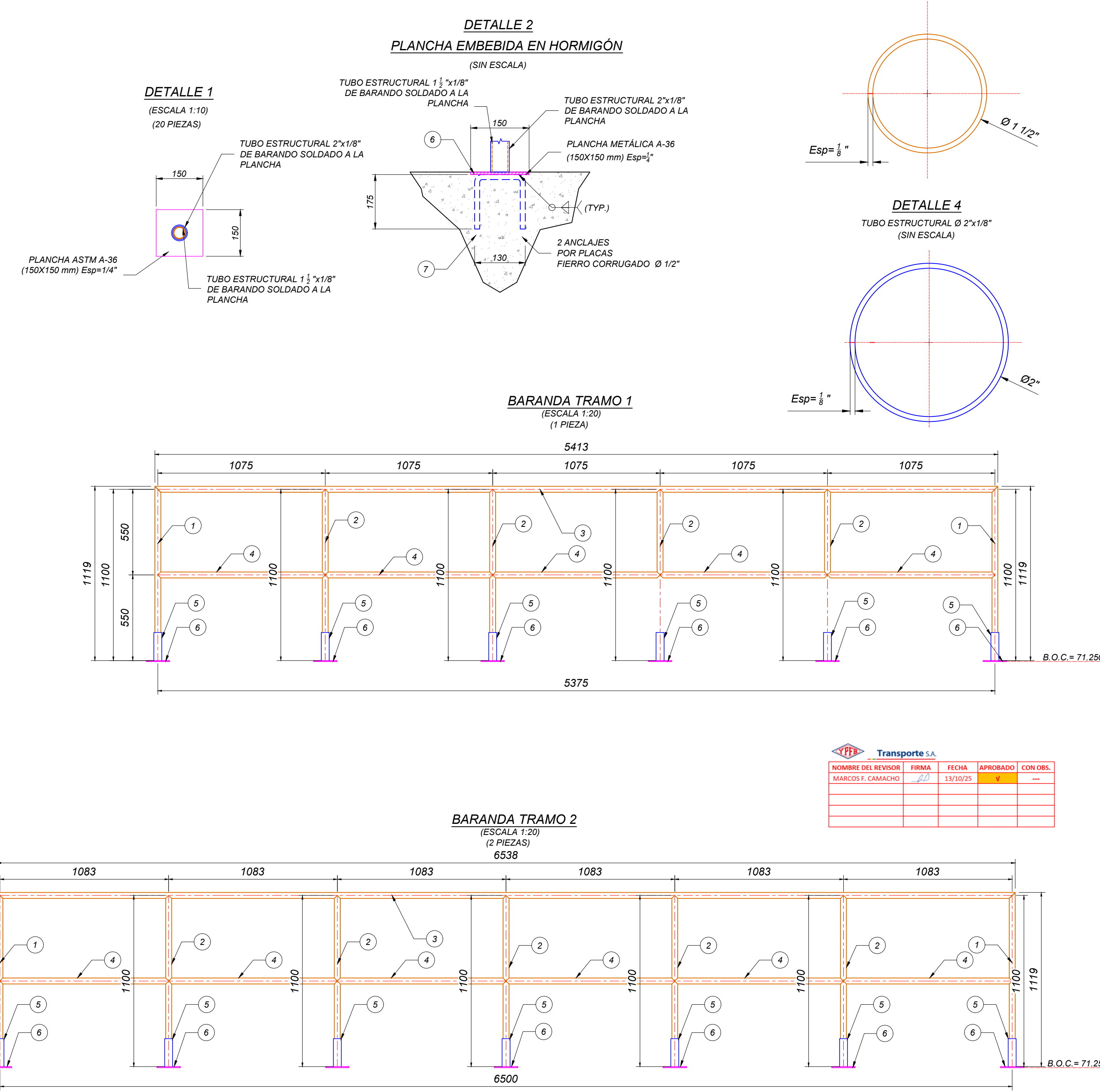


LISTA DE MATERIALES - BARANDAS								
TAG	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL	P.U. (kg/UNIDAD)	PESO (kg)
BARANDA TRAMO 1								
1	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.119	2	2.238	2.800	6.266
2	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.100	4	4.400	2.800	12.320
3	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	5.413	1	5.413	2.800	15.156
4	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.075	5	5.375	2.800	15.060
5	TUBO ESTRUCTURAL Ø 2"x1/8"	A36	m	0.180	6	1.080	3.770	4.072
6	PLANCHAS 150x150 mm Esp=1/4"	A36	m	0.023	6	0.135	49.847	6.729
7	FIERRO CORRUGADO Ø 1/2" CA-50	A36	m	0.480	12	5.760	0.888	5.115
BARANDA TRAMO 2								
1	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.119	4	4.476	2.800	12.533
2	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.100	10	11.000	2.800	30.800
3	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	6.538	2	13.076	2.800	36.613
4	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.083	12	12.996	2.800	36.389
5	TUBO ESTRUCTURAL Ø 2"x1/8"	A36	m	0.180	14	2.520	3.770	9.500
6	PLANCHAS 150x150 mm Esp=1/4"	A36	m	0.023	14	0.315	49.847	15.702
7	FIERRO CORRUGADO Ø 1/2" CA-50	A36	m	0.480	28	13.440	0.888	11.935
BARANDA TRAMO 3								
1	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.119	2	2.238	2.800	6.266
2	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.100	5	5.500	2.800	15.400
3	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	6.438	1	6.438	2.800	18.026
4	TUBO ESTRUCTURAL Ø 1 1/2"x1/8"	A36	m	1.067	6	6.402	2.800	17.926
5	TUBO ESTRUCTURAL Ø 2"x1/8"	A36	m	0.180	7	1.260	3.770	4.750
6	PLANCHAS 150x150 mm Esp=1/4"	A36	m	0.023	7	0.158	49.847	7.851
7	FIERRO CORRUGADO Ø 1/2" CA-50	A36	m	0.480	14	6.720	0.888	5.967



NOMBRE DEL REVISOR	FIRMA	FECHA	APROBADO	CON OBS.
MARCOS F. CAMACHO		13/10/25		

Av. San Martín CFerrnín Peralta #108  
Ed. Torre Delta II Of. 2B  
Fono: (5611) (03) 62000290  
Casilla de Correo: 847  
www.ipe.bo  
informaciones@ipe.bo

