

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

PI

XX

LINEA - - - - CONEX

ITEM

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

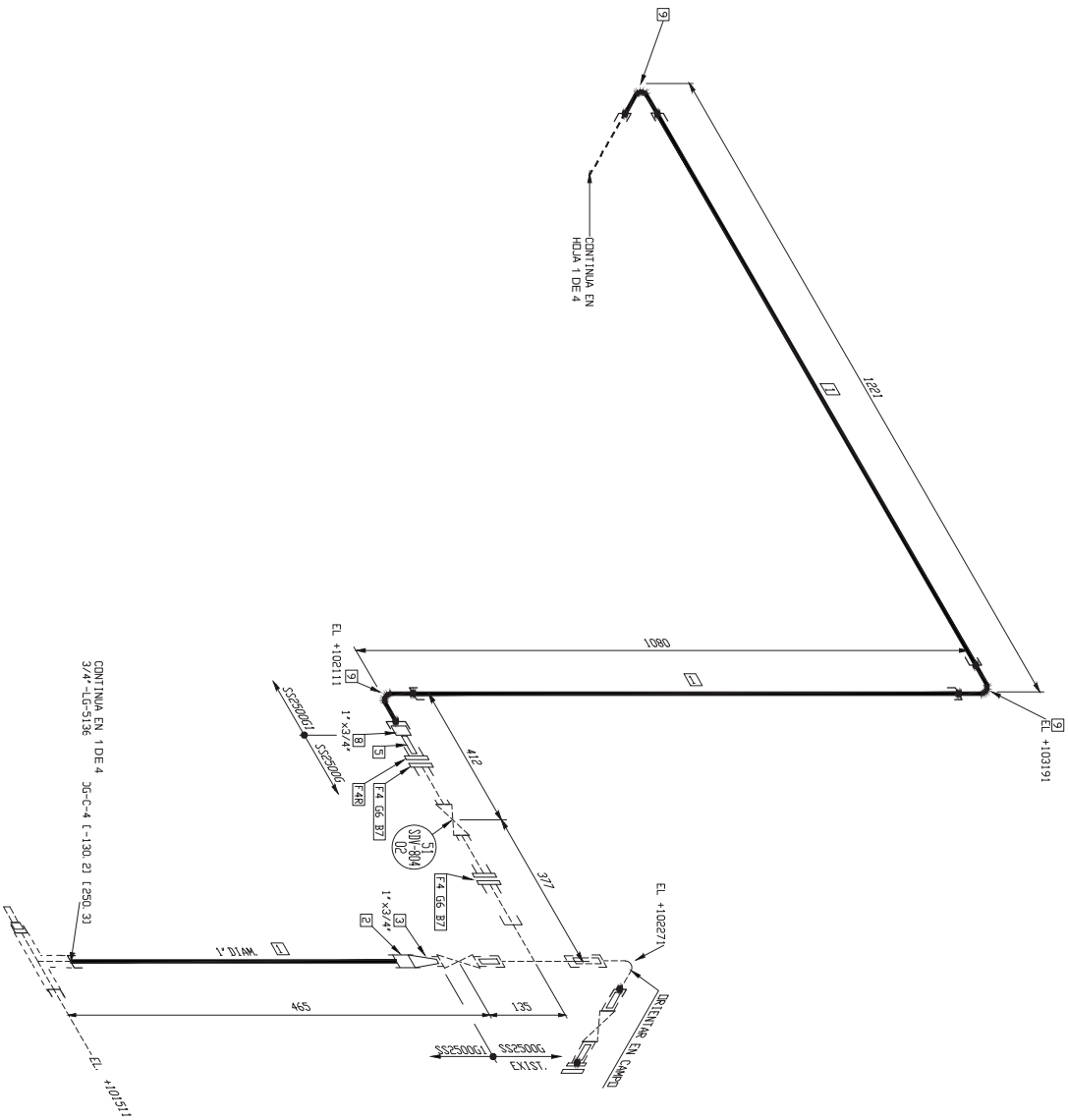
PIPE INSULATION

MATERIALES DE FABRICACION			
PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT
PIPE			
1"	TUBERIA AL ASTM A312 G-304L S-305 PE		3800 MM
ACCESORIOS			
2"	TE IGUAL A182 G-304L SW 6000#		1
3"	CODO 90G A182 G-304L SW 6000#		3
4"	REDUCTOR INSERTO THRD A182 G-304L 6000#		2

AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
0	24/03/16	PARA APROBACION VIO COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.R.V.	P.M.G.	S.F.F.
REV	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E227538	51	P227538-USIMEI-ESR61-LT-0002	14/08/2017
ISOMETRICA N° [TTC] Op.] [Rdbag] Op]			HOJA REV.
1" - LG-51363-S32500G1 - C-4			1 DE 4 3



NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

LINEA - - - - - CONEX.

