

ERVORIO DE AGUA
TRANSCENDIO

TKZZ-8500

N: 223500

RESERVORIO DE AGUA
CONTRINCENDIO

TKZZ- 18500

N: 193500

DIRECCION NORTE

ESFERA

VBA-12695


ESFERA

VBA-22695

POZA DE COTENCIÓN DE DERRAMES

BOP. 377.068

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINA	FECHA	FIRMAS
1.-											




ABELIN

PLUSPETROL PERU CORP. S.A.
MALVINAS-PERU

PROYECTO: LOTE 56 - PROYECTO EXPANSION DE CAMISEA

LINEA: PLANO GENERAL CONTRINCENDIO AREA 460 Y 380

ESCALA: NOMINADO: RPL: ISM: REV.



pluspetrol
Perú Dependiente S.A.

N° DE PLANO
01

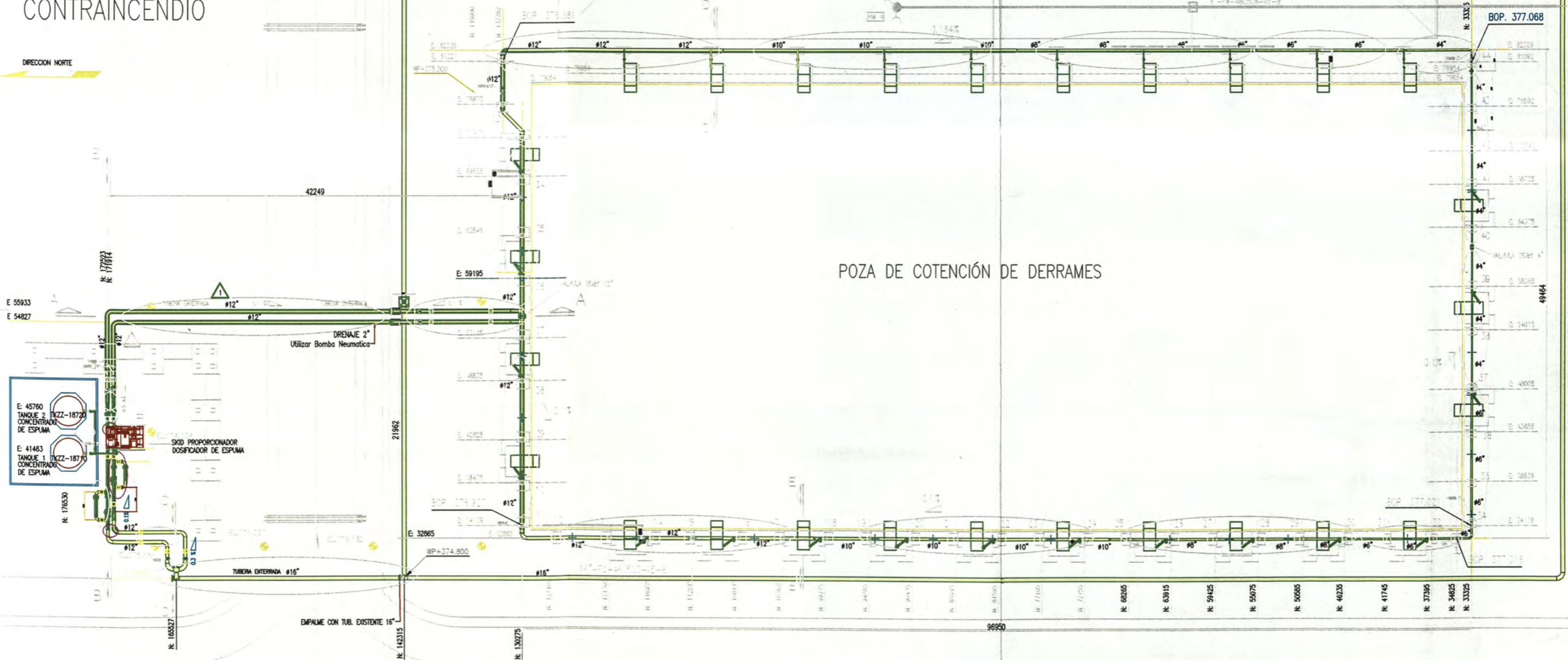
TKZZ- 18500

RESERVORIO DE AGUA
CONTRAINCENDIO


DIRECCION NORTE

ESFERA
VBA-12695

ESFERA
VBA-22695



NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS




ABELIN

PLUSPETROL PERU CORP. S.A.
MALVINAS-PERU

PROYECTO: LOTE 56 - PROYECTO EXPANSION DE CAMISEA

LÍNEA 1: SISTEMA DE ESPUMA CONTRAINCENDIO

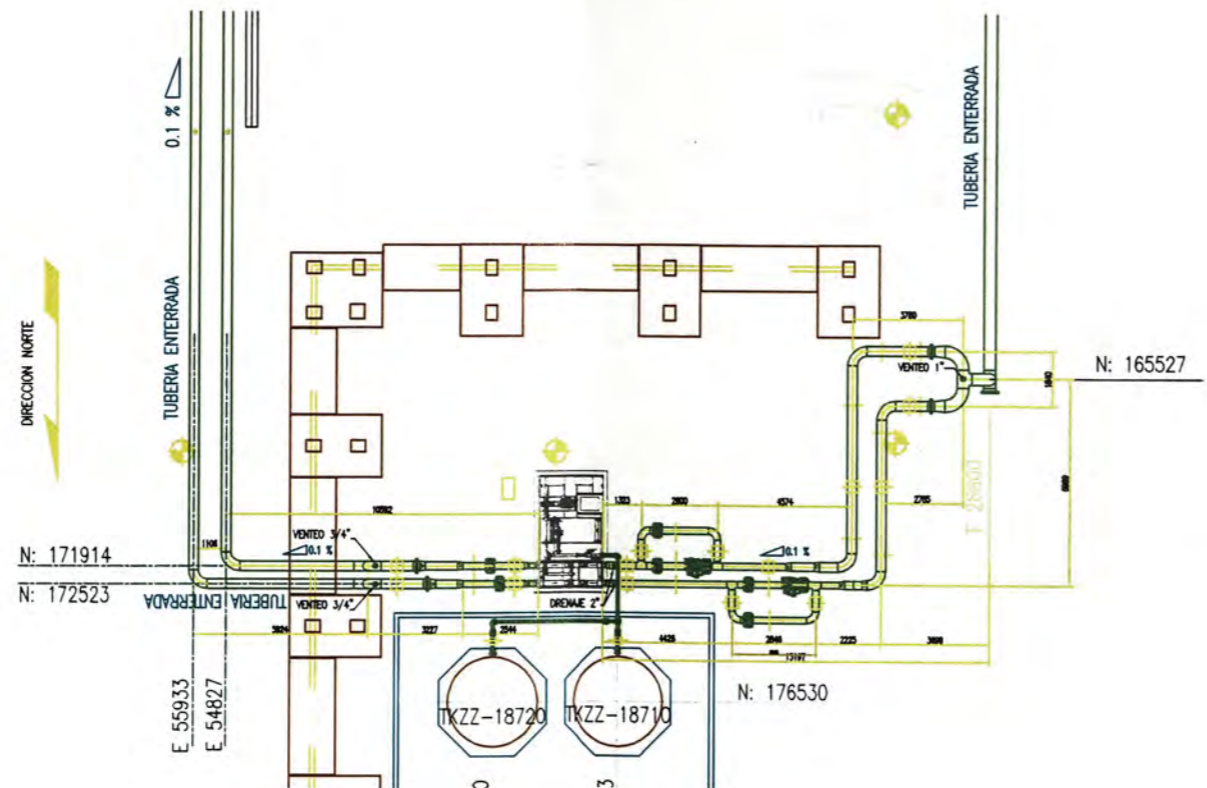
ESCALA: NOM. ARCHIVO: RFE:



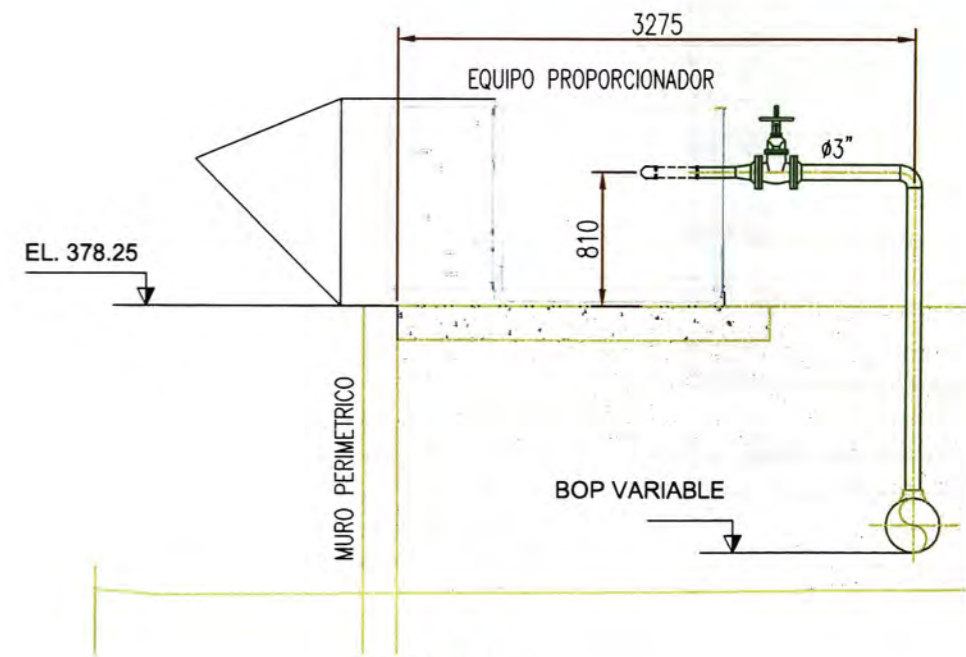
pluspetrol
Fuel Operations S.A.

N° DE PLANO
02

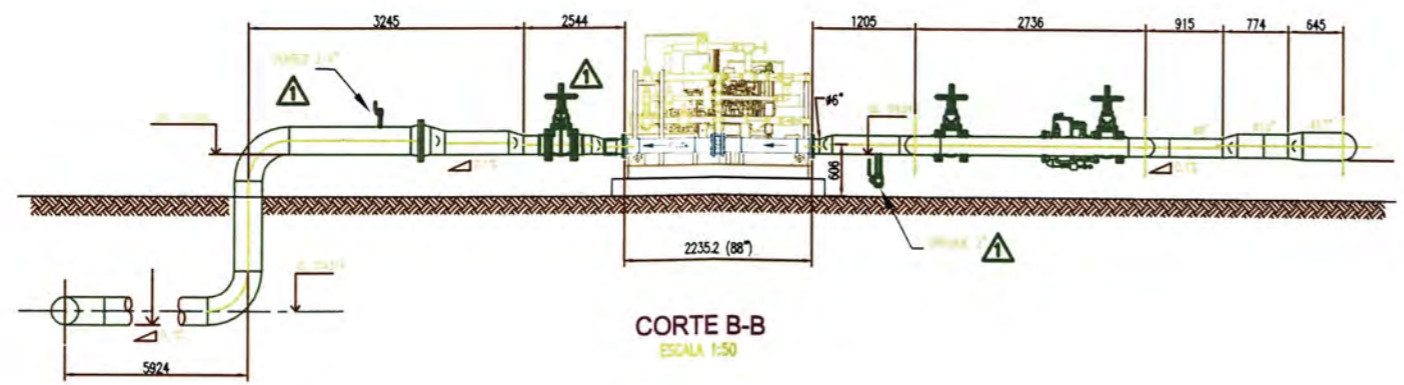
REV.



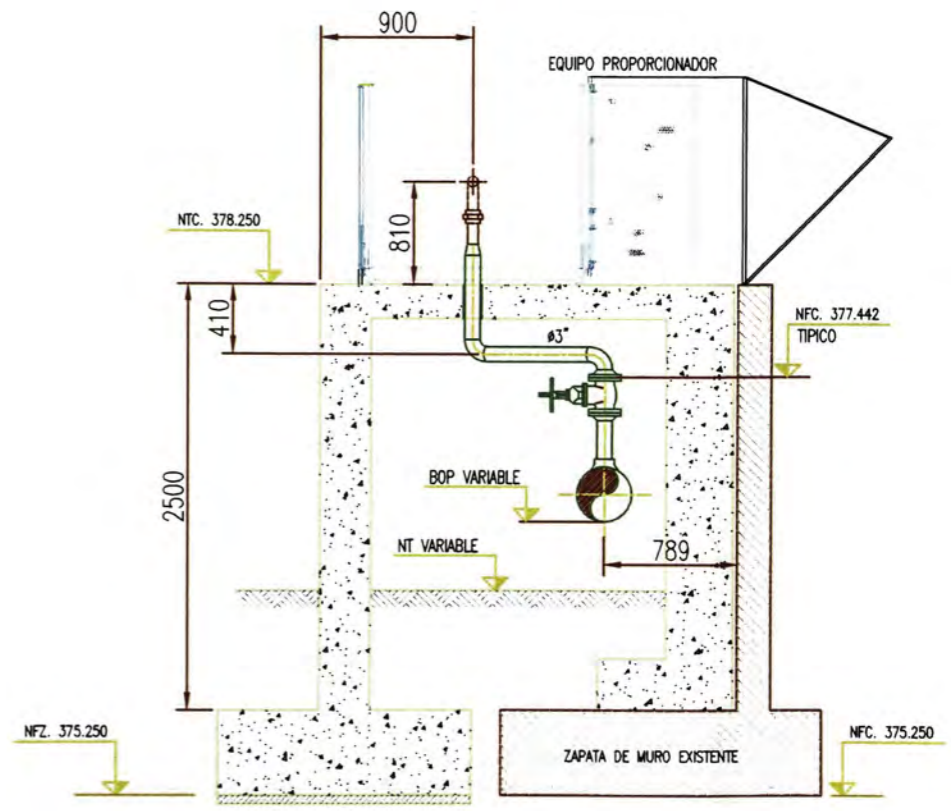
PLANTA AREA DE SKID Y TUBERIAS
ESCALA 1:125



