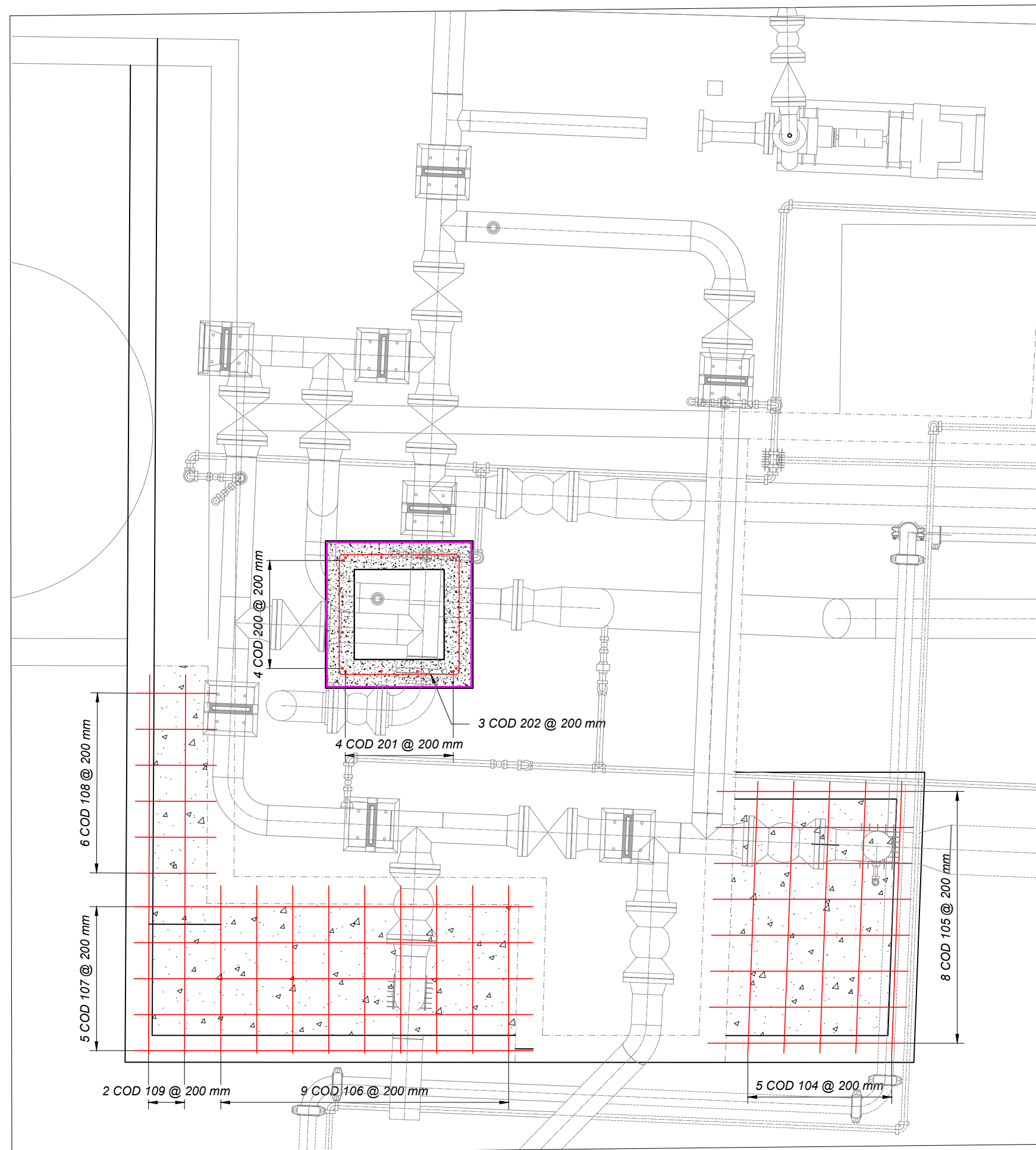
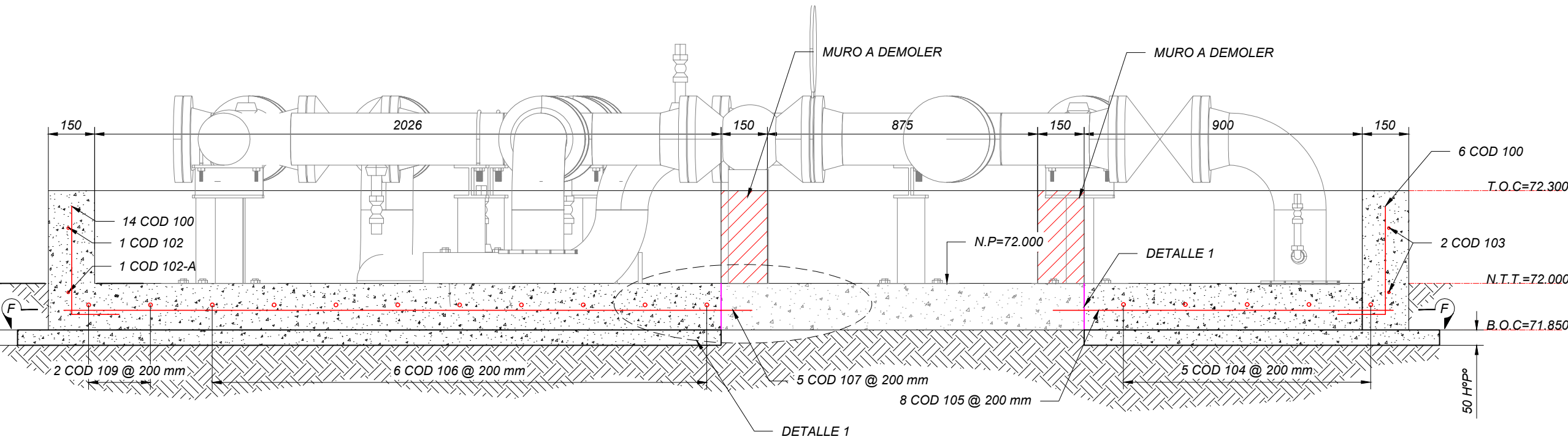


