

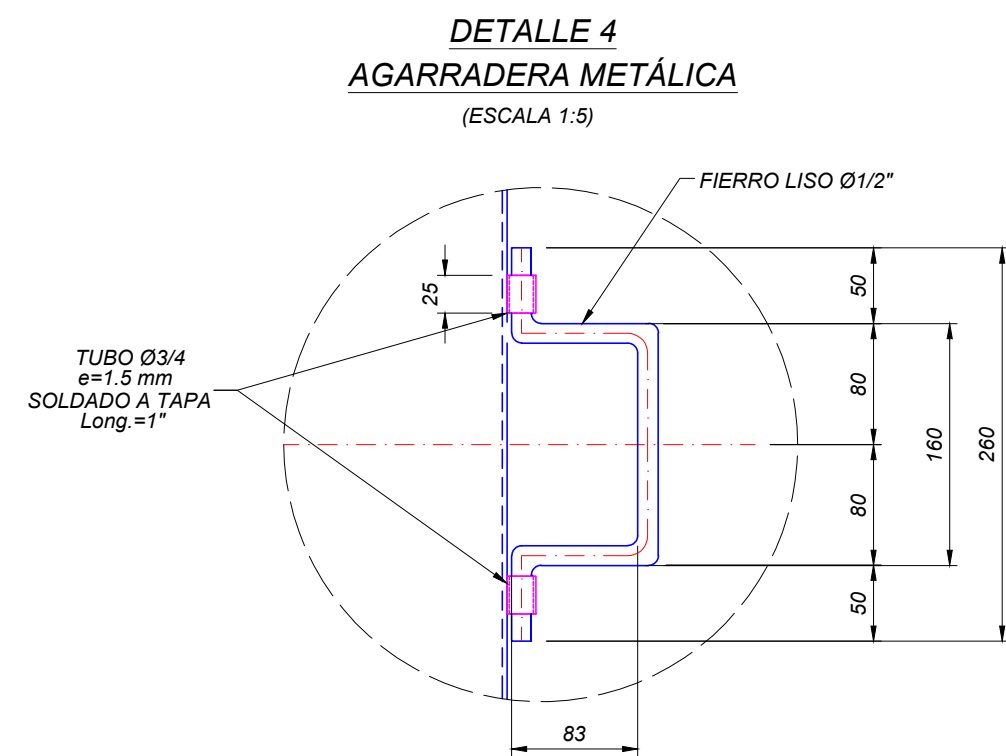
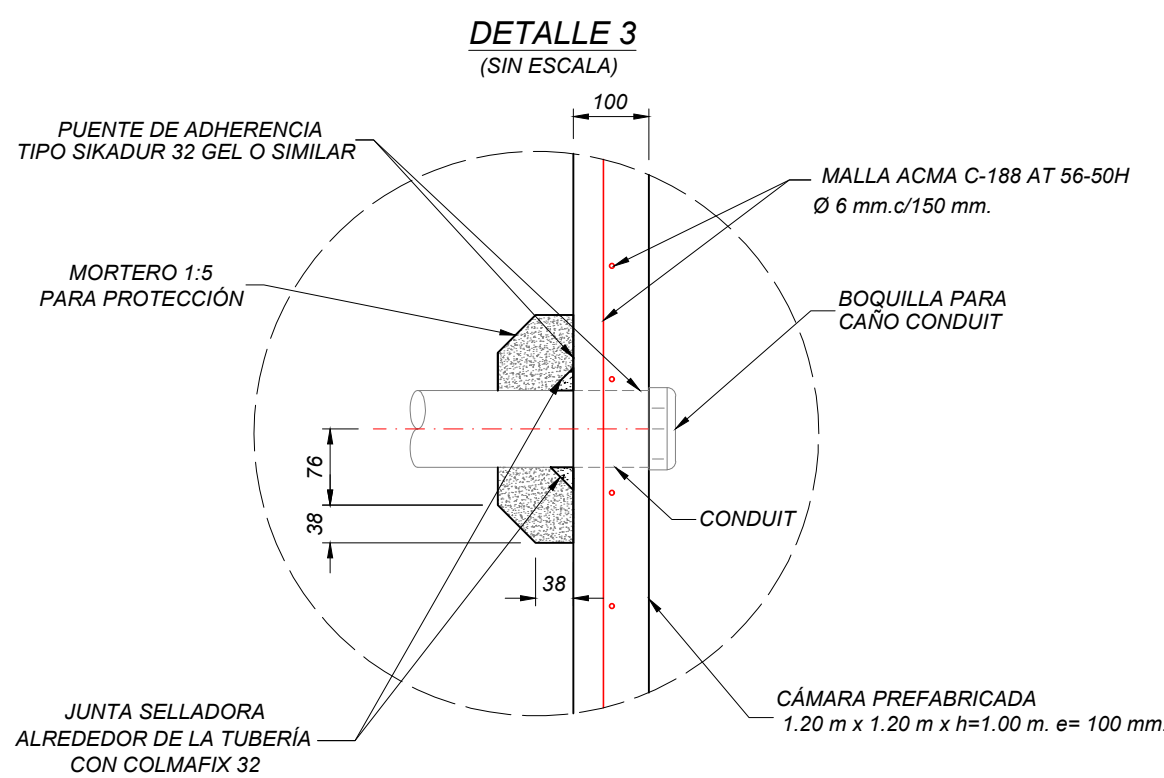
LISTA DE MATERIALES - CÁMARA "TIPO 1" (4 PIEZAS)							
TAPA METÁLICA							
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTALES	P.U. (kg/m)	PESO (kg)
1	PLANCHA ANTIDESLIZANTE E=5 mm. ASTM A36	m2	2.074	4	8.296	39.300	326.033
2	ANGULAR 2"x2"x1/4" (BORDE)	m	1.440	16	23.040	4.740	109.210
AGARRADERA DE TAPA CA-50							
3	FIERRO REDONDO LISO Ø1/2" AGARRADERA DE TAPA CA-50	m	0.426	16	6.816	0.960	6.543
4	TUBO DE 3/4", ASTM A-36, e : 1.5 mm	m	0.025	32	0.800	1.270	1.016
PARRILLA METÁLICA							
5	ANGULAR 2"x2"x1/4" (BORDE)	m	1	16	16	4.740	75.840
6	ANGULAR 2"x2"x1/4" (PATAS)	m	0.190	16	3.040	4.740	14.410
7	PLETINAS 1"x1/4"	m	0.987	4	3.948	1.270	5.014
8	PLETINAS 1"x1/4"	m	0.490	72	35.280	1.270	44.806