ITEM

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION

PI

XX

XX

XX

XX

XX

XX

INSTRUMENTACION

N° JUNTAS

MATERIALES DE FABRICACION			
PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT
PIPE			PESO
1 1"	TUBERIA AL ASTM A312 GR 304L S 305 PE		2690 MM
ACCESORIOS			
2 1"	ACOPLAMIENTO A182 GR 304L SW 6000#	1	1
3 1"x3/4"	SWAGE CONC. ASTM A182 GR 304L PLT/SE	1	1
4 4R 3/4"	BRIDA ROSCADA A182 GR 304L RTJ 2500# (1 RECUPERADA)	4	4
5 3/4"	NIPLE TBE SCH XXS ASTM A182 GR 304L	1	1
6 3/4"	JUNTAS DE ANILLO A OVAL ANSI 304 RTJ 2500#	2	2
7 3/4"	ESPARAGO ROSC. ENTODA SILLONS, C/2	8	8
	TUERCA HEX. TRUENTE A820 GR B8		
	C/2 A194 GR 8 - 130 mm Length		
8 1"x3/4"	REDUCTOR INSERTO ASTM A182 GR 304L THRD 6000#	1	1
9 1"	CODO 90º A182 GR 304L SW 6000#	3	3

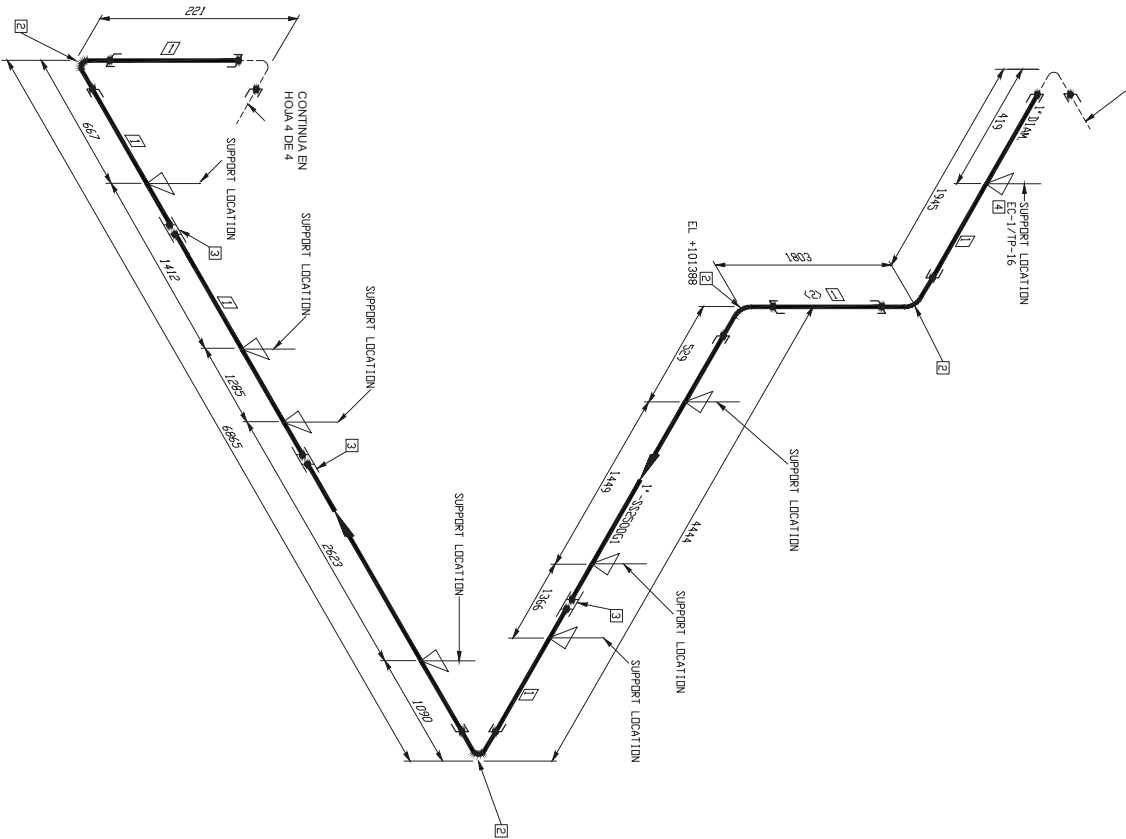
AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P			
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P			
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P			
0	24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P			
REV/	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO			

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E227538	51	P227538-USIMEI-ESR51-LT-0002	14/06/2017
ISOMETRICA N° (T/C) Op.1 [P/Obj] Op.1			
1" - L(5) 364 - S52500G1 - P-1			
PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE)			HOJA 2 DE 4
			REV. 3



CONTINUA EN
HOJA 2 DE 4



- NOTAS
1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
 2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

—

LINEA

CONEX.