CORTE D-D
ESCALA 1:75



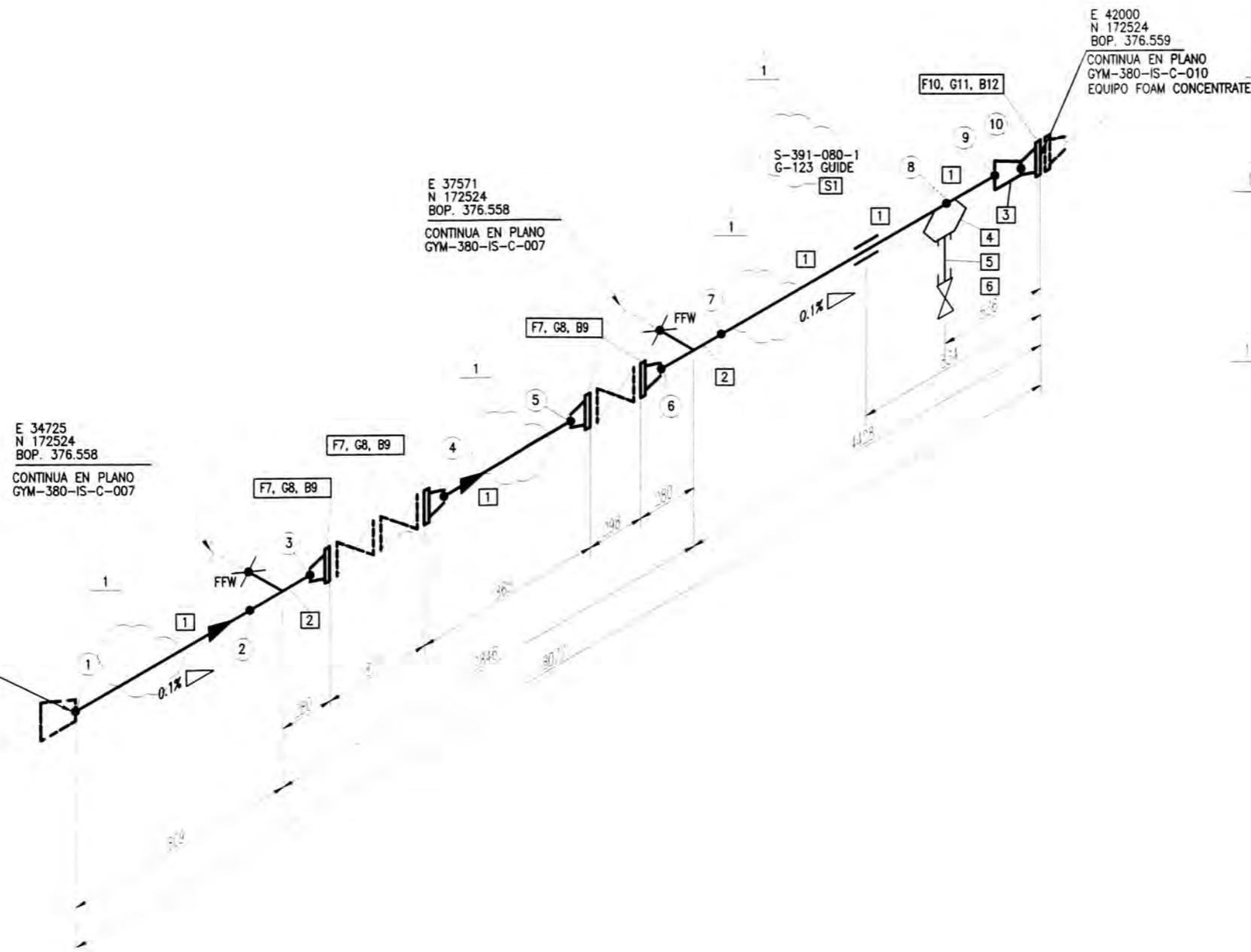
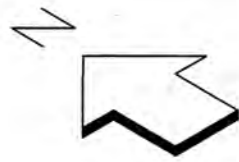
CORTE B-B
ESCALA 1:50



CORTE E-E
ESCALA 1:75

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINA	FECHA	FIRMAS

		PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU			
		PROYECTO: LOTE 56 - PROYECTO EXPANSION DE CAMISEA LINEA: PLANOS DE ELEVACION Y CORTE DESCRIPCION: SISTEMA DE ESPUMA CONTRAINCENDIO - AREA 380			
ABELIN		EDIF:	INGENIERO:	RFI:	N° DE PLANO 03



BILL OF MATERIALS					
ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	7850	mm	8"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	2	pza	8"	TEE, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A 234 GR WPB SMLS	
3	1	pza	8x6"	REDUCER ECCENTRIC, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	
4	1	pza	8x2"	THREDOLET, MSS SP-97, THDD-F NPT, FORGED ASTM A 105,	
5	120	mm	2"	Pipe, ASMEB36.10 THDD-M npt, Seamless, ASTM A 53 Gr. B SMLS, Schd 80	
6	1	pza	2"	VALVE BALL F.B. FLOATING MSS-SP-110 ASTM A61, 600 PSI CWP,	
7	4	pza	8"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
8	4	pza	8"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
9	32	pza	3/4x4.5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193 B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	
10	1	pza	6"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
11	1	pza	6"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
12	8	pza	3/4x4"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193 B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	

REFERENCIAS:
 PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
 PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

SIMBOLOGIA:
 [] INDICA POSICION [] INDICA SPOOL N° <1> INDICA CUT PIPE [] INDICA WELD N°
 SHOP WELD FIELD WELD FIELD WELD (+100mm) SOCKETWELD COMPN JOINT PIPE SUPPORT HEAT TRACED PIPE

RADIOGP.	TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA: COLOR:		Clasif.:		AISLACION	
	SI	NO	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Pres. Pba.	mm
100 psig	X		70 °F	100 °F	165 psig	200 psig	215 psig	Nematica Hidráulica

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINA	FECHA	FIRMS
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		
			0	12/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		

APROBADO POR
 ING. & PROY. ABELIN
 R. SERRA
 FECHA: 05-05-08

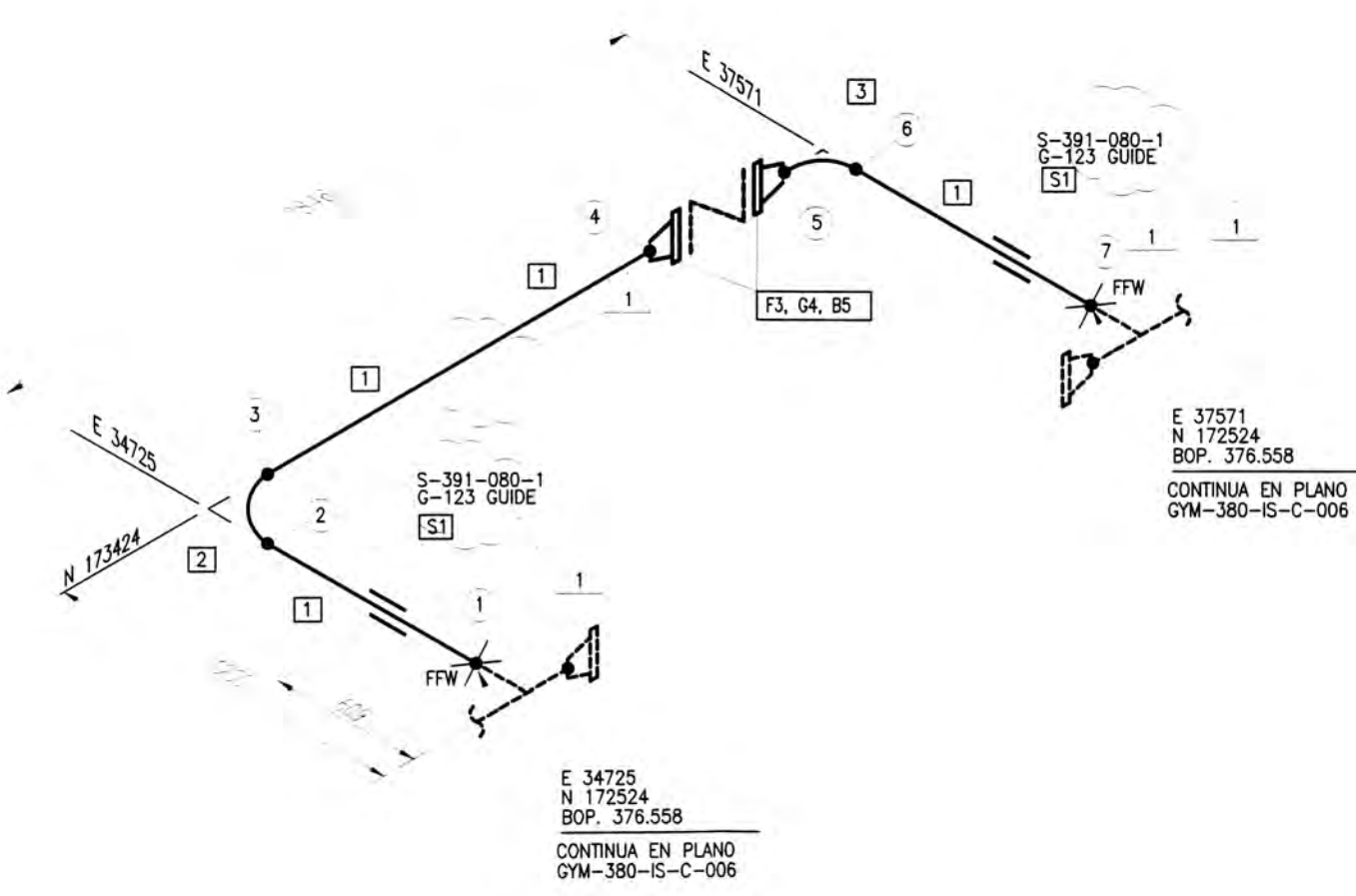
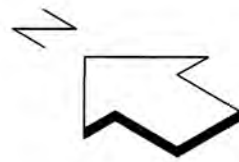