VISTA EN PLANTA
(ESCALA 1:25)

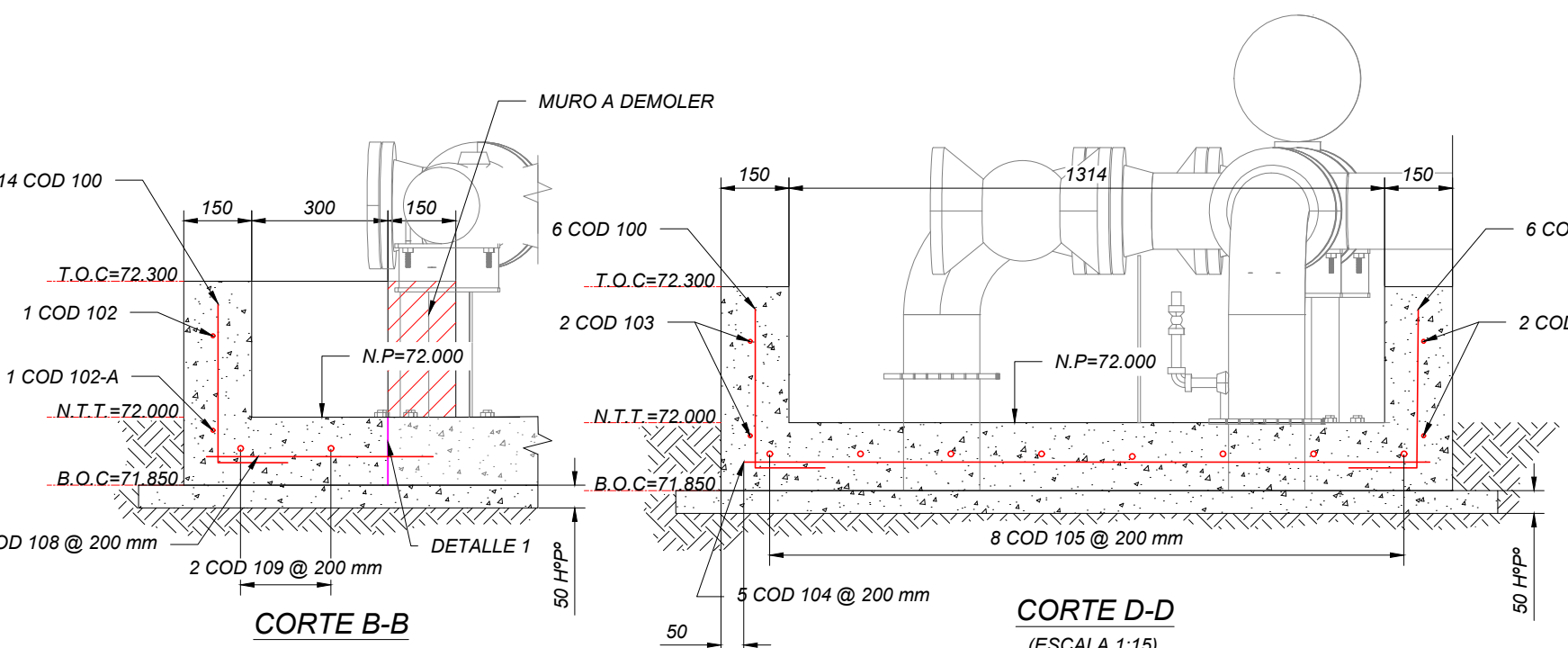


CORTE F-F
(ESCALA 1:25)