XX

ITEM

XX

Nº JUNTAS

—

SHOP WELD

—

FIELD WELD

—

SOCKET WELD

—

SCREWED JOINT

—

PIPE SUPPORT

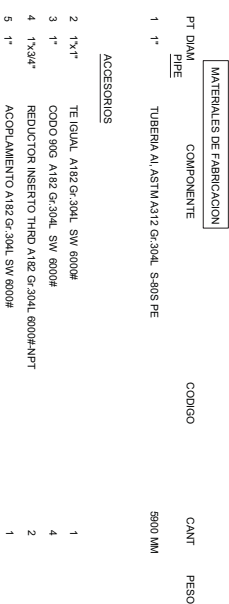
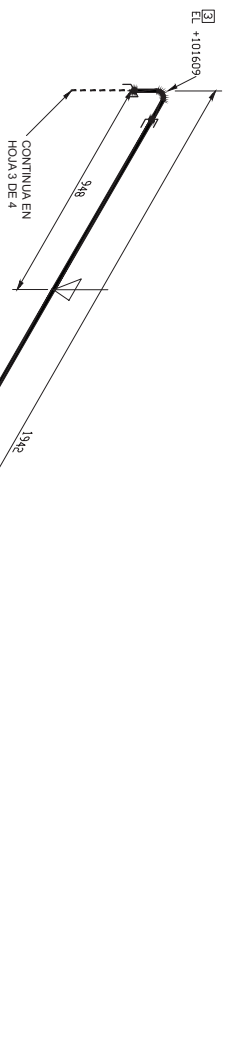
PIPE INSULATION

MATERIALES DE FABRICACION			
PT. DIAM.	COMPONENTE	CODIGO	CANT.
PIPE			PESO
1 1"	TUBERIA AL. ASTM A312 GR. 304L S. 9005 PE		15000 MM
ACCESORIOS			
2 1"	CODO 90G AL. 304L S.W. 6020#		4
3 1"	ACOPLAMIENTO AL. 304L S.W. 6000#		3

AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
0	24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.R.V.	P.M.G.	S.F.F.
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO

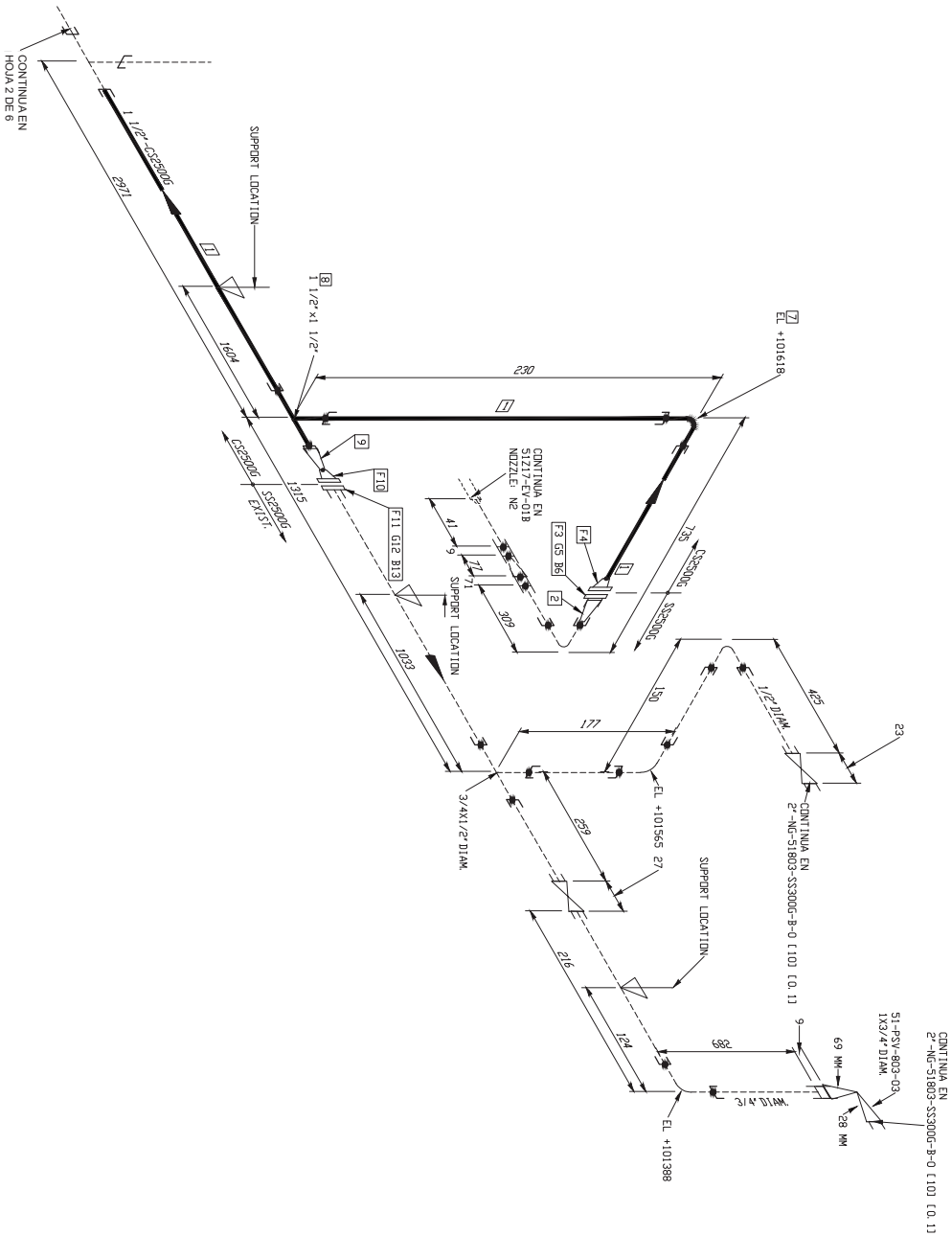
PROYECTO Nº	ESR Nº	LISTA DE LINEAS Nº	FECHA EXTRACCION
E227538	51	P227538-USMEI-ESR51-LT-0002	14/08/2017
ISOMETRICA Nº (T/C) Op.1 (P/Obra) Op.1			HOJA REV.
1" - L/G-51-364-SSE2500G1-P-1			3 DE 4 3



REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO
0	24/03/16	PARA APROBACION Y/O COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.V.Y.	P.M.G.	S.F.F.
1	07/01/17	ASBUJIT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
2	14/06/17	ASBUJIT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
4	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.

3	30/06/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	P.V.A
2	14/06/17	ASBULTI	C.M.C.	P.V.A
1	07/01/17	ASBULTI	C.M.C.	P.V.A
0	24/03/16	PARA APROBACION Y/O COMENTARIOS	C.M.C.	F.P
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VISTADO
			R.V.Y.	S.F.F
			M.A.M.D.P.	
			VERIFICADO SUPERVISADO	

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCIÓN
E27538	51	P27538-USMEI-ESR51-LT-0002	14/06/2017
ISOMÉTRICA N° T(°C) Op [P(barg) Op]			
1°-L-G-51364-S3S200G1-P-1			
PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUAMENTE)			
	HOJA	REV.	
	4 DE 4	3	



MATERIALES DE FABRICACION

PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT	PESO
PIPE				
1 1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR. B XXS PE		3650 MM	

ACCESORIOS

2	1 1/2"x3/4"	SWG. CONC. ASTM A182 GR.304L TBE	1	
3	1 1/2"	BRIDA ROSCADA ASTM A182 GR.304L RTJ 2500#	1	
4	1 1/2"	BRIDA WN ASTM A105 RTJ 2500# (Sh. XXS)	1	
5	1 1/2"	KIT DE AISLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#	1	
6	1 1/8"	ESPARAGAO ROSC. ENTODA SU LONG. C2	4	
7	1 1/2"	TUERCA HEX. YFUENTE AS20 GR. B8	1	
8	1 1/2"	CORDO 80 ASTM A105 SW 8000#	1	
9	1 1/2"x3/4"	TE IGUAL ASTM A105 SW 8000#	1	
10	3/4"	SWG. CONC. ASTM A182 GR.304L PLE/BSSE	1	
11	3/4"	BRIDA WN ASTM A105 RTJ 2500# (Sh. 160)	1	
12	3/4"	BRIDA ROSCADA ASTM A182 GR.304L RTJ 2500#	1	
13	3/4"	KIT DE AISLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#	1	
		ESPARAGAO ROSC. ENTODA SU LONG. C2	4	
		TUERCA HEX. YFUENTE AS20 GR. B8	1	
		C2.2/1/8 GR.8 - 130 mm Length	4	

AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	3/0/4/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P
0	24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	C.M.C.	C.M.C.	P.M.G	S.F.F
REV	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA, VER LISTADO DE LINEAS.

LINEA - - - - - CONEX.

INSTRUMENTACION

ITEM

N° JUNTAS

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

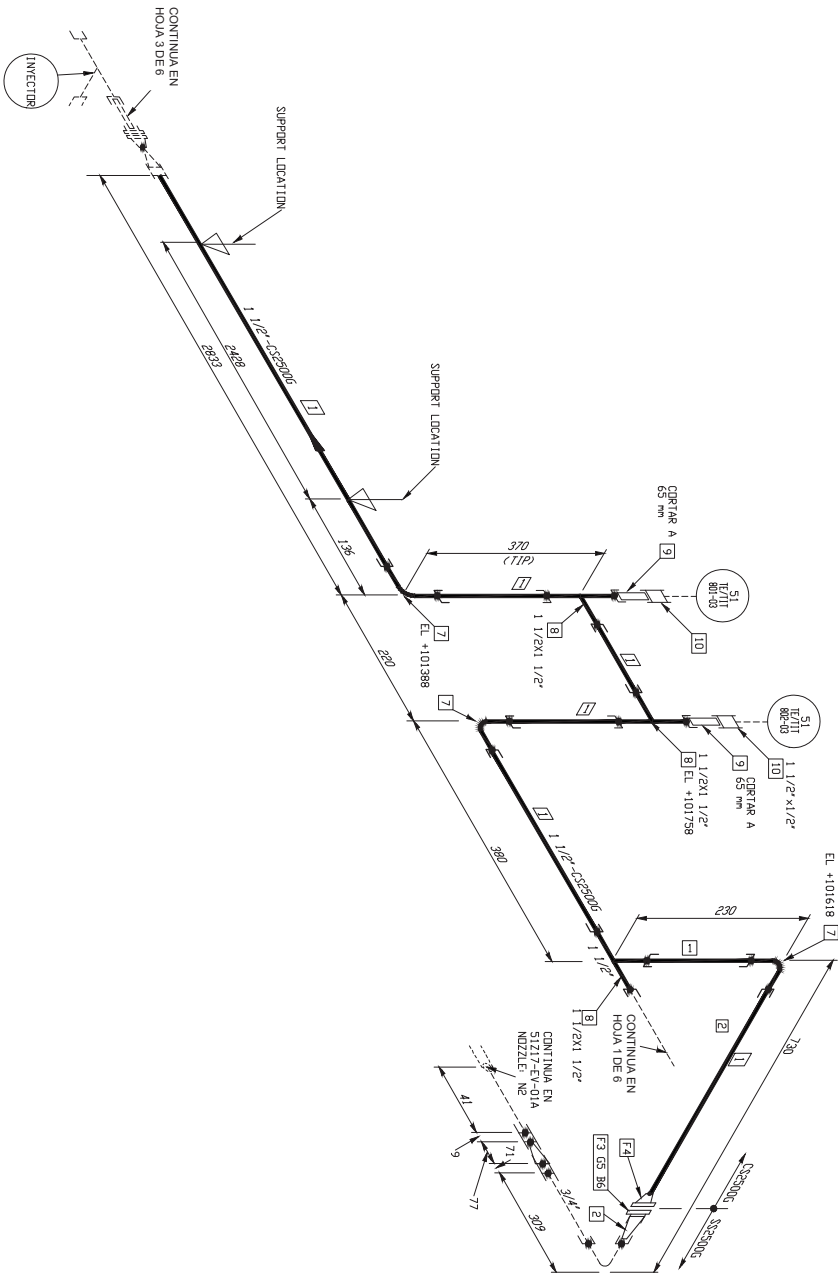
SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E277538	51	P227538-USIMEI-ESR51-LT-0002	14/08/2017
ISOMETRICA N°	TT(C) Op.] [P(baig) Op.]		
1 1/2" -NG-51801-C3S500G-B-0			
HOJA	REV.		
1 DE 6	3		

PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE)



NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.

2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

LINEA

CONEX

ITEM

N° JUNTAS

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

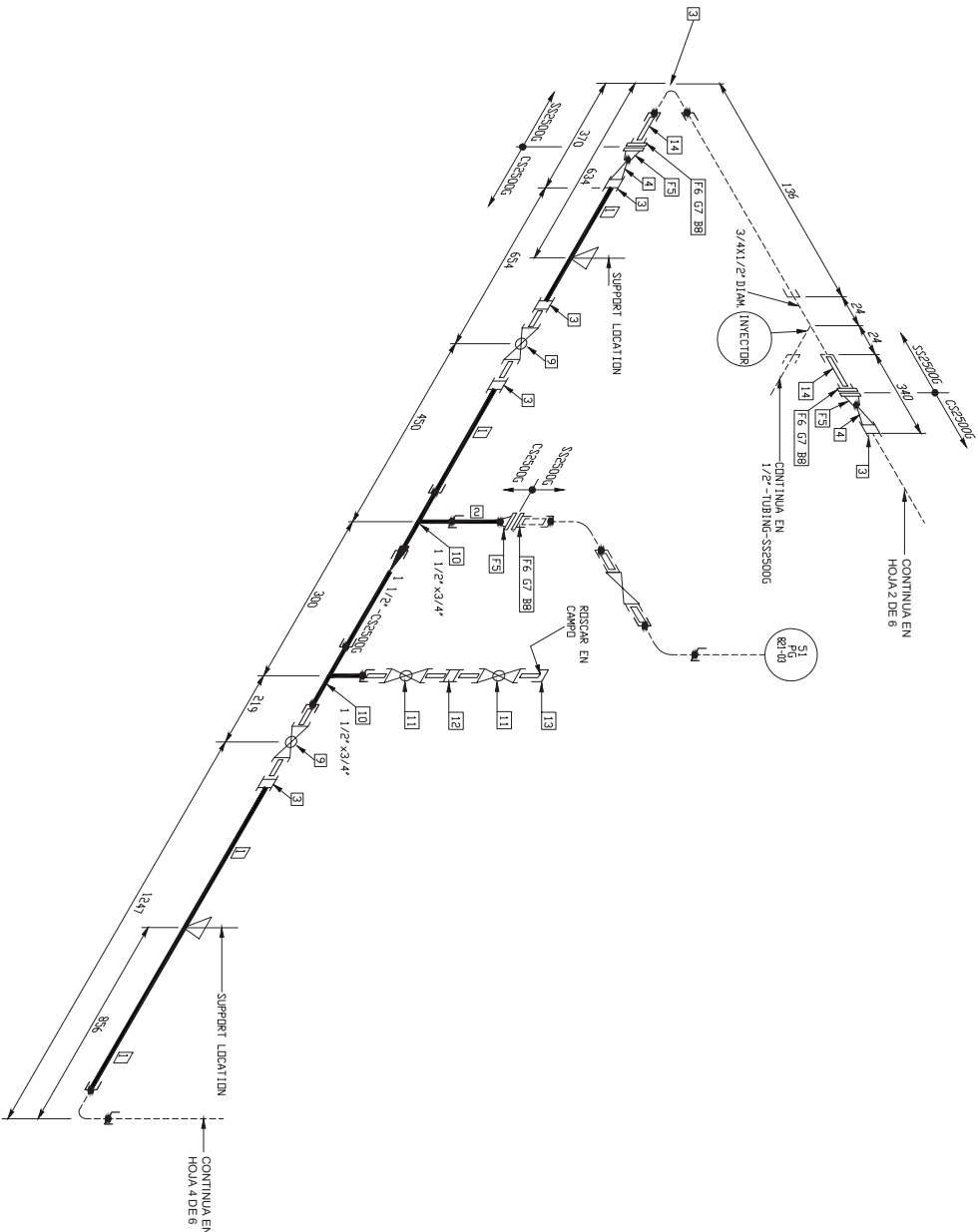
PIPE INSULATION

MATERIALES DE FABRICACION			
PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT
PIPE			PESO
1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR B XXS PE		4490 MM
ACCESORIOS			
2 1 1/2"x3/4"	SWG CONC. ASTM A192 GR 304L TBE	1	
3 1 1/2"	BRIDA ROSCADA ASTM A182 G1.304L RTJ 2500#	1	
4 1 1/2"	BRIDA WVN ASTM A105 RTJ 2500# (Ssh, XXS)	1	
5 1 1/2"	KIT DE AISLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#	1	
6 1 1/8"	ESPARAGAO ROSC. EN TODA SU LONG. G2		
	TUERCOS HEX. Y FUENTE AS20 GR B8	4	
	CL.2A/194 GR 8 - 180 mm Length		
7 1 1/2"	CODO 90° ASTM A105 SW 9000#	3	
8 1 1/2"	TE IGUAL ASTM A105 SW 9000#	3	
9 1 1/2"	NIPLE TOE ASTM A105 GR B PEROSCM 5SHXXS	2	
10 1 1/2"x1/2"	ACOPPLAMIENTO REDUC. ASTM A105 ROSC-H 6000#	2	

AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

4 30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
2 14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
1 07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
0 24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.R.V.	P.M.G.	S.F.F.
REV	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E277538	51	P227538-USMEI-ESR51-L1-0002	14/08/2017
ISOMETRICA N° (T/C) Op.] (P/obrig) Op.]			
1 1/2" -N6-51801-CS3500G-B-0			
PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE)		HOJA	REV.
		2 DE 6	2



- NOTAS
1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