APROBADO POR
 ING. & PROY. GYM
 FECHA: _____



PLUSPETROL PERU CORP. S.A.
 MALVINAS-PERU
 PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT
 AREA-380
 LINEA: 8"-FW-460813-A5-B
 ISOMETRICO: 380-FW-460813-6
 ESCALA: S/E NOM. ARCHIVO: POS7-380-ESP-IS-06 RFI: -

pluspetrol
 Perú Corporación S.A.
 N° DE PLANO
 GYM-380-IS-C-006
 SHEET: 06/15 REV. 1



BILL OF MATERIALS

ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	4980	mm	8"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	2	pza	8"	90 DEG. ELBOW ASME B16.9 BW Wrought S Forged ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	
3	2	pza	8"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
4	1	pza	8"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
5	16	pza	3/4x4.5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193 B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	

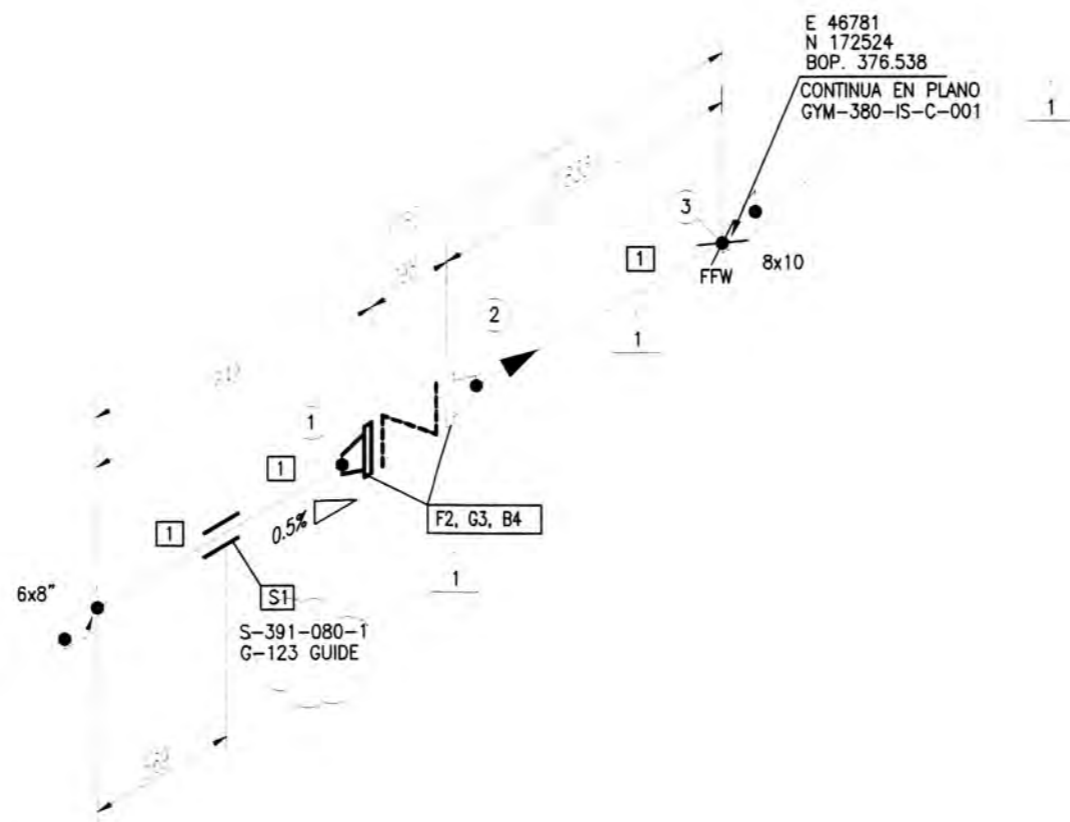
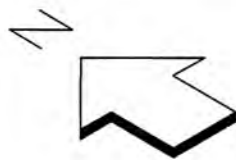
REFERENCIAS:
 PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
 PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

SIMBOLOGIA:

INDICA POSICION
 SHOP WELD
 FIELD WELD
 FIELD WELD (+100mm)
 SOCKETWELD
 COMPN JOINT
 PIPE SUPPORT
 HEAT TRACED PIPE
 INDICA SPOOL N°
 <1> INDICA CUT PIPE
 INDICA WELD N°

RADIOGR.		TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA COLOR:		Clasif.:		AISLACION	
Si	NO	Si	NO	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Pres. Pba.	Neumática
100	X			70 °F	100 °F	165 psig	200 psig	215 psig	Hidráulica

1.-											APROBADO POR ING & PROJ. ABELIN FECHA: 05-05-08		 GyM S.A.	PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU		 pluspetrol Peru Corporación S.A.	
											APROBADO POR USUARIO			PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT AREA-380			
												APROBADO POR USUARIO		LINEA 1: 8"-FW-460813-A5-B		N° DE PLANO GYM-380-IS-C-007	
												APROBADO POR USUARIO		SONOMETRICO: 380-FW-460813-7		SHEET: 07/15 REV. 1	
NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	FOR.	REV.	APR.	DISCIPLINA	FECHA	FIRMA	ESCALA: S/E	NON ARCHIVO: P057-380-ESP-IS-07	RFI: -			



E 44478
N 172524
BOP. 376.552
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-010

E 46781
N 172524
BOP. 376.538
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-001

BILL OF MATERIALS

ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	1900	mm	8"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	2	pza	8"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB	
				FF FORGED A105	
3	2	pza	8"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS	
				ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
4	16	pza	3/4x4.5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1.1 A193	
				B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	

