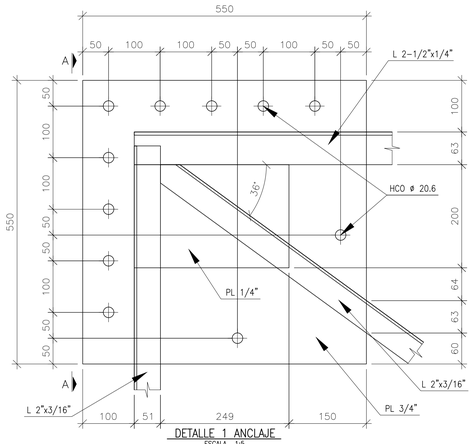
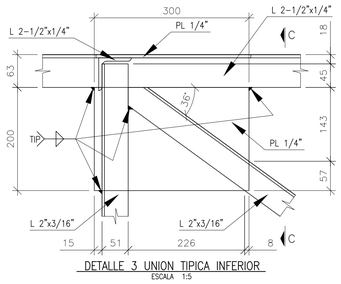
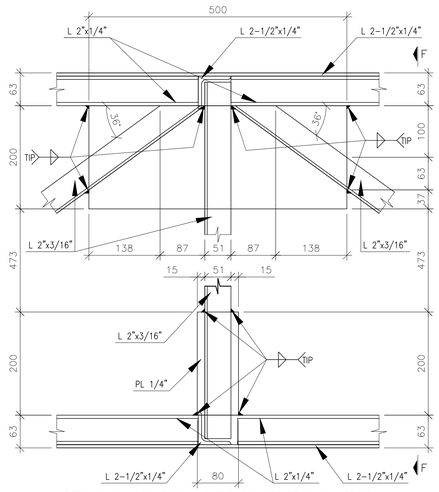


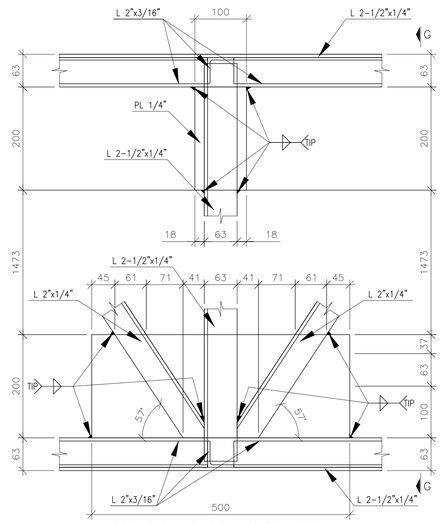
DETALLE 1 ANCLAJE
ESCALA 1:5



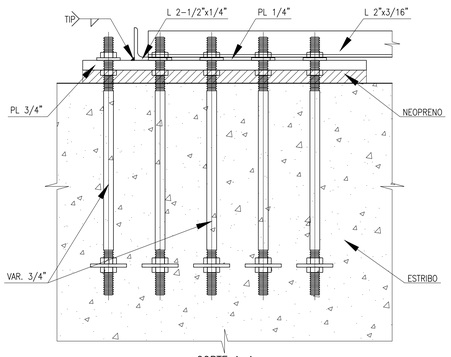
DETALLE 3 UNION TIPICA INFERIOR
ESCALA 1:5



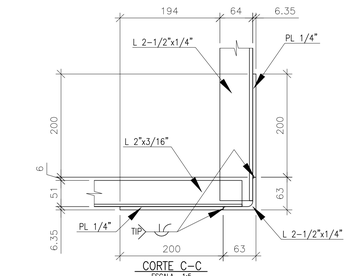
DETALLE 6 UNION TIPICA CENTRO P.SUPERIOR O P.INFERIOR
ESCALA 1:5



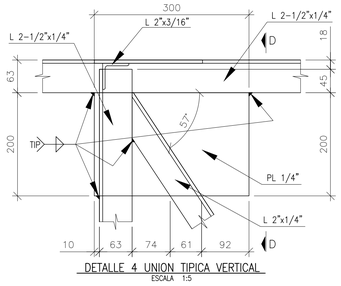
DETALLE 7 UNION TIPICA CENTRO ALZADO
ESCALA 1:5



