

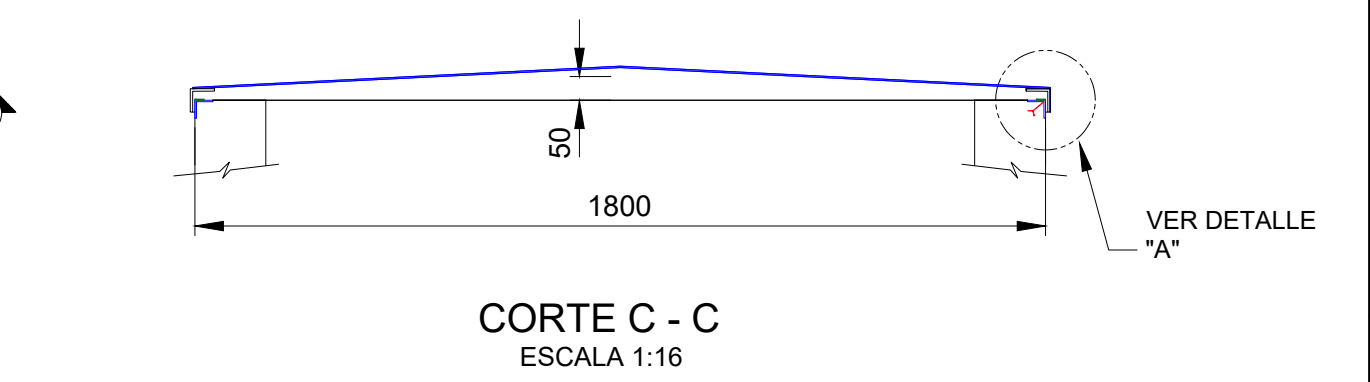
| PLANILLA DE FIERROS | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|
| TIPO | TIPO 1 | TIPO 2 | TIPO 3 | TIPO 4 | TIPO 5 | TIPO 6 | TIPO 7 | TIPO 8 | TIPO 9 |
| ARMADURA: CÁMARA DE HORMIGÓN | LONGITUD DE DOBLADO | | | | | | | | |
| COD | CANTIDAD | DIÁMETRO (MM) | DIÁMETRO (IN) | TIPO | LONG (MM) | A (MM) | B (MM) | C (MM) | D (MM) |
| 100 | 24 | 12 | 1/2" | 3 | 5715 | 2035 | 1645 | 2035 | |
| 110 | 14 | 12 | 1/2" | 4 | 6880 | 100 | 1670 | 1670 | 1670 |
| 120 | 15 | 12 | 1/2" | 10 | 720 | 300 | 120 | 300 | |
| | | | | | | | | | PESO (KG) |
| | | | | | | | | | 121.8 |
| | | | | | | | | | 85.5 |
| | | | | | | | | | 9.6 |
| | | | | | | | | | 216.9 |

| CANTIDADES CÁMARAS DE HORMIGÓN | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|--------------|-----------------|---------------|
| VOL. HORMIGON | B (MM) | L (MM) | H (MM) | CANT. PZA | VOL. PARCIAL M3 | VOL. TOTAL M3 |
| | 150 | 1800 | 2150 | 4 | 0.5805 | 2.322 |
| | 1800 | 1800 | 150 | 1 | 0.486 | 0.486 |
| | HºAº PARA UNA CAMARA= | | | | | 2.808 |
| HORMIGON POBRE | B (MM) | L (MM) | H (MM) | CANTIDAD PZA | VOL. PARCIAL M3 | VOL. TOTAL M3 |
| | 2000 | 2000 | 50 | 1 | 0.2 | 0.2 |
| EXCAVACION | B (MM) | L (MM) | H (MM) | CANTIDAD PZA | VOL. PARCIAL M3 | VOL. TOTAL M3 |
| | 2600 | 2600 | 2550 | 1 | 17.238 | 17.238 |
| CAMBIO DE MATERIAL | B (MM) | L (MM) | H (MM) | CANTIDAD PZA | VOL. PARCIAL M3 | VOL. TOTAL M3 |
| | 2600 | 2600 | 600 | 1 | 4.056 | 4.056 |