 2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

LINEA

CONEX

ITEM

Nº JUNTAS

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION

PI

XX

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION

MATERIALES DE FABRICACION			
PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT
PIPE			PESO
1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR. B XXS PE		1995 MM
2 3/4"	TUBERIA AC, API 5L GR. B XXS PE		150 MM
ACCESORIOS			
3 1 1/2"	ACOPLAMIENTO ASTM A105 SW - 9000#		5
4 1 1/2x3/4"	SWG. CONC. ASTM A234 GR. WPB PLE/BSE		2
5 3/4"	BRIDA WN ASTM A105 RTJ 2500# (58H, 160)		3
6 3/4"	BRIDA ROSCADA ASTM A182 GR.304L RTJ 2500#		3
7 3/4"	KIT DE AISLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#		3
8 3/4"	ESPARAGO ROSC. EN TODA SU LONG. C/2 TUBERIAS PEK. TIPIENTE AS20 GR. B8		12
9 1 1/2"	VALVULA DE BOLA ASTM A105 (CNPLES XXS)		2
10 1 1/2x3/4"	TE REDUCTOR ASTM A105 SW 9000#		2
11 3/4"	VALVULA DE BOLA ASTM A105 (CNPLES XXS)		2
12 3/4"	ACOPLAMIENTO ASTM A105 SW - 9000#		1
13 3/4"	CAP ROSCAH ASTM A105 6000#		1
14 3/4"	NIPLE TBE ASTM A182 GR.304L XXS		2

AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A	F.P.
0	24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.R.V.	P.M.G.	S.F.F.
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO

PROYECTO Nº	ESR Nº	LISTA DE LINEAS Nº	FECHA EXTRACCION
E277538	51	P227538-USIMEI-ESR51-LT-0002	14/08/2017
ISOMETRICA Nº (T/C) Op.1 [P/Draw] Op.1			HOLA REV.
1 1/2" - N6-51801-CS2500G-B-0			3 DE 6 3

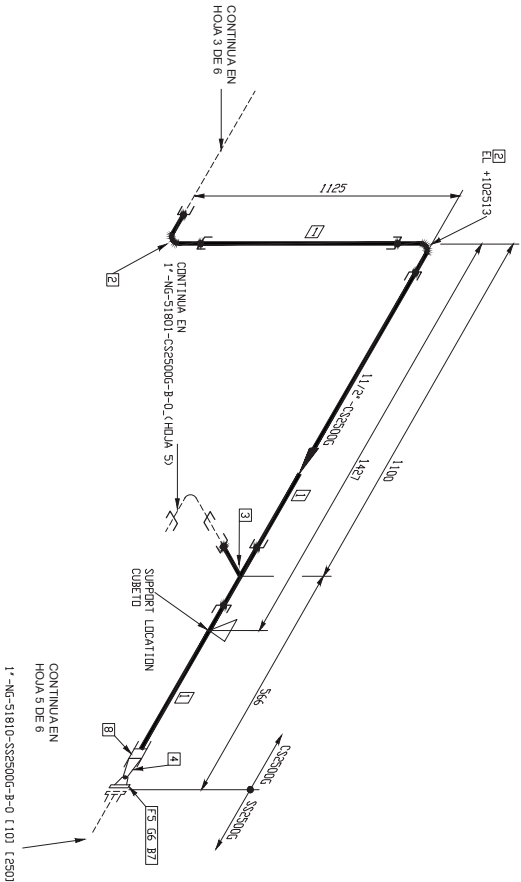


MATERIALES DE FABRICACION

PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT	PESO
PIPE				
1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR. B XXS PE		2400 MM	