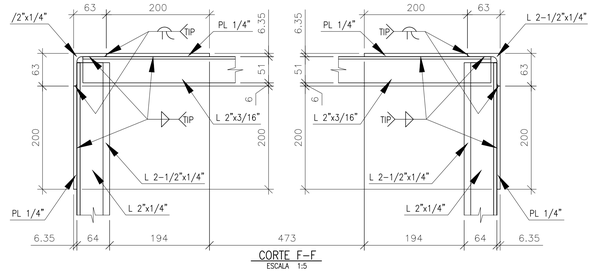
CORTE A-A
ESCALA 1:5



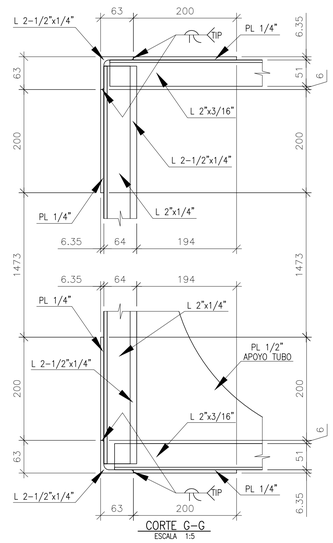
CORTE C-C
ESCALA 1:5



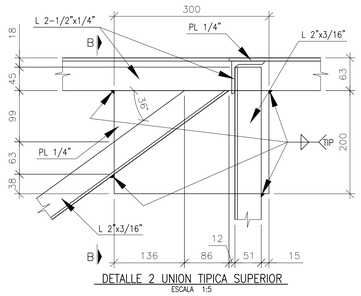
DETALLE 4 UNION TIPICA VERTICAL
ESCALA 1:5



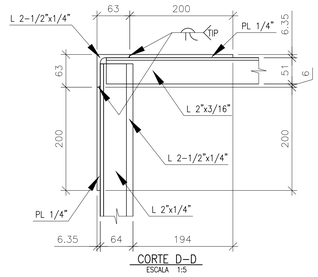
CORTE F-F
ESCALA 1:5



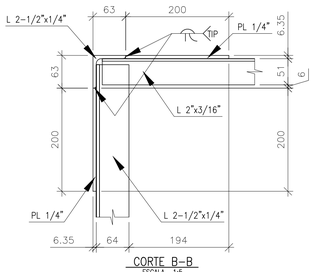
CORTE G-G
ESCALA 1:5



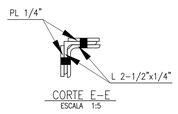
DETALLE 2 UNION TIPICA SUPERIOR
ESCALA 1:5



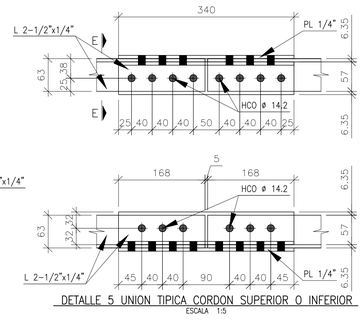
CORTE D-D
ESCALA 1:5



CORTE B-B
ESCALA 1:5



CORTE E-E
ESCALA 1:5



DETALLE 5 UNION TIPICA CORDON SUPERIOR O INFERIOR
ESCALA 1:5

LISTA DE MATERIALES POR PLANO

GUEVARA ALVAREZ INGENIEROS LTDA.
CLIENTE: IEH GRUCON
OBRA : ESTRUCTURA PUENTE

DESCRIPCION		TOTAL ml	PESO Kg/ml	TOTAL PESO Kg.
RESUMEN MATERIALES PARA EL ESTRUCTURA PUENTE PLANO No.				
L 2-1/2"x1/4"	A572	152.00 ML	6.18	939.36
L 2"x3/16"	A572	159.00 ML	3.70	588.30
LAM 1/4"	A36	8.080 M2	50.50	408.04
LAM 1/2"	A36	5.119 M2	99.70	510.32
LAM 3/4"	A36	1.210 M2	149.54	180.95
			PESO PARCIAL	2,627.0
			PESO GALVANIZADO	131.35
			PESO TOTAL	2,758.3

NOTAS SOLDADURA:

La supervisión técnica es obligatoria y se debe cumplir con los siguientes requisitos:
1– Las soldaduras de premontaje y montaje, indicadas en la localización, tipo de junta y tamaño en los planos de construcción, cumpliran todos los requisitos de diseño de procedimientos, calificación, fabricación, montaje e inspección contenidos en la última edición del código de soldadura de edificios, "Structural Welding Code–Steel" ANSI/ AWS D1.1 y NSR 98 Capítulo F2.
2– Para el caso que sea aplicado el proceso de arco metálico con electrodo revestido (smaw), deberá utilizarse el electrodo AWS E E7080
3– El veinte por ciento del total de las soldaduras será inspeccionado por métodos que sean aplicables, a elección del interventor de acuerdo con los criterios de admisibilidad, los defectos serán reparados y la junta reinspeccionada por el mismo método usado originalmente.
4– Los procedimientos específicos de soldadura serán diseñados por el contratista, de procedimientos de soldadura precalificados, que cumplan todos los requisitos del código, precalificalición de WPS y no lo eximirán de la presentación para la aprobación de los respectivos procedimientos ante la interventoría.
5– Se admitirá el uso de proceso de soldadura por arco métalico con protección gaseosa tipo MIG AWS 518 conforme a todos los requisitos del código.
6– Todos los soldadores, operarios de soldadura o punteadores deberán, estar calificados de acuerdo a los requisitos del código antes del inicio de las soldaduras.
7– Todas las soldaduras serán sometidas al juicio de evaluación de los defectos superficiales y de las discontinuidades internas de acuerdo con los criterios de aceptación de la parte c, criterios de aceptación del Capítulo 6 del Código.
8– Para soldadura de platinas y vigas con espesores mayores o iguales a 3/4" precalentar los elementos a soldar.