\* LA LISTA DE MATERIALES ES PARA TODAS LAS PIEZAS DE CÁMARA.

#### ABREVIACIONES

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

COORDENADAS Y ELEVACIONES WGS-84 CÁMARAS ELÉCTRICAS / INSTRUMENTACIÓN					
TAG	NORTE	ESTE	T.O.C.	N.T.T.	B.O.C.
CE-01	7957631.130	364193.866	71.900	71.800	70.800
CE-02	7957647.726	364173.109	71.700	71.600	70.600
CE-03	7957677.125	364196.124	71.500	71.400	70.400
CE-04	7957696.735	364171.656	71.100	71.000	70.000



Transporte S.A.				
NOMBRE DEL REVISOR	FIRMA	FECHA	APROBADO	CON OBS.
MARCOS F. CAMACHO		11/11/25		

#### DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- CHI-E09-TO-00-05-01 de 01 Plano Topográfico e Instalaciones Existentes (Etapla 1)
- CHI-E09-CI-00-05-01 de 03 Plot Plan Obras Civiles (Etapla 1)
- CHI-E09-EL-00-08-01 de 05 Canalizaciones Eléctricas - Área Sala Eléctrica (Etapla 1)
- CHI-E09-EL-00-08-02 de 05 Canalizaciones Eléctricas - Área de Carguo C (Etapla 1)
- CHI-E09-IC-00-05-02 de 05 Canalización de Instrumentación - Área Isla de Carguo C (Etapla 1)

#### NOTAS

- Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas de las cámaras están en metros, a menos que se indique lo contrario.
- La resistencia característica del hormigón de la cámara prefabricada es 25 Mpa (G-25).
- El contenido mínimo de cemento para hormigón pobre deberá ser de 150 kg/m3.
- Se deberá aplicar impermeabilizante Igel Primer y posteriormente Igel Denso en la superficie de contacto de la cámara (exterior) y el suelo.
- Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de antiruido epoxi con fosfato de zinc y luego con capa esmalte poliuretano acrílico de alta resistencia.
- El pintado de las cámaras, bases, parrillas y hormigón, deberán estar conforme al ITO.010 (estándar de colores) de YPFB TRANSPORTE.
- Se deberá realizar la excavación hasta el nivel de desplante de la cámara como se indica en el plano, una vez realizada la excavación se deberá compactar adecuadamente el área del suelo ocupado.
- La soldadura para las estructuras metálicas deberán estar conforme AWS-D1 1-01M-2000 - "AMERICAN WELDING SOCIETY".
- Antes de la construcción se deberá verificar la disposición y cantidad de conduits que entran y salen a cada cámara, conforme al plano de canalizaciones eléctricas.

YPFB TRANSPORTE S.A.									
RESPONSABLE DE PROV.:	Jorge Dorado	10-Nov-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilera	J. Ferrufino	0	Aprobado para Construcción	IPE BOLIVIA SRL
REVISOR 1:	Orlando Vedia	25-Sep-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilera	J. Ferrufino	D	Para Aprobación del Cliente	IPE BOLIVIA SRL
REVISOR 2:	Marcos F. Camacho	15-Ago-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilera	J. Ferrufino	C	Para Aprobación del Cliente	IPE BOLIVIA SRL
REVISOR 3:	Marcelo Canavire	FECHA	DIBUJO	Calidad	Revisión	APROBO	REV.Nº	DESCRIPCIÓN	EMPRESA
CONTRATISTA	Juan C. Ferrufino	Ubicación: <b>Terminal Arica (Chile)</b>							
RESPONSABLE DE PROV.:	Juan C. Ferrufino	Etapla: <b>Diseño para Construcción</b>							
REVISOR 1:	Andres Aguilera	Proyecto: <b>Ingeniería Básica y de Detalle para 2da Manga de Carguo Isla C y Facilidades de Bombeo Terminal Arica</b>							
REVISOR 2:	Juan C. Lino	Título del Plano: <b>Cámaras Eléctricas y de Instrumentación Tipo 1 Vista en Planta, Cortes y Detalles (Etapla 1)</b>							
REVISOR 3:	Pablo Rivera	Escala: <b>Indicada</b>							
Formato: <b>A1 : 594 mm x 841 mm</b>									