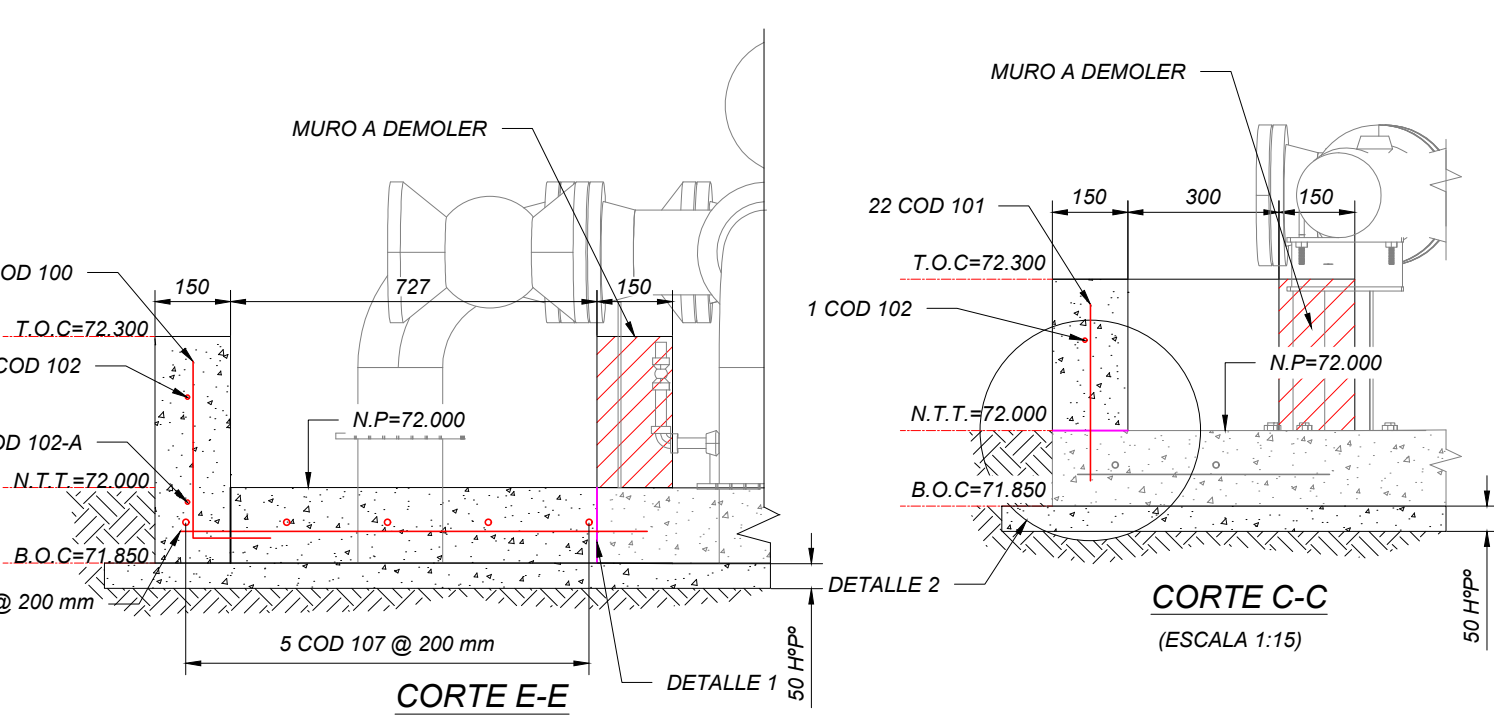
PLANILLA DE COORDENADAS		
VÉRTICE	NORTE	ESTE
V-01	7957645.433	364219.223
V-02	7957646.287	364219.834
V-03	7957645.299	364221.111
V-04	7957644.445	364220.500
V-05	7957643.495	364219.819
V-06	7957641.733	364218.557
V-07	7957644.984	364214.068
V-08	7957644.979	364217.331
V-09	7957644.514	364217.979
V-10	7957643.863	364217.513
V-11	7957644.329	364216.863




CORTE A-A
(ESCALA 1:15)



CORTE B-B
(ESCALA 1:15)



CORTE C-C
(ESCALA 1:15)