REFERENCIAS:
PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

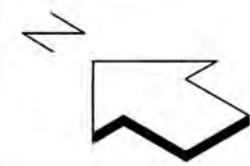
SIMBOLOGIA:

INDICA POSICION
 INDICA SPOOL N°
 <1> INDICA CUT PIPE
 INDICA WELD N°
 SHOP WELD FIELD WELD FIELD WELD (+100mm) SOCKETWELD COMPN JOINT PIPE SUPPORT HEAT TRACED PIPE

PADIOP.	TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA COLOR:		Clasif.:				AISLACION		
	SI	NO	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Pres. Pda.	Espesor:	mm	Neumática	Hidráulica
100-45		X	70	120	165	200	psig	215	psig		

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
1.-											
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		
			0	12/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		

APROBADO POR ING. & PROY. ABELIN EL. MERRIA FECHA: 03-05-08 APROBADO POR USUARIO FECHA:		PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT AREA-380 LINEA: 8"-FW-460813-A5-B ISOMETRICO: 380-FW-460813-12 ESCALA: S/E NOMENCLATURA: P057-380-ESP-IS-12 RFI: - 	N° DE PLANO GYM-380-IS-C-012 SHEE: 12/15 REV. 1
---	--	--	---



E 30473
N 168490
EL. 376.767
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-02

E 30504
N 164632
EL. 376.749
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-03

N 142690
E 28824
EL. 374.792
CONTINUA EN PLANO
16"-FW-460503-A5-B

FB, G9, B10

FB, G9, B10

16"-FW-460813-A5-B
GYM-380-IS-C-001

NUMERO ANTERIOR DE PLANO, PARA EFECTOS DE
CORROBORAR NUMERO DE PLANO, PLAQUETS.

REFERENCIAS:

PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

SIMBOLOGIA:

□ INDICA POSICION □ INDICA SPOOL N° <1> INDICA CUT PIPE ⊕ INDICA WELD N°
 — SHOP WELD — FIELD WELD — FIELD WELD (+100mm) — SOCKETWELD — COMPN JOINT — PIPE SUPPORT — HEAT TRACED PIPE

RADIOGR.	TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA: COLOR:		Clasif.:			AISLACION	
	SI	NO	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Pres. Pda	Neumática	Hidráulica
100 %		x	70 °F	100 °F	165 psig	200 psig	215 psig		

1.-Las bridas 12" y la junta dielectrica no esta contemplada como provision de ABELIN SA, se dibuja en el isometrico a modo indicativo a solicitud del cliente.

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONTRUCCION				TUBERIAS		
			0	08/05/08	EMITIDO PARA CONTRUCCION				TUBERIAS		

APROBADO POR
ING. & PROY. ABELIN SA
R. MIRANDA
FECHA: 03-05-08
 APROBADO POR
USUARIO
FECHA:

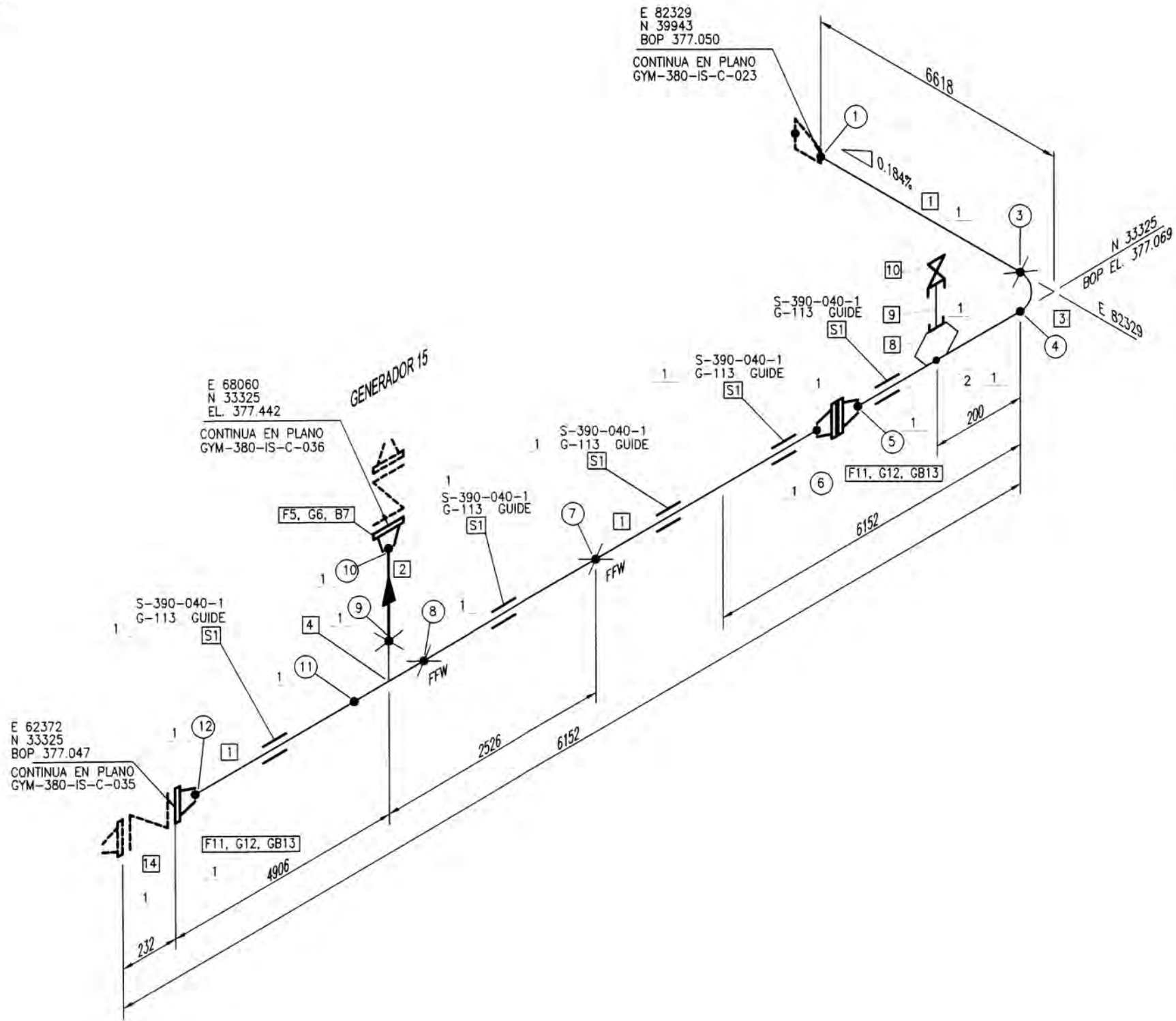
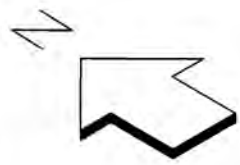
APROBADO POR
ING. & PROY. GYM
FECHA:

Gym
Gym S.A.