| PLANILLA DE MATERIALES TAPA METALICA | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------|-------|----------|-------|
| COD. | DESCRIPCIÓN | MATERIAL | CANT. | LONG. mm | TOTAL |
| 1 | PERFIL "L" 1 1/2"x1 1/2"x3/8" (MARCO CÁMARA) | ASTM A36 | 4 | 1800 | 7200 |
| 2 | FIERRO LISO 3/8" (ANCLAJE) | ASTM A36 | 24 | 150 | 3600 |
| 3 | PERFIL "L" 2"x2"x3/8" (MARCO TAPA) | ASTM A36 | 4 | 1823 | 7292 |
| 4 | CHAPA ANTIDESLIZANTE 1830x1830x5mm | ASTM A36 | 1 | 3.24 | 3.24 |
| 5 | FIERRO LISO 3/8" (ANCLAJE) | CA-25 | 4 | 420 | 1680 |
| 6 | TUBO 22.22x1.6 mm | NBR-6591 | 4 | 22 | 88 |
| 7 | FIERRO LISO 1/2" (ESCALERA) | CA-25 | 5 | 950 | 4750 |

| PLANILLA DE MATERIALES REJILLA PARA CABLES | | | | | |
|--|----------------------------------|----------|-------|----------|--------|
| COD. | DESCRIPCIÓN | MATERIAL | CANT. | LONG. mm | TOTAL |
| 1 | PERFIL "L" 2"x2"x1/4" (MARCO) | ASTM A36 | 4 | 1300 | 5200 |
| 2 | PERFIL L 1 1/2" x1/4" (PARRILLA) | ASTM A36 | 13 | 1198 | 15574 |
| 3 | PERFIL "L" 2"x2"x1/4" (PATAS) | ASTM A36 | 4 | 265 | 1060 |
| 4 | PLANCHA 50X60mm e=3" (PATAS) | ASTM A36 | 4 | 0.003m2 | 0.0120 |

| TABLA DE COORDENADAS | | | |
|------------------------|------------|-------------|---------|
| PUNTO | ESTE | NORTE | T.O.C. |
| Cámara Instrumentación | | | |
| P-1 | 471232.626 | 8062419.968 | 359.900 |
| P-2 | 471232.875 | 8062418.185 | 359.900 |
| P-3 | 471231.092 | 8062417.936 | 359.900 |
| P-4 | 471230.843 | 8062419.719 | 359.900 |
| P-5 | 471222.223 | 8062411.792 | 359.900 |
| P-6 | 471222.473 | 8062410.009 | 359.900 |
| P-7 | 471220.690 | 8062409.760 | 359.900 |
| P-8 | 471220.441 | 8062411.542 | 359.900 |
| Cámara Eléctrica | | | |
| P-9 | 471229.539 | 8062411.022 | 359.900 |
| P-10 | 471229.789 | 8062409.239 | 359.900 |
| P-11 | 471228.006 | 8062408.990 | 359.900 |
| P-12 | 471227.757 | 8062410.772 | 359.900 |



SE ANULA EL PLANO CON CODIGO SC-E30-CI-00-09-56 DE 56 DEBIDO A QUE LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS EN AMBOS CORRESPONDEN A LA MISMA ESTRUCTURA

Av. Doble Vía a la Guardia, Km. 3½, entre 4to y 5to Anillo
+591-3-3529270
+591-3-3523713
http://www.bolinter.com
bolinter@bolinter.com