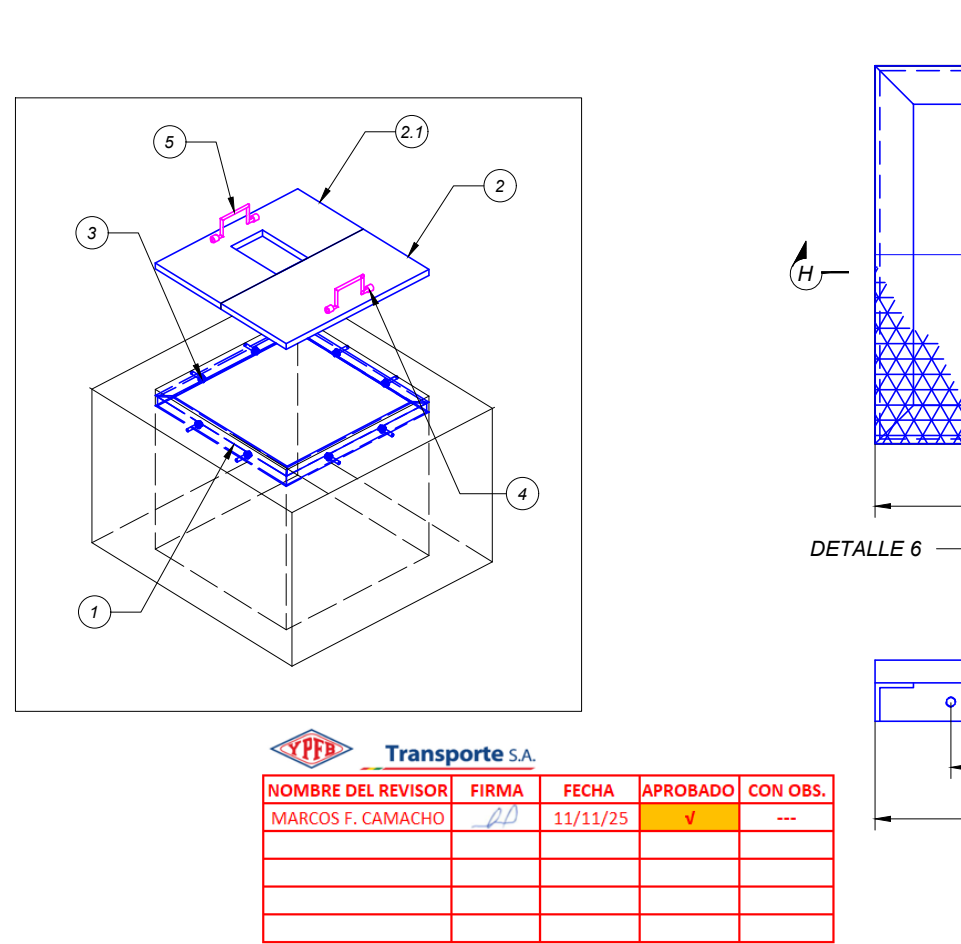
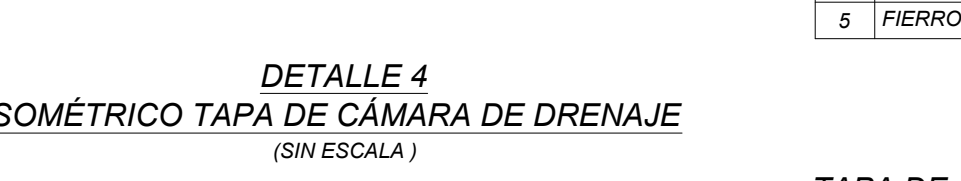
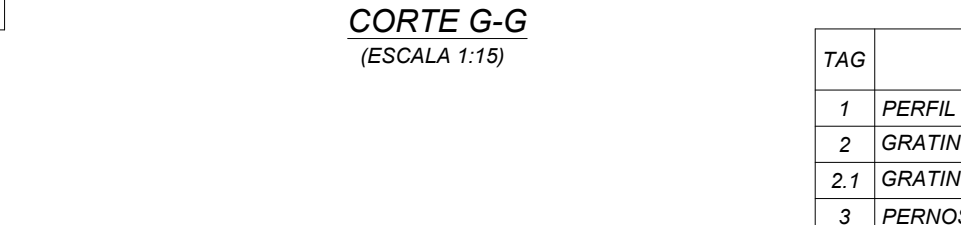
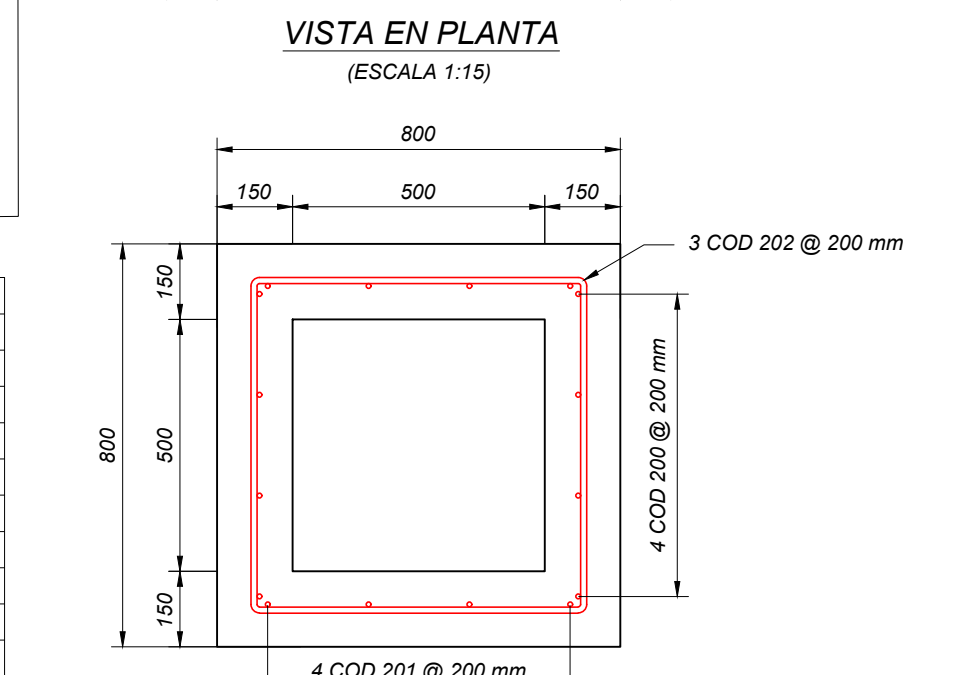
