCLAJES
Antes de iniciar el montaje de la estructura se revisará la posición de las anclas, que habrán sido colocadas previamente, y en caso de que haya discrepancias, en planta o en elevación, con respecto a las posiciones mostradas en planos, se tomarán las providencias necesarias para corregirlas o compensarlas.

ALINEADO Y PLOMEADO
1. No se colocarán remaches, pemos ni soldadura permanente, hasta que la parte de la estructura que quede rigidezada por ellos esté alineada y plomeada.

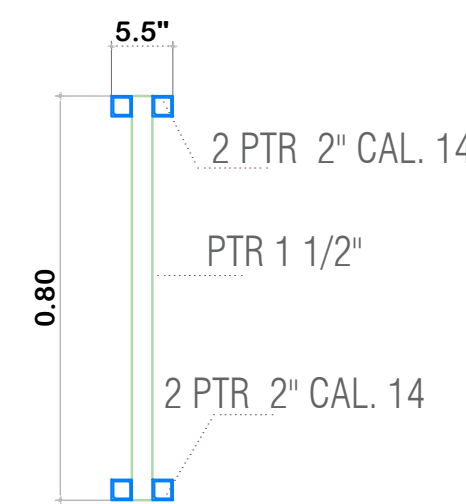


ARMADURA A-3
ESC. 1:75

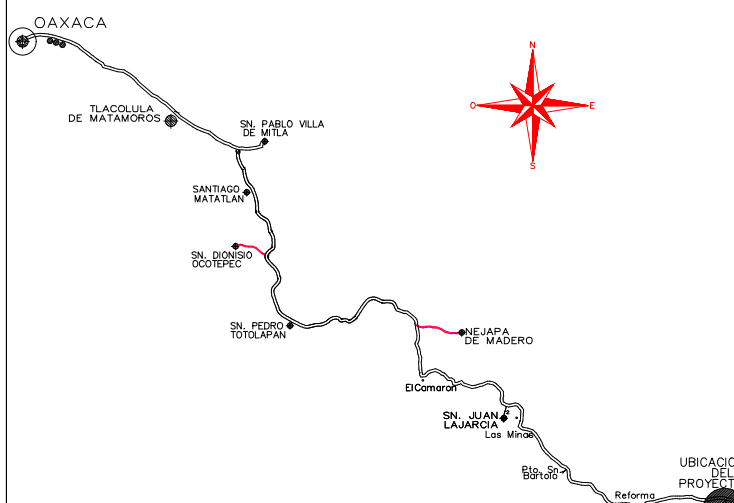
Secc. A2



Secc. A3



MACROLOCALIZACIÓN



MICROLOCALIZACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

CANTIDAD :	
ESTRUTURAS PARA SOPORTE DE LÁMINA ARM-1	6 PZAS
ESTRUTURAS PARA SOPORTE DE LÁMINA ARM-2	2 PZAS
ESTRUTURAS PARA SOPORTE DE LÁMINA ARM-3	3 PZAS
COLUMNAS:	12 PZAS
LÁMINA R-101	705.18 M2

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA

- ACERO EN ESTRUCTURA
- EN PLACAS DE APOYO Y CONEXIONES SERA DE CALIDAD A-36 COMO MÍNIMO.
- LOS PERFILES ESTRUCTURALES UTILIZADOS EN LA SUPERESTRUCTURA SERÁN DEL ACERO INDICADO EN LA TABLA DE SECCIONES.
- LOS TORNILLOS PARA CONEXIONES DE MIEMBROS ESTRUCTURALES PRINCIPALES SERÁN DE ACERO A-325.
- LÁMINA
- LA CUBIERTA SERA DE LÁMINA R-101 CALIBRE 26.
- LAS LÁMINAS DE TECHO SE FIJARAN A LOS LARGUEROS Y MIEMBROS ESTRUCTURALES SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
- TODO LOS TRASLAPES LATERALES DE LÁMINA SERAN LOS QUE INCLUYE EL FABRICANTE.
- PINTURA
- EN TODOS LOS COMPONENTES ESTRUCTURALES SE DEBERAN REMOVER LAS ESCAMAS DE LAMINACION.
- LAS SUPERFICIES DEBERAN PINTARSE EN UN PLAZO MAXIMO (NO MAYOR) DE 24 HORAS DESPUES DE SER LIMPIADAS.
- NO SE APLICARA NINGUNA PINTURA BAJO CONDICIONES HUMEDAS, LLUVIOSAS, FRIAS O DE VIENTO, SUCIEDAD, GRASA U OTROS MATERIALES EXTRANOS. DESPUES DE SER LIMPIADA LA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO (CROMATO DE ZINC) O SIMILAR.
- SOLDADURA
- SE USARAN ELECTRODOS DE SERIE E-7060
- LA SOLDADURA DEBERA REALIZARSE DE ACUERDO A LOS CALCULOS ESTRUCTURALES, EN CUANTO A ESPESOR Y LONGITUD, SERA A CORDON CORRIDO EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE MAGDALENA TEQUISISTLAN, TEHUANTEPEC, OAXACA

OBRA: CONSTRUCCIÓN Y TECHADO DE CANCHITA DE USOS MÚLTIPLES EN LA ESCUELA PRIMARIA URBANA MATUTINA "OAXACA" CLAVE: 200PR0220W

UBICACIÓN: LOCALIDAD: MAGDALENA TEQUISISTLAN MUNICIPIO: MAGDALENA TEQUISISTLAN DISTRITO: TEHUANTEPEC REGIÓN: ISTMO ESTADO: OAXACA

CONTENIDO: PERFIL ESTRUCTURAL ARMADURA A-1, A-2 DETALLES DE ARMADURAS

PRESIDENTE MUNICIPAL
SECRETARIO MUNICIPAL
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
PROYECTISTA

ESCALA: VARIABLE	ACOTACIÓN METROS	PLANO: 7-8
FECHA:		