CONSULTORÍA:

IEH GRUCON S.A

DISEÑÓ:

Ing. Silvia Cristina Álvarez
M.P 252026-1474 CDN

REVISÓ:

Carlos Alberto Giraldo L.
M.P. 17935 CND

APROBÓ:

Carlos Alberto Giraldo L.
M.P. 17935 CND

INTERVENTORÍA:

Franklin Paolo Flechas Parra
M.P. 25202-101398 CND
Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P.

OBSERVACIONES O MODIFICACIONES		
FECHA	No	OBSERVACIÓN

NOTAS.

1. LAS ESPECIFICACIONES GENERALES DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL SE ENCUENTRAN EN EL PLANO 1/13

CONVENCIONES

- HUECO ø14.2 PARA TORNILLO ø12.7
- HUECO ø17.5 PARA TORNILLO ø15.9
- HUECO ø20.6 PARA TORNILLO ø19.1
- HUECO ø23.9 PARA PERNO ø22.2
- ARANDELA DE RELLENO

NOTAS GENERALES

1. TODOS LOS PERFILES SERAN EN ACERO ASTM A–572 GRADO 50, LAS PLATINAS Y Y ANGULOS EN ACERO A–36. TORNILLOS ASTM A 325 SAE Gr.–5. ARANDELAS ASTM F436. PERNOS PARA ELEMENTOS SECUNDARIOS ASTM A 307.
2. TODOS LOS ELEMENTOS SERAN GALVANIZADOS EN CALIENTE DESPUES DE SU FABRICACION SEGUN NORMA ASTM A–123, DE 86 MICRAS DE ESPESOR.
3. TODOS LOS TORNILLOS SERAN EN ACERO ASTM A–325 GALVANIZADOS EN CALIENTE SEGUN NORMA ASTM A–153.
4. CADA TORNILLO IRA PROVISTO DE TUERCA, ARANDELA PLANA Y DE PRESION.
5. TOMENSE LOS GRAMILES NO ESPECIFICADOS AL CENTRO DEL PERFIL.
6. TODOS LOS PERFILES SE MARCARAN CON LETRA Y EL NUMERO DE LA POSICION.
7. PARA ELEMENTOS DE LONGITUD MAYOR DE 3.5 MTS. ESTAMPAR LOS DOS EXTREMOS EN CARAS ALTERNAS.
8. SOLDADURA E7000
9. LIMPIEZA SAND BLASTING, METAL CASI BLANCO SSPC–SP10.
10. VER NOTAS GENERALES EN PLANO N°1

PROTECCION DE LA ESTRUCTURA

1. LIMPIEZA SP6 CHORRO GRADO COMERCIAL.
2. ESMALTE EPOXICO SERIE 33 2.5 MILS.
3. IMPRIMANTE EPOXICO FOSFATO DE ZINC 3.5 MILS
4. RECUBRIMIENTO DE ELEMENTOS DE CONCRETO 50 MM.

NOTA:
LA CIMENTACIÓN DEBE SER REVISADA Y APROBADA POR EL INGENIERO GEOTECNISTA, SIN ESTA APROBACIÓN NO TIENE VALIDEZ.

V°B°

DISEÑO

PROYECTO:

CONSULTORÍA DE DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN INTEGRAL PARA LA REFORMULACION DE LA PUESTA EN MARCHA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA MESA-ANAPOIMA-FASE 5

CONTENIDO:
DETALLES 1 A 7 Y CUADRO DE CANTIDADES

PLANO ESTRUCTURAL

FECHA: 03/05/2017

ESCALAS: INDICADAS

0 1 2 cm
Si esto barra no mide 2cm el plano no esta escala.

PLANO Nº: 10 DE 13

ARCHIVO: 331-(10)-EST-DET-MET.dwg

VERSIÓN: 1

CÓDIGO: C350-(02-15)-EST-CAJACONT-V1