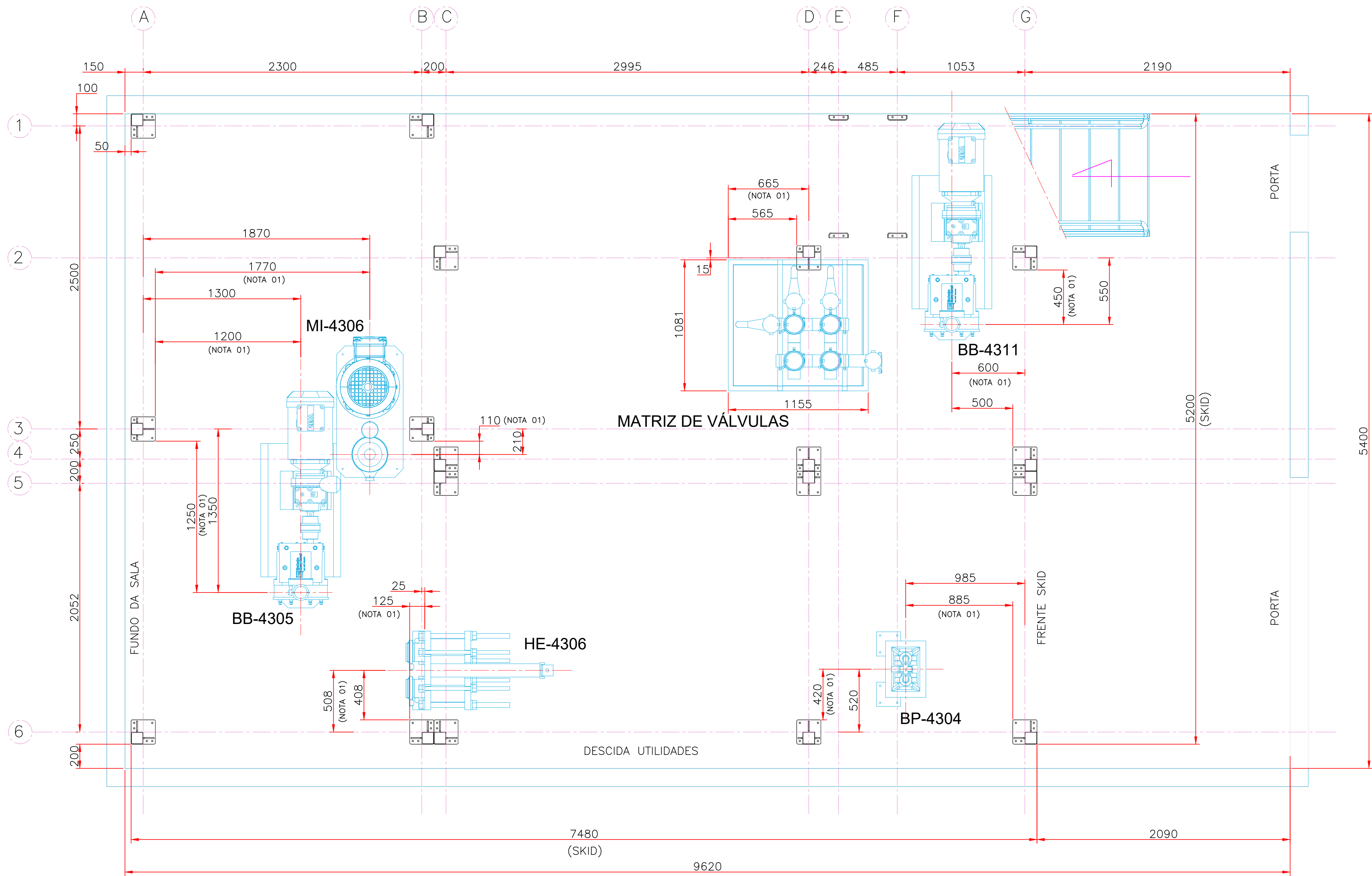
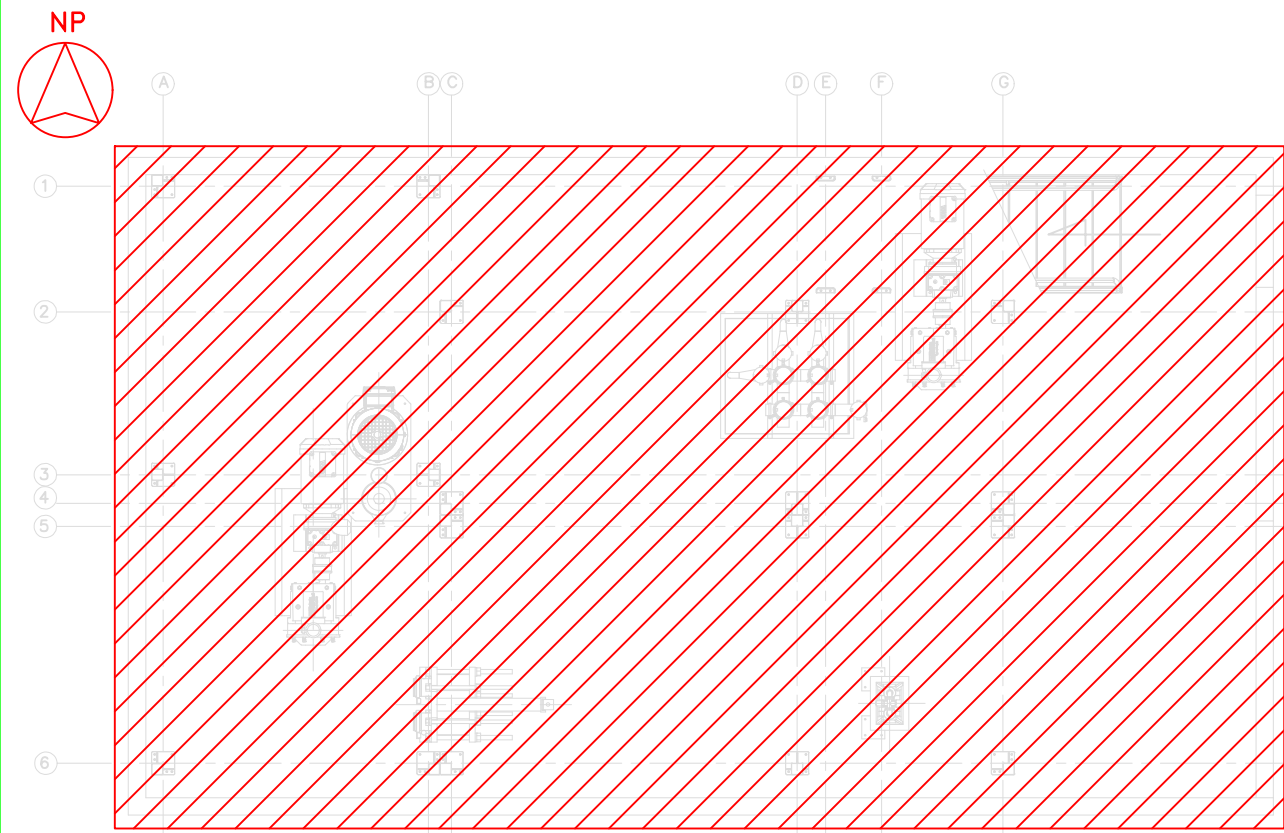