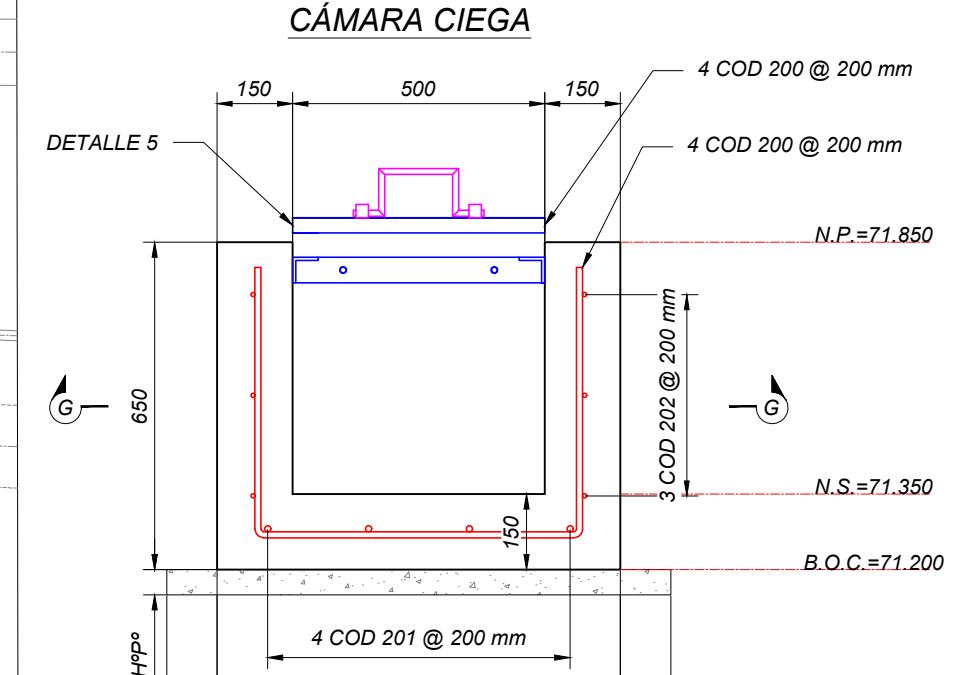
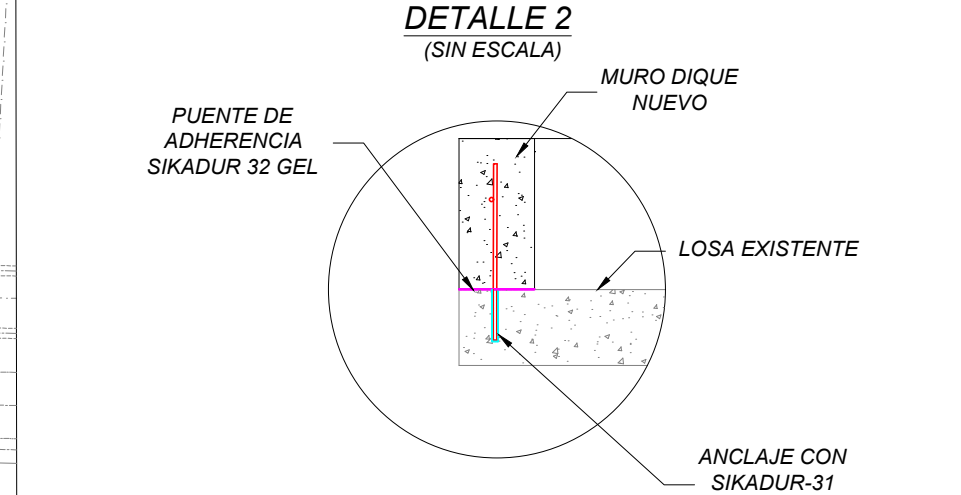
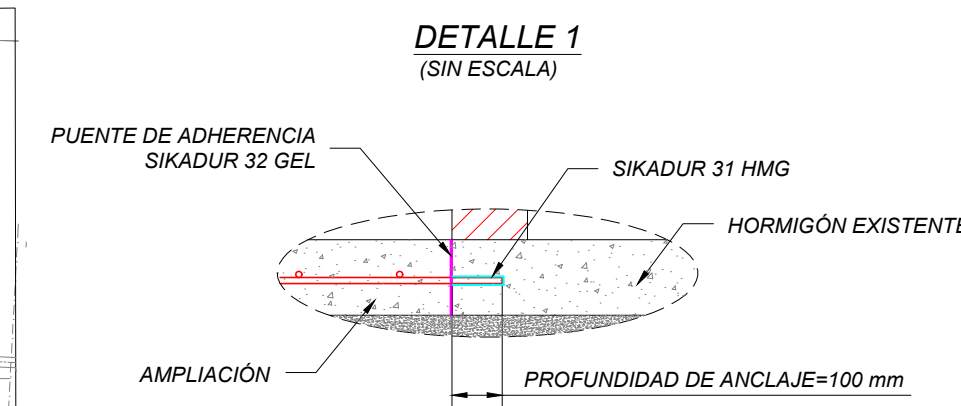