PLUSPETROL PERU CORP. S.A.
MALVINAS-PERU
 PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT
 AREA-380
 LINEA: 16"-FW-460813-A5-B
 ISOMETRICO: 380-FW-460813-1
 ESCALA: S/E NONARCHIVO: P057-380-ESP-IS-01 RFI: -

pluspetrol
Perú Corporation S.A.
 N° DE PLANO
GYM-380-IS-C-014
 SHEET 01/15 REV. 1

BILL OF MATERIALS					
ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	23715	mm	16"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	2	pza	16x12"	REDUCER CONCENTRIC, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	
3	2	pza	16"	TEE, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A 234 GR WPB SMLS	
4	3	pza	16"	90 DEG. ELBOW ASME B16.9 BW Wrought S Forged ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	
5	2	pza	12"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
6	2	pza	12"	DIELECTRIC JOINT, ASME B16.21 150LB.	
7	24	pza	7/8x5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193 B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	
8	2	pza	16"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
9	1	pza	16"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
10	40	pza	1x5 1/4"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193 B7/A194-2H BOTH XILAN 1070 COATED	
11	100	mm	1"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 ASTM A53 Gr B S-80	
12	1	pza	1"	THREDOLET 16x1" MSS SP-97 THDD-F, 3000#, FORGED, ASTM A105.	
13	1	pza	1"	VALVE BALL F.B.FLOATING MSS-SP-110, THDD F NPT CWP, CAST, ASTM B61	



BILL OF MATERIALS

ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	25797	mm	4"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	436	mm	3"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
3	1	pza	4"	90 DEG. ELBOW ASME B16.9 BW Wrought S Forged ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	
4	2	pza	4x3"	TEE, REDUCING ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A 234 GR WPB SMLS	
5	1	pza	3"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
6	1	pza	3"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
7	4	pza	5/8x4"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1.1 A193	
8	1	pza	4x3/4"	THREDOLET, MSS SP-97, BW, FORGED ASTM A 105, SMLS.	
9	120	mm	3/4"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
10	1	pza	3/4"	VALVE BALL F.B. FLOATING MSS-SP-110 ASTM A61, 600 PSI CWP.	
11	3	pza	4"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
12	2	pza	4"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
13	12	pza	5/8x5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1.1 A193	
14	1	pza	4"	VALVE GATE OS&Y, KENNEDY, 150LB. UL	

NUMERO ANTERIOR DE PLANO, PARA EFECTOS DE CORROBORAR NUMERO DE PLANO, PLAQUEOS.

REFERENCIAS:

PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

SIMBOLOGIA:

1 INDICA POSICION
 S1 INDICA SPOOL N° FFW
 <1> INDICA CUT PIPE
 1 INDICA WELD N°
 SHOP WELD FIELD WELD FIELD WELD (+100mm) SOCKETWELD COMPN JOINT PIPE SUPPORT HEAT TRACED PIPE

1.- Las juntas dielectricas, bridas y demas accesorios de 4" para la proteccion catodica no es provicion de Abelin

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION			TUBERIAS		
			0	08/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION			TUBERIAS		

APROBADO POR
 ING. & PROJ. ABELIN
 H. MIRANDA
 FECHA: 03-05-08
 APROBADO POR
 USUARIO
 FECHA:



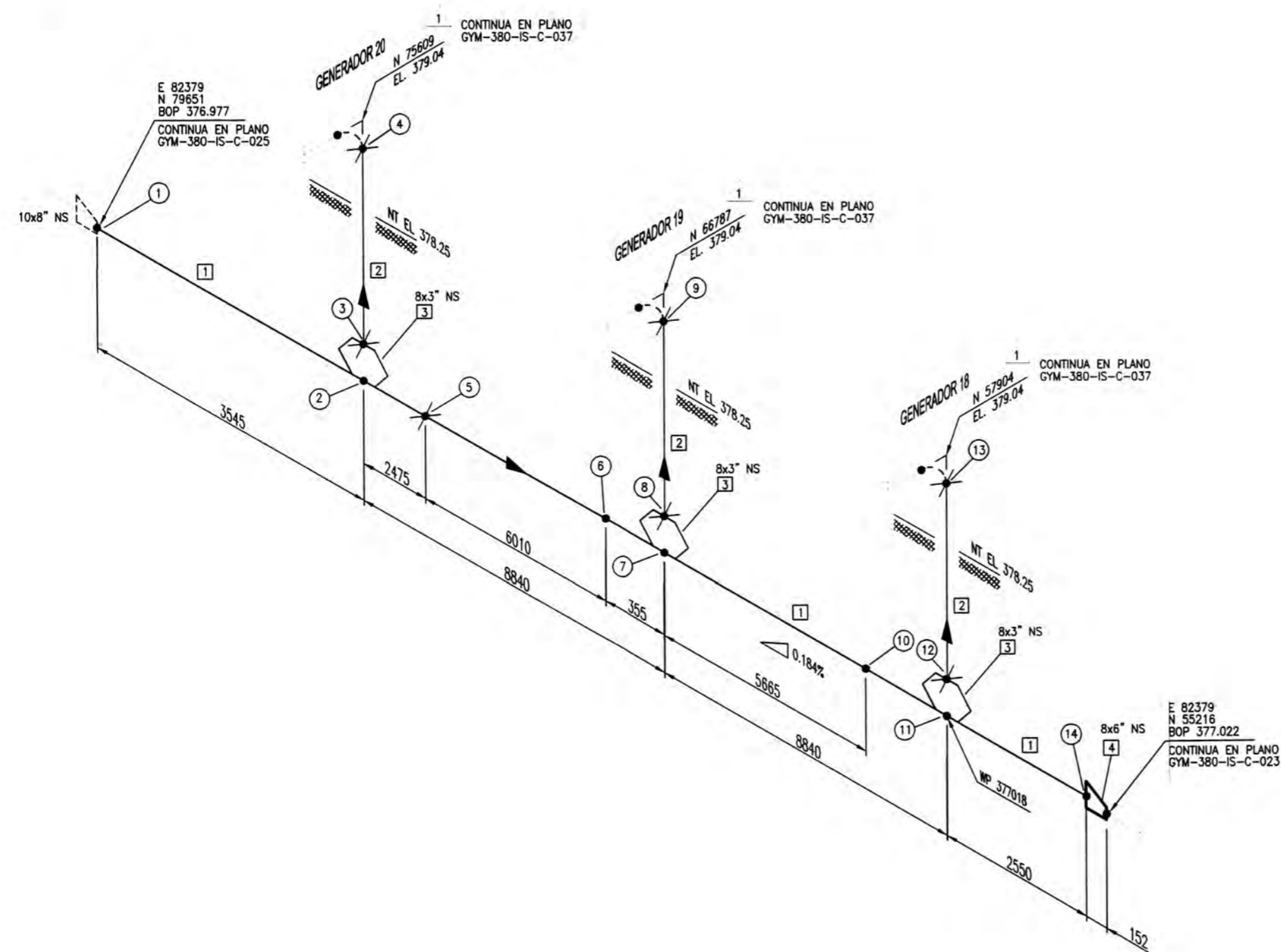
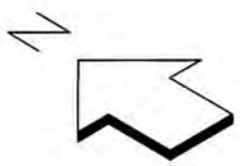
APROBADO POR
 ING. & PROJ. GYM
 FECHA: _____
 APROBADO POR
 USUARIO
 FECHA: _____



PLUSPETROL PERU CORP. S.A.
MALVINAS-PERU
 PROYECTO: **BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT**
AREA-380
 LINEA: **4"-FW-460815-A5-B**
 ISOMETRICO: **380-FW-460815-1**
 ESCALA: S/E NOM. ARCHIVO: POS7-380-ESP-IS-22 RFI: -



N° DE PLANO
GYM-380-IS-C-022
 SHEET: 01/16 REV. 1



BILL OF MATERIALS					
ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	24366	mm	8"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	5751	mm	3"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
3	3	pza	8x3"	WELDOLET, MSS SP-97, BW, FORGED ASTM A 105, SMLS.	
4	1	pza	8x6"	REDUCER EXCENTRIC, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	

8"-FW-460815-A5-B
 380-FW-460815-C
 GYM-380-IS-C-023

NUMERO ANTERIOR DE PLANO, PARA EFECTOS DE CORROBORAR NUMERO DE PLANO, PLAQUEOS.

REFERENCIAS:
 PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - PAID - FIRE WATER SYSTEMS
 PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

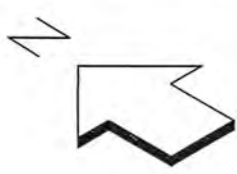
SIMBOLOGIA:
 [1] INDICA POSICION [2] INDICA SPOOL N° <1> INDICA CUT PIPE [3] INDICA WELD N°
 SHOP WELD FIELD WELD FIELD WELD (+100mm) SOCKETWELD COMPN JOINT PIPE SUPPORT HEAT TRACED PIPE

RADIOGP.	TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA:		Clasif.:			AISLACION	
	SI	NO	Color:	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Espesor:	mm
100 %		X	TO	*F	100	*F	165 psig	200	psig
								215	psig

1.- Las juntas dielectricas, y demas accesorios de 3" para la proteccion catodica no es provicion de Abelin

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		
			0	08/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		

APROBADO POR ING. & PROY. ABELIN H. URIVIA FECHA: 03-05-08 APROBADO POR USUARIO FECHA:		APROBADO POR ING. & PROY. GYM FECHA: APROBADO POR USUARIO FECHA:		PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT AREA-380 LINEA: 8"-FW-460815-A5-B ISOMETRICO: 380-FW-460815-3 ESCALA: S/E NON/ARCHIVO: P057-380-ESP-IS-24 RFI: -		pluspetrol Peru Corporation SA N° DE PLANO GYM-380-IS-C-024 SHEET: 03/16 REV. 1
--	--	---	--	--	--	--



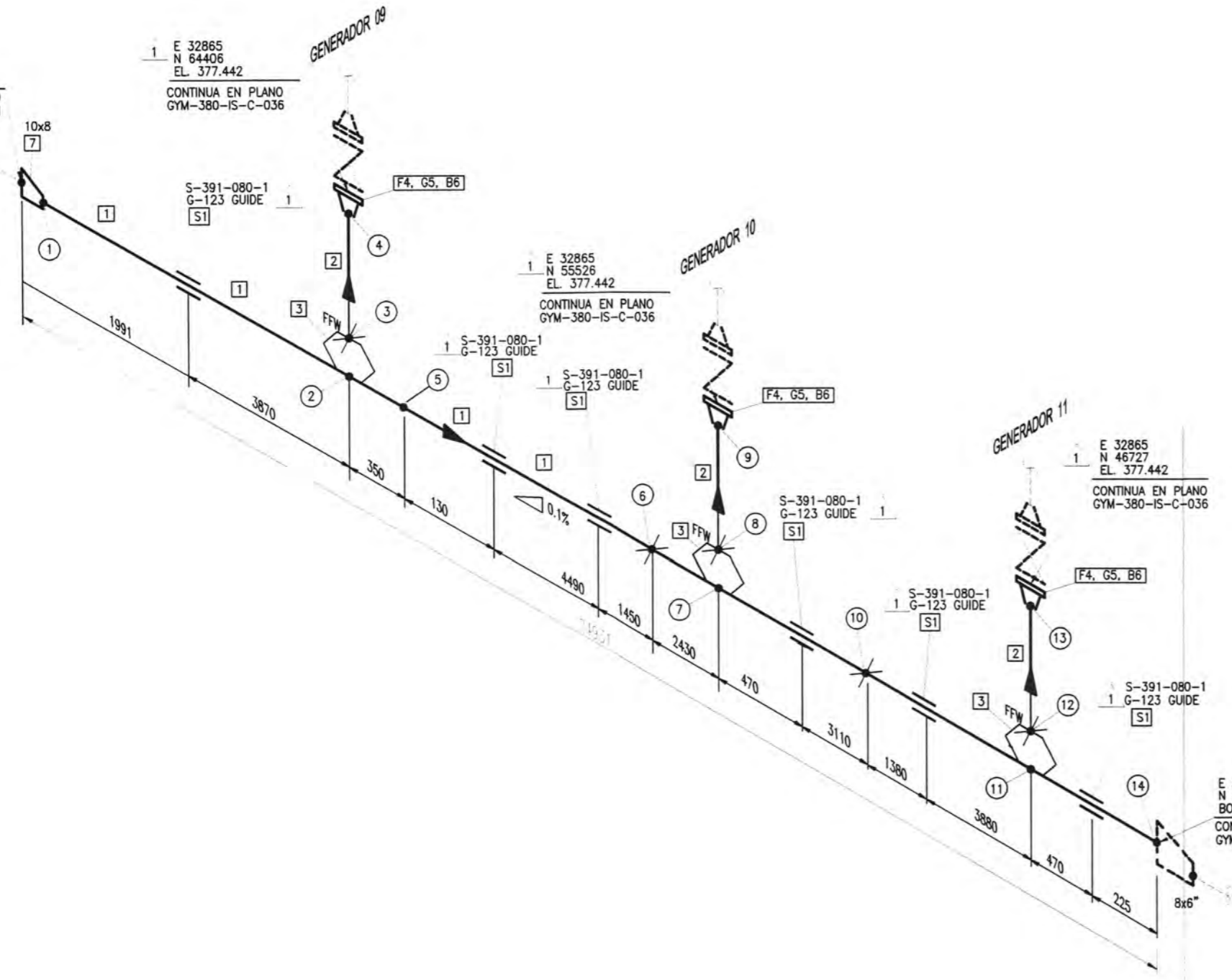
E 32865
N 69718
BOP. 376.991
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-031

1 E 32865
N 64406
EL. 377.442
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-036

1 E 32865
N 55526
EL. 377.442
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-036

1 E 32865
N 46727
EL. 377.442
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-036

E 32865
N 45326
BOP. 377.012
CONTINUA EN PLANO
GYM-380-IS-C-033



BILL OF MATERIALS					
ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	24810	mm	8"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
2	954	mm	3"	PIPE SEAMLESS ASME B36.10 API 5L Gr B S-40	
3	3	pza	8x3"	WELDOLET, MSS SP-97, BW, FORGED ASTM A 105, SMLS.	
4	3	pza	3"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
5	3	pza	3"	GASKET SELF CENTERING ASME B16.21 150 LBS ASBESTOS FREE FIBER COMPOUND	
6	12	pza	5/8x4"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1.1 A193	
7	1	pza	10x8"	REDUCER ECCENTRIC, ASME B16.9, BW, Wrought S ASTM A234 Gr WPB SMLS, S-40	