NOTAS GENERALES

- DIMENSIONES EN METROS A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- SE VERIFICÓ QUE EL HORMIGÓN PRESENTE UNA CAPACIDAD PORTANTE DE 210 kg/cm2. A LOS 28 DIAS DE ACUERDO A LA ULTIMA EDICION DE ASTM C-150 PARA CEMENTO PORTLAND Y C-33-76A PARA AGREGADO.
- RESISTENCIA CARACTERISTICA DEL ACERO Fyk = 5000 kg/cm2
- SE VERIFICÓ QUE TODAS LAS BARRAS UTILIZADAS SEAN LIMPIAS Y SIN CORROSION.
- SE VERIFICÓ QUE EL AGUA SEA LIMPIA Y LIBRE DE ACEITES, ACIDOS, MATERIAL ORGANICO U OTRO MATERIAL RARO.
- ANTES DE REALIZAR LA FUNDACIÓN SE REALIZÓ UN MEJORAMIENTO DE SUELO CON CAPA BASE A-1-B + CEMENTO COMPACTANDO EN CAPAS DE 0.20 M. HASTA ALCANZAR EL 95% DE LA DENSIDAD MÁXIMA SEGUN PROCTOR T-180 MODIFICADO Y SOBRE ESTE SE COLOCÓ UNA CAPA DE HORMIGÓN SIMPLE DE 50 MM DE ESPESOR Y CON UN SOBRE ANCHO DE 100 MM A TODOS LOS LADOS DEL AREA DE VACIADO, DOSIF. 1:5.
- SE RECUBRIÓ EL INTERIOR DE LAS CÁMARAS CON PINTURA IMPERMEABILIZANTE COLOR HORMIGON.
- LAS PAREDES EXTERIORES EN LAS CÁMARAS SE SELLARON CON IGOL DENSO.
- TODAS LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE LOS CONDUIT SE SELLARON CON SIKAGROUT - 212 Y SIKAFLEX PRO-3
- SE RECUBRIERON LAS PIEZAS ESTRUCTURALES DE LA TAPA METALICA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y SEÑALIZADAS DE ACUERDO A ESTANDARES DE YPFB TRANSPORTE S.A. (ANEXO E-7)

DOCUEMNTOS DE REFERENCIA

SC-E30-CI-01-04-01 de 01 PLANO LAYOUT GENERAL DE OBRAS CIVILES
SC-E30-CI-01-05-01 de 02 PLANO GENERAL TOPOGRAFICO

ABREVIACION

T.O.S. = NIVEL DEL TERRENO NATURAL
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGON
T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGON
N.P. = NIVEL DEL PISO
N.A. = NIVEL DE ACERA
H"A" = HORMIGÓN ARMADO
H"P" = HORMIGÓN POBRE

YPFB TRANSPORTE S.A.

GERENTE DE PROY.: Ivan Meneses
REVISOR 1: Jafeth Achá
REVISOR 2: Walter Escobar
REVISOR 3: Felix Zarate

CONTRATISTA

GERENTE DE PROY.: Franklin Argandoña
REVISOR 1: Rolando Cabrera
REVISOR 2: Wilbert Mendez
REVISOR 3: Rudy Monasterio

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---------------|------------|--------------|--------|----------------------------|----------------|
| 09/Sep/24 | I. Pabón | R. Monasterio | R. Cabrera | F. Argandoña | 1 | Conforme a Obra | Bolinter Ltda. |
| 07/May/24 | S.J. Togo | R. Monasterio | R. Cabrera | F. Argandoña | 0 | Aprobado para Construcción | Bolinter Ltda. |
| FECHA | DIBUJO | Calidad | Técnico | APROBÓ | REV.Nº | DESCRIPCIÓN | EMPRESA |

Ubicación: **Colpa - Bélgica (SCZ)**

Etapas: **Conforme a Obra**

Código: **SC-E30-CI-01-09-38 de 52**

Proyecto: **Ingeniería y Construcción Para el Proyecto Estación de Compresión Colpa Fase I**

Título del Plano: **Plano Cámaras de HºAº Instrumentación y Eléctrica**

Formato: **A2 : 420 mm x 594 mm**