Av. San Martín O'Farrill Peralta #108
Ed. Torre Delta II Of. 2B
Fono: (561) (03) 62000290
Casilla de Correo: 847
www.ipe.bo
informaciones@ipe.bo

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. CHI-E09-CI-00-05-01 de 03
Plot Plan Obras Civiles (Etapas 1)

- NOTAS**
- Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas están en metros, e menos que se indique lo contrario.
 - La resistencia característica del hormigón será $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ a los 28 días y deberá estar de acuerdo a la última edición de la norma NCh 148 para cemento Portland y NCh 163 para agregado. El contenido mínimo de cemento deberá ser de 320 kg/m^3 .
 - El contenido mínimo de cemento para hormigón pobre deberá ser de 150 kg/m^3 .
 - El tamaño máximo nominal del agregado de acuerdo a la norma NCh 170-2015 debe ser menor o igual a los valores siguientes:
 - 1/5 de la menor distancia entre las paredes interiores del moldeado.
 - 3/4 de la menor distancia libre entre armaduras.
 - 1/3 del espesor de la losa.
 - El agua deberá ser limpia y clara, sin contenido de aceite, ácidos o materias orgánicas. Todas las aguas potables son consideradas aceptables, en caso de que la calidad del agua sea dudosa el Contratista tendrá que realizar un análisis previo mediante un laboratorio, cumpliendo con la norma NCh 1498.
 - El hormigón contendrá un aditivo Sika 1 con una dosificación de $1 \text{ kg Sika 1} \times 50 \text{ kg de cemento}$, en los elementos que se encuentren en contacto con el suelo.
 - La losa y diques deberán ser pintados con pintura acrílica industrial, conforme al ITD 010 (estándar de colores) de YPFB TRANSPORTE.
 - Se deberá realizar la excavación hasta el nivel de desplante de la losa como se indica en el plano, una vez realizada la excavación se deberá compactar adecuadamente el área del suelo ocupado. La liberación será visual de parte de la Supervisión de YPFB TR.
 - Para garantizar la adherencia entre el hormigón de la ampliación de la cámara nueva y el existente, se deberá utilizar Sikadur-32 Gel. Así mismo, para el anclaje entre el acero de refuerzo de la ampliación y el hormigón como anclaje se empleará Sikadur-31 HMG.
 - La soldadura para las estructuras metálicas deberá estar conforme AWS-D1.1-D1M-2020 - "AMERICAN WELDING SOCIETY".
 - Se deberá aplicar impermeabilizante Igoi Primer y posteriormente Igoi Denso en la superficie de contacto de la cámara (exterior) y el suelo.
 - Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de anóxico epoxi con fosfato de zinc y luego con capa esmalte poliuretano acrílico de alta resistencia.