REFERENCIAS:
PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

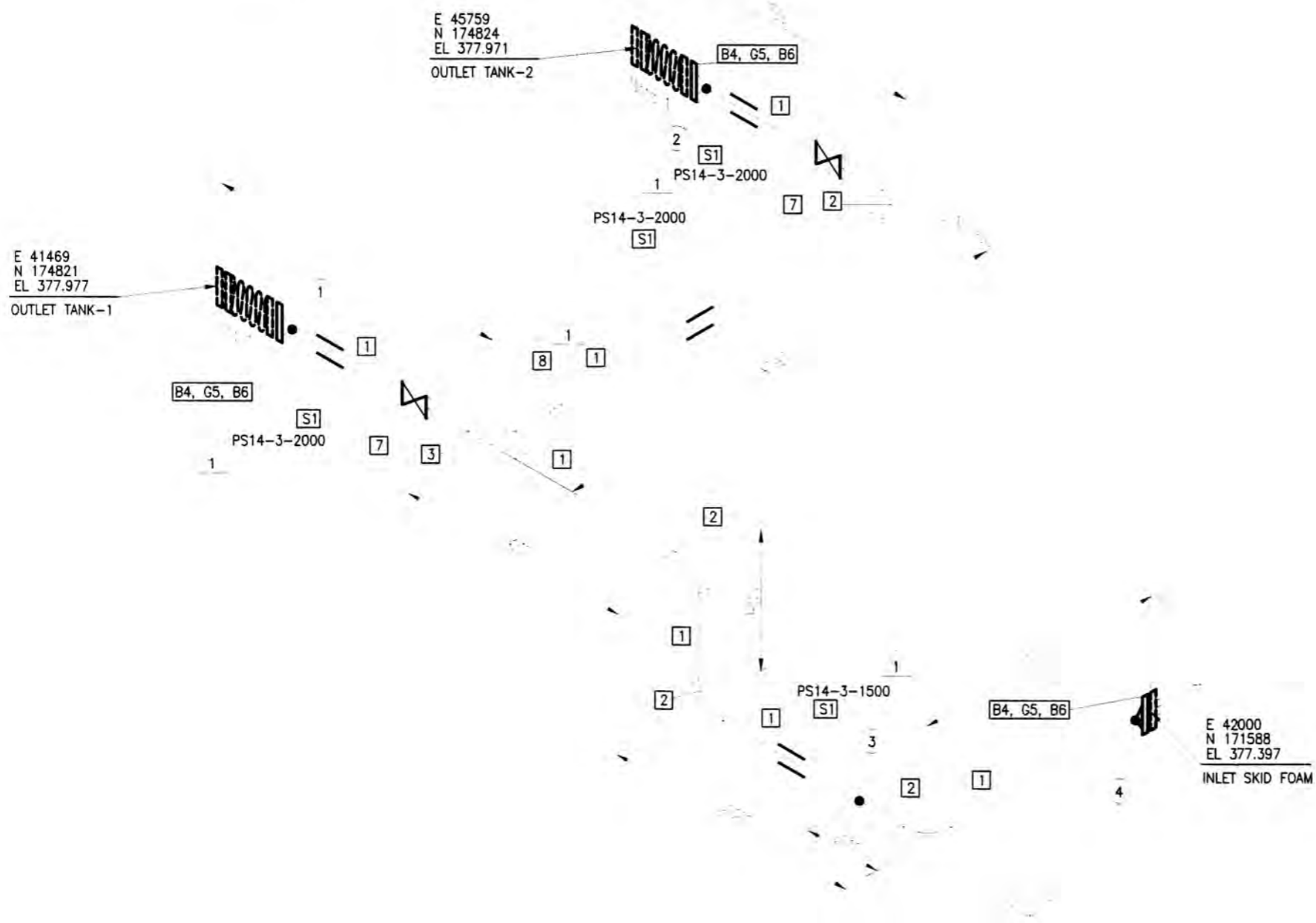
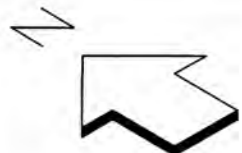
SIMBOLOGIA:

1 INDICA POSICION	11 INDICA SPOOL N°	<1> INDICA CUT PIPE	1 INDICA WELD N°
SHOP WELD	FIELD WELD	FIELD WELD (+100mm)	SOCKETWELD
COMPN JOINT	PIPE SUPPORT	HEAT TRACED PIPE	

RADIOGR.	TRATAMIENTO TERMICO		PINTURA : COLOR:		Clasif.:				AISLACION	
	SI	NO	Temp. Oper.	Temp. Diseño	Pres. Oper.	Pres. Diseño	Pres. Pba.	Espesor: mm		
100 %		X	70 °F	100 °F	165 psig	200 psig		Neumática Hidráulica 215 psig		

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR	REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
1.-			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		
			0	12/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION				TUBERIAS		

APROBADO POR ING. & PROY. ABELIN H. MIRANDA FECHA: 05-05-08		APROBADO POR ING. & PROY. GYM		PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU	
APROBADO POR USUARIO		PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT AREA-380	LINEA : 8"-FW-460815-A5-B	ISOMETRICO: 380-FW-460815-11	N° DE PLANO GYM-380-IS-C-033
FECHA:	FECHA:	ESCALA: S/E	NOM.ARCHIVO: P057-380-ESP-IS-32	RFI:	SHEET: 11/16 REV. 1



BILL OF MATERIALS					
ITEM	QUANTITY	UNIT	SIZE	DESCRIPTION	CODE No.
1	10012	mm	2.5"	Pipe, ASMEB36.10 THDD-M npt, ASTM A 53 Gr. B SMLS, SCHD 80	
2	4	pza	2.5"	90° Elbow Long Radius, ASMEB16.11, THDD-F npt, 3000#,Forged, ASTMA 105	
3	1	pza	2.5"	Tee, ASME B16.11, THDD-F npt, 3000#, Forged, ASTMA 105	
4	1	pza	2.5"	WELD NECK FLANGE ASME B16.5 150LB FF FORGED A105	
5	3	pza	2.5"	GASKET	
6	12	pza	5/8x3.5"	STUD BOLT +2 HEAVY HEX NUTS, ASME B1,1 A193	
7	2	pza	2.5"	BALL VALVE 150#	
8	2	pza	2.5"	UNION UNIVERSAL	

REFERENCIAS:
 PPAG-460-PL-Y-470 Rev 2 - MALVINAS PLANT - P&ID - FIRE WATER SYSTEMS
 PPAG-100-ET-C-101-2 - PIPING STANDARD SUPPORTS

SIMBOLOGIA:

□	INDICA POSICION	□	INDICA SPOOL N°	<1>	INDICA CUT PIPE	Ⓢ	INDICA WELD N°
◊	SHOP WELD	⊕	FIELD WELD (+100mm)	⊕	SOCKETWELD	⊕	PIPE SUPPORT
—	FIELD WELD	EFW	FIELD WELD (+100mm)	⊕	COMPJN JOINT	⊕	HEAT TRACED PIPE

1.- La junta de expansion es parte del equipo proporcionado por el fabricante.

NOTAS	PLANO N°	REFERENCIAS	N° REV.	FECHA	REVISIONES	POR REV.	APR.	DISCIPLINAS	FECHA	FIRMAS
			1	27/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION			TUBERIAS		
			0	13/05/08	EMITIDO PARA CONSTRUCCION			TUBERIAS		

APROBADO POR ING. & PROY. ABELIN H. MORA FECHA: 03-05-08		APROBADO POR ING. & PROY. GyM FECHA: _____	PLUSPETROL PERU CORP. S.A. MALVINAS-PERU PROYECTO: BLOCK 56-CAMISEA EXPANSION PROJECT AREA-380 LINEA: 2.5"-FW-460816-A5-B ISOMETRICO: 380-FW-460816-1 ESCALA: S/E NOMBRAMIENTO: POS7-580-ESP-IS-38 RFI: -	
APROBADO POR USUARIO FECHA: _____	GyM S.A. S.A. de Ingeneria y Proyectos S.A. de Ingeneria y Proyectos S.A. de Ingeneria y Proyectos	APROBADO POR USUARIO FECHA: _____	N° DE PLANO GyM-380-IS-C-038 SHEET: 01/02 REV. 1	