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- CHI-E09-CI-00-05-01 de 03  
Plan Plan Obras Civiles (Etapa 1)
- CHI-E09-CI-00-08-07 de 17  
Cámara y Fundación para Bombas de Carguío Isla C - Planta, Cortes y Detalles (Etapa 1)
- CHI-E09-CI-00-06-11 de 17  
Escalera de Acceso a Cámara de Bombas de Carguío - Vista en Planta, Cortes y Detalles (Etapa 1)

NOTAS

- Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas en metros, a menos que se indique lo contrario.
- Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de epóxido con fondo de zinc y luego con capa de esmalte poliuretano acrílico de alta resistencia.
- El pintado de las barandas deberán estar conforme al ITO 010 (estandar de colores) YPFB TRANSPORTE S.A.
- La soldadura para las estructuras metálicas deberán estar conforme AWS D1.1/D1.1M-2020 - "American Welding Society".

YPFB TRANSPORTE S.A.	10-Oct-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilar	J. Ferrufino	0	Aprobado para Construcción	IPB BOLIVIA SRL
RESPONSABLE DE PROY.: Jorge Dorado	03-Oct-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilar	J. Ferrufino	B	Para Aprobación del Cliente	IPB BOLIVIA SRL
REVISOR 1: Orlando Vedia	22-Sep-25	J. Lino	F. Rivera	A. Aguilar	J. Ferrufino	A	Para Revisión del Cliente	IPB BOLIVIA SRL
REVISOR 2: Marcos F. Camacho	FECHA	DIBUJO	Calidad	REVISOR	APROBO	REV. N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA
REVISOR 3: Marcelo Canavire								
CONTRATISTA								
RESPONSABLE DE PROY.: Juan Carlos Ferrufino								
REVISOR 1: Andres Aguilar								
REVISOR 2: Juan Carlos Lino								
REVISOR 3: Fabiana Rivera								

Ubicación: **Terminal Arica (Chile)**

Etapas: **Diseño para Construcción**

Proyecto: **Ingeniería Básica y de Detalle para 2da Manga de Carguío Isla C y Facilidades de Bombeo Terminal Arica**

Título del Plano: **Baranda para Cámara para Bombas de Carguío Isla C - Vista en Planta, Cortes y Detalles (Etapa 1)**

Código: **CHI-E09-CI-00-08-15 de 17**

Escala: **Indicada**

Formato: **A1 : 594 mm x 841 mm**