PLANTA DE EQUIPAMENTOS
ESC.:1:20

PLANTA CHAVE

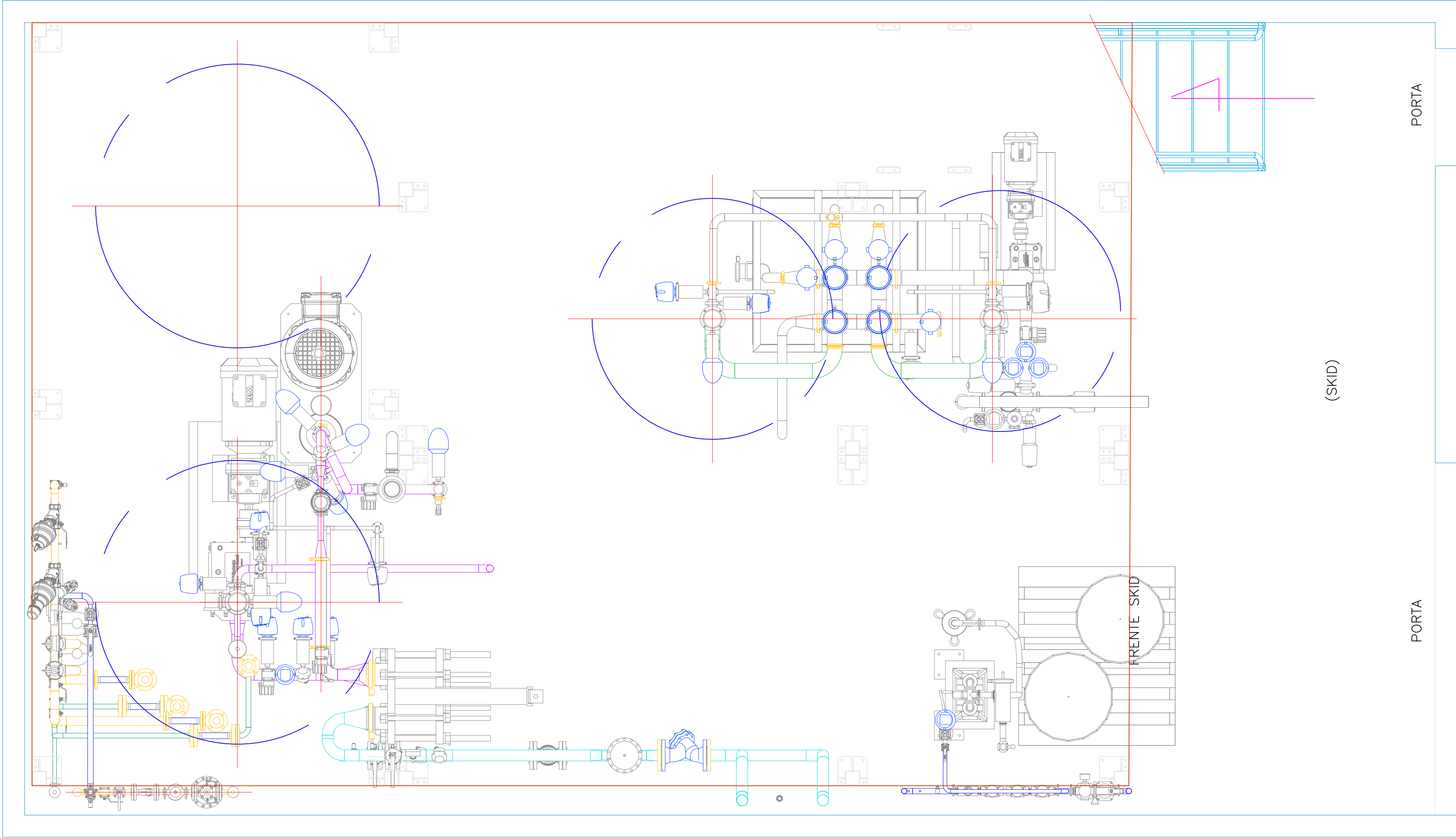
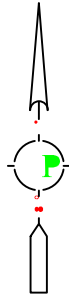