TAG	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL	P.U. (kg/UNIDAD)	PESO (kg)
1	PERFIL L2X2X1/4"	A36	m	0.500	4	2.000	4.740	9.480
2	GRATING (TIPO 19-4) 500X250X30 mm	A36	m2	0.125	1	0.125	32.000	4.000
2.1	GRATING (TIPO 19-4) 500X250X30 mm	A36	m2	0.110	1	0.110	32.000	3.552
3	PERNOS DE ANCLAJE DE Ø 1/4"	A36	Pza.	8.000	1	8.000	-	-
4	TUBO DE 3/4", ASTM A-36 (AGARRADERA)	A36	m	0.025	4	0.100	0.960	0.096
5	FIERRO REDONDO LISO Ø 1/2" (AGARRADERA) CA-50	A36	m	0.427	2	0.854	0.888	0.758

PLANILLA DE ARMADURAS									
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6	TIPO 7	TIPO 8	TIPO 9	
ARMADURA									
CÓDIGO	PZAS.	BARRA	Ø	TIPO	LONGITUD DE CADA LADO (mm)				LONGITUD (mm)
					A	B	C	D	UNIT. PARCIAL
AMPLIACIÓN DE DIQUE									
100	48	12	2	350	150				500
101	22	12	1	350					350
102	1	8	2	5567	2194				7761
102-A	1	8	2	2229	2194				4423
103	2	8	3	1075	1464	1075			3614
104	5	12	1	1512					1512
105	8	12	1	1100					1100
106	9	12	1	932					932
107	5	12	1	2218					2218
108	6	12	1	450					450
109	2	12	1	2105					2105
CÁMARA CIEGA									
200	4	12	3	537	650	537			1724
201	4	12	3	525	650	525			1700
202	3	8	4	75	666	666	666	75	2814
									8442
									3.335

NOTA:

- TODOS LOS CÓDIGOS SON PARA ESTE PLANO.
- VERIFICAR DIMENSIONES ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.
- TODAS LAS DIMENSIONES DE LAS BARRAS SON DE BORDE A BORDE.
- TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN mm.
- LAS CANTIDADES SON PARA UNA PIEZA.

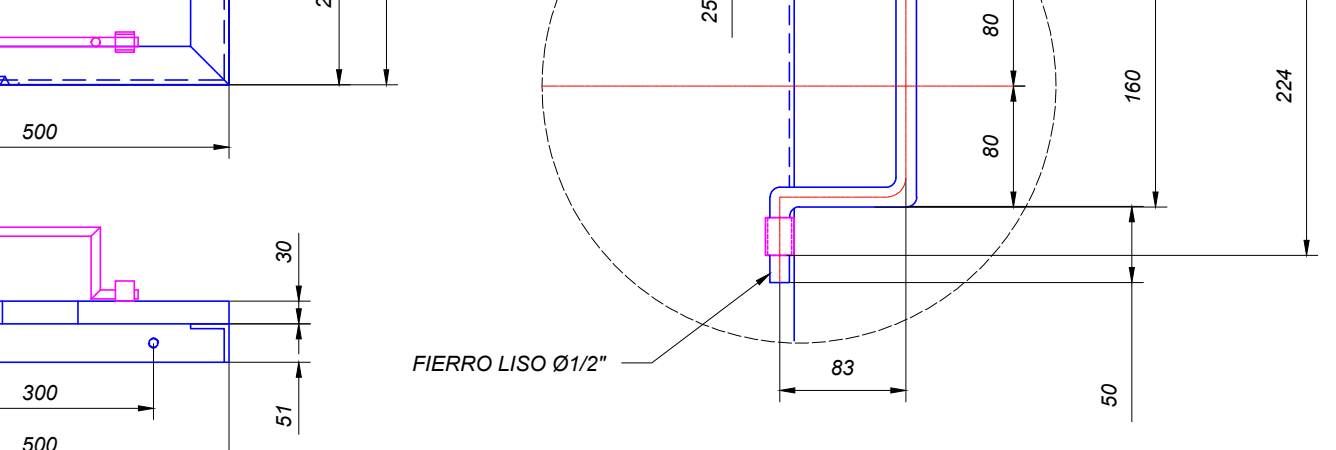
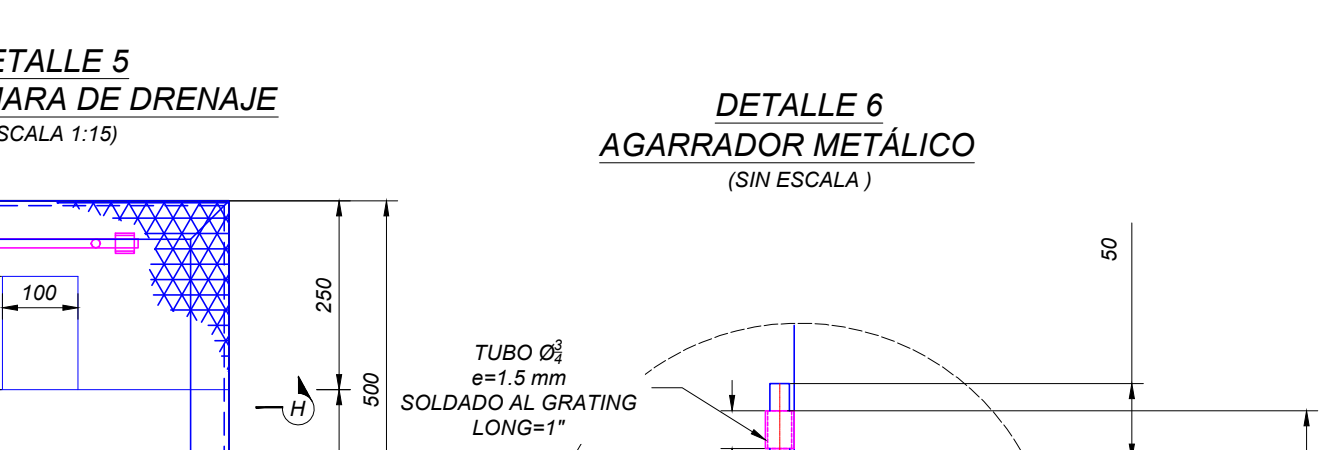
ABREVIACIONES


T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN.
T.O.G. = NIVEL SUPERIOR DEL GROUT.
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN.
N.P. = NIVEL PISO.
N.S. = NIVEL DE SOLERA.
N.T.T. = NIVEL DEL TERRENO TERMINADO.
H*A = HORMIGÓN ARMADO.
H*P = HORMIGÓN POBRE.

COMPUTO DE HORMIGÓN - AMPLIACIÓN DE DIQUE				
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS
1	HORMIGÓN ARMADO H-25 ($f_c = 254 \text{ kg/cm}^2$)	m3	1.130	1
2	HORMIGÓN POBRE H-12.7 ($f_c = 127 \text{ kg/cm}^2$)	m3	0.254	1
COMPUTO DE HORMIGÓN - CÁMARA CIEGA				
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS
1	FIERRO Ø 12 mm	kg	66.110	1
2	FIERRO Ø 8 mm	kg	7.668	1
TOTAL DE FIERRO (kg)				73.778
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)				65.273

COMPUTO DE HORMIGÓN - CÁMARA CIEGA				
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS
1	HORMIGÓN ARMADO H-25 ($f_c = 254 \text{ kg/cm}^2$)	m3	0.219	1
2	HORMIGÓN POBRE H-12.7 ($f_c = 127 \text{ kg/cm}^2$)	m3	0.050	1
COMPUTO DE HORMIGÓN - CÁMARA CIEGA				
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS
1	FIERRO Ø 12 mm	kg	12.162	1
2	FIERRO Ø 8 mm	kg	3.335	1
TOTAL DE FIERRO (kg)				15.497
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)				70.761

TAG	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL	P.U. (kg/UNIDAD)	PESO (kg)
1	PERFIL L2X2X1/4"	A36	m	0.500	4	2.000	4.740	9.480
2	GRATING (TIPO 19-4) 500X250X30 mm	A36	m2	0.125	1	0.125	32.000	4.000
2.1	GRATING (TIPO 19-4) 500X250X30 mm	A36	m2	0.110	1	0.110	32.000	3.552
3	PERNOS DE ANCLAJE DE Ø 1/4"	A36	Pza.	8.000	1	8.000	-	-
4	TUBO DE 3/4", ASTM A-36 (AGARRADERA)	A36	m	0.025	4	0.100	0.960	0.096
5	FIERRO REDONDO LISO Ø 1/2" (AGARRADERA) CA-50	A36	m	0.427	2	0.854	0.888	0.758





YPFB Transporte S.A.

Ubicación: **Terminal Arica (Chile)**

Etapa: **Diseño para Construcción**

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

Título del Plano: **Ampliación Dique Existentes Área Manifold-Vista en Planta, Cortes y Detalles (Etapas 1)**

RESPONSABLE DE PROY.: **Jorge Dorado**

REVISOR 1: **Orlando Vedia**

REVISOR 2: **Marcos F. Camacho**

REVISOR 3: **Marcelo Canavire**

CONTRATISTA: **YPFB Transporte S.A.**

RESPONSABLE DE PROY.: **Juan C. Ferrufino**

REVISOR 1: **Andrés Aguilera**

REVISOR 2: **Juan C. Lino**

REVISOR 3: **Fabiola Rivera**

10-Nov-25 J. Lino F. Rivera A. Aguilera J. Ferrufino 0 Aprobado para Construcción IPE BOLIVIA SRL

17-Oct-25 J. Lino F. Rivera A. Aguilera J. Ferrufino B Para Aprobación del Cliente IPE BOLIVIA SRL

10-Oct-25 J. Lino F. Rivera A. Aguilera J. Ferrufino A Para Revisión del Cliente IPE BOLIVIA SRL

FECHA DIBUJO REVISOR APROBO REV. N° DESCRIPCIÓN EMPRESA

Formato: **Indicada**

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