ACCESORIOS

2 1/2"	CODO 90° ASTM A105 SW 9000#		2	
3 1/2"x1 1/2"	TE IGUAL ASTM A105 SW 9000#		1	
4 1/2"x1"	SWG, CONC, ASTM A24 GR WPB PLE/BSE		1	
5 1"	BRIDA WVN ASTM A105 RTJ 2500# (Sch. 160)		1	
6 1"	KIT DE AISLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#		1	
7 7/8"	ESPARRAGO ROSC EN TODA SU LONG. C/2 TUERNOS HEX TRIENFITE A220 GR. B8 CL 2/4194 GR.8 - 140 mm Length		4	
8 1 1/2"	ACOPLEAMIENTO ASTM A105 SW - 9000#		1	



AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

3	30/04/18	REVISION GENERAL (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
2	14/06/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
1	07/01/17	AS-BUILT	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.
0	24/03/16	PARA APROBACION V/O COMENTARIOS	M.A.M.D.P.	R.R.V.	P.M.G.	S.F.F.
REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO

NOTAS

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

LINEA - - - - - CONEX

ITEM

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION

PI

XX

XX

XX

XX

XX

XX

INSTRUMENTACION

N° JUNTAS

WELD

WELD

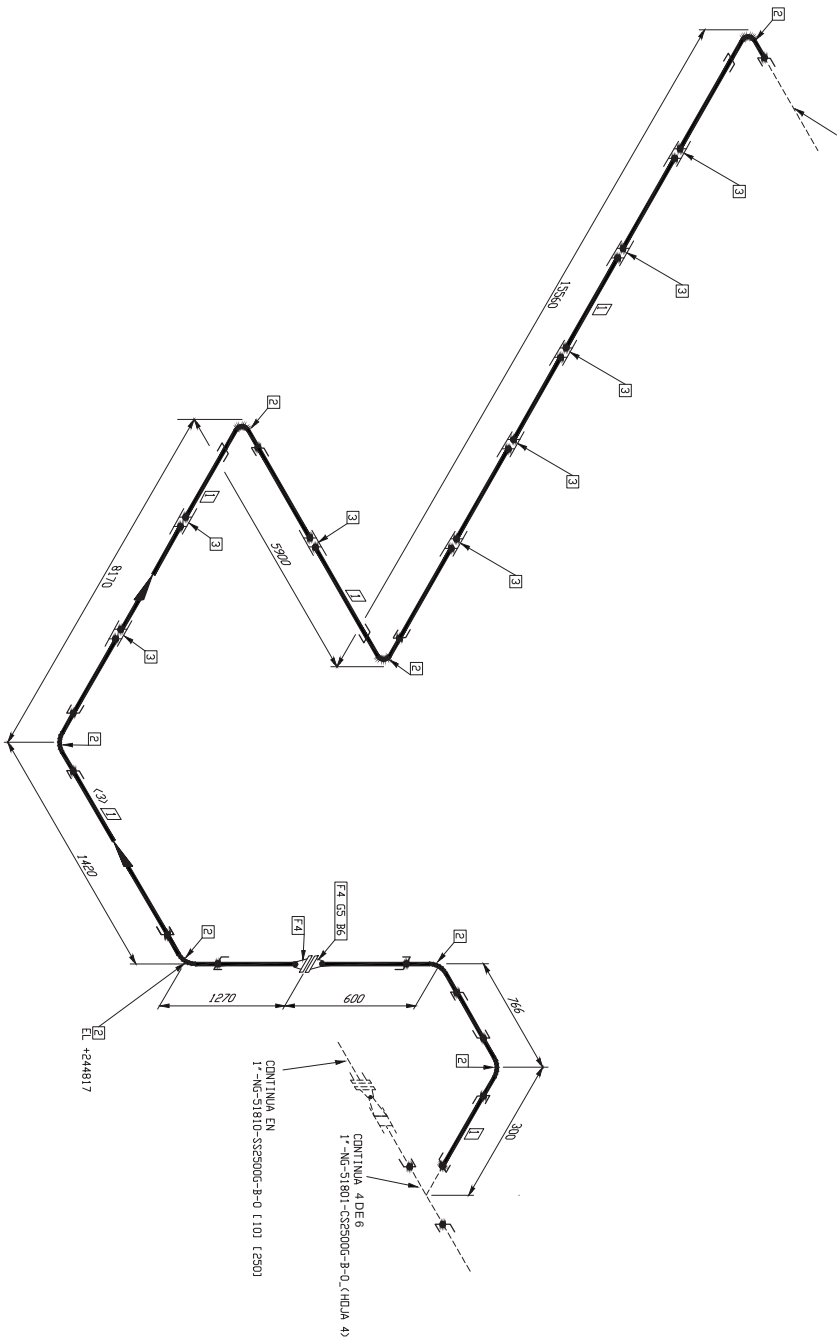
WELD

JOINT

SUPPORT

INSULATION

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E227538	51	P227538-USMEI-ESR51-L1-0002	14/08/2017
[ISOMETRICA N° T1(C) Op.] [P100mg Op.]			
1 1/2" -NG-51801-C32500G-B-0			
PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE)			HOJA 4 DE 6
			REV. 3



PT DIAM PIPE	COMPONENTE	CODIGO	CANT	PESO
1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR B XXS PE		33900 MM	

2	1 1/2"	COCO 50 ASTM A105 SIV 800#	7
3	1 1/2"	ACOPAMIENTO ASTM A105 SIV - 900#	8
4	1 1/2"	BRIIDA VN ASTM A105 RTJ 2500# (Sch. 160)	2
5	1 1/2"	KIT DE ASLAMIENTO JUNTA DIELECTRICA G10 RTJ 2500#	1
6	1 1/8"	ESPARRAGO ROSC. ENTROTO SU LONG. C/2	4
		TUERCA HEX. TUERTE ASTM A193 G-8/B7 / A194 G-2H	
		180 mm Length	

REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	MSADO
0	30/04/18	PARA CONTRUCCION (ALTA PRESION)				

REV.	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	MSADO
0	30/04/18	PARA CONTRUCCION (ALTA PRESION)				

1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS
2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA, VER LISTADO DE LINEAS.

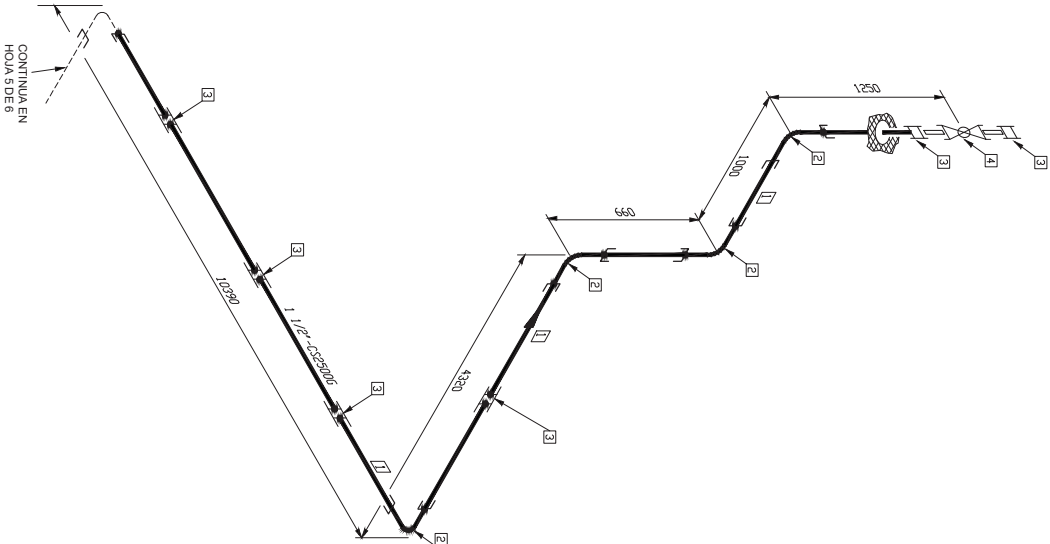


PLANO INFORMATIZADO (NO REVISAR MANUALMENTE)

PROYECTO Nº	ESR Nº	FECHA EXTRACCIÓN
E27538	51	
LISTA DE LINEAS Nº		
P227538-USIMEI-ESR51-LT-0002		
ISOMETRICA Nº TPC) Op.)P(bang Op.)	HOJA	REV.
1 1/2"-NG-51801-CS25006-B-0	5 DE 6	0



MATERIALES DE FABRICACION			
PT DIAM	COMPONENTE	CODIGO	CANT
FIDE			PESO
1 1/2"	TUBERIA AC, API 5L GR. B XXS PE		17100 MM
ACCESORIOS			
2 1 1/2"	CODO 90° ASTM A105 SW 9000#		4
3 1 1/2"	ACOPLAMIENTO ASTM A105 SW - 9000#		6
4 1 1/2"	VALVULA DE BOLA ASTM A-105 (6" NIPLES xxx)		1



AJUSTAR DIMENSIONES EN CAMPO

0	30/04/18	PARA CONSTRUCCION (ALTA PRESION)	C.M.C.	C.M.C.	P.V.A.	F.P.			
REV	FECHA	DESCRIPCION	REALIZADO	VERIFICADO	SUPERVISADO	VISADO			

PROYECTO N°	ESR N°	LISTA DE LINEAS N°	FECHA EXTRACCION
E227538	51	P227538-USMEI-ESR51-TI-0002	
ISOMETRICA N° (TTC) Op.] [Pibag] Op.]			HOJA
1 1/2" -N6-S1801-C32500G-B-0			6 DE 6
			REV.
			0

NOTAS

- 1. TODAS LAS DIMENSIONES Y ELEVACIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS.
- 2. PARA CONDICIONES TECNICAS DE LA LINEA VER LISTADO DE LINEAS.

PI

XX

XX

—

—

—

—

—

—

—

LINEA - - - - - CONEX.

ITEM

N° JUNTAS

SHOP WELD

FIELD WELD

SOCKET WELD

SCREWED JOINT

PIPE SUPPORT

PIPE INSULATION