NOTAS

- 01 – FORAM COLOCADAS DUAS COTAS DE REFERÊNCIA AMARRADAS, POR EFEITO DE MARCAÇÃO E CONFERÊNCIA.
02 – DIMENSÕES EM MILIMETROS.

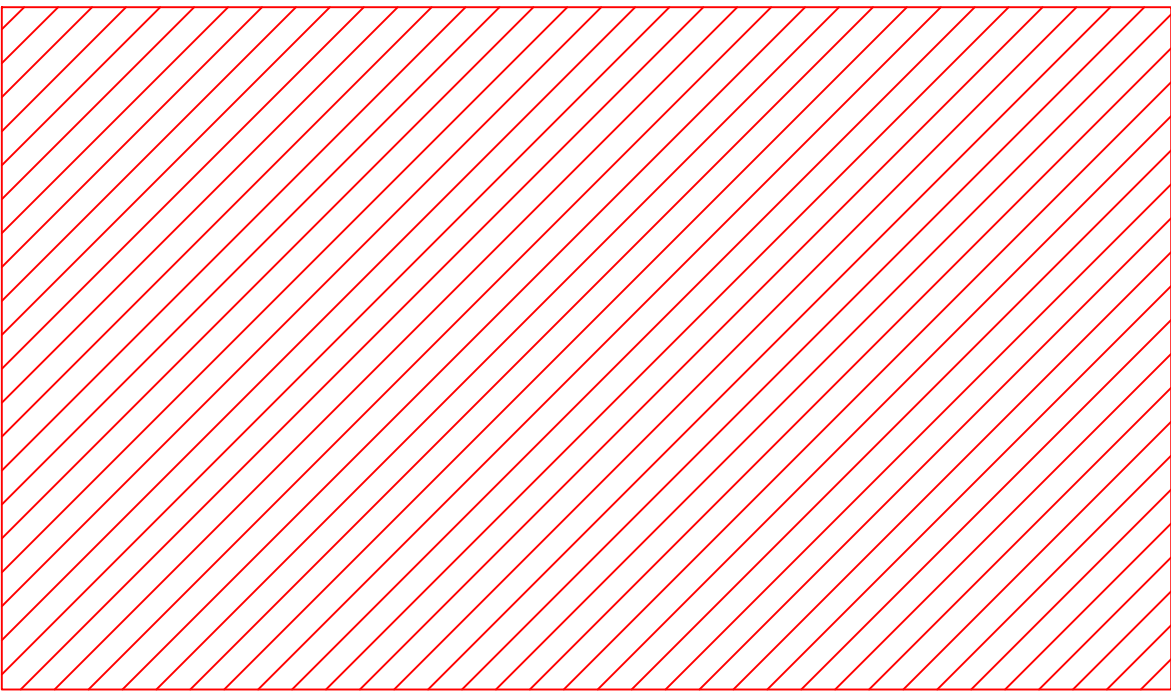
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
00	EMIÇÃO INICIAL	03.08.17	TS	-	-	-
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA NOME

2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO:	LAYOUT DE EQUIPAMENTOS PLANTA PROCESSO		
DES.	03.08.17	TS				
REV.	03.08.17	PAN				
APROV.	03.08.17	-				
PROJETO:						
PROJETO 131-17						
ESCALA DESENHO:		1:20	131-17-H-000	REV.-NR.	00	FORMATO A1
ESCALA PLOTAGEM:		1:1	SUBST POR:	NOME:	DATA:	
				NOME:	DATA:	



PLANTA DE EQUIPAMENTOS
ESC.:1:20

PLANTA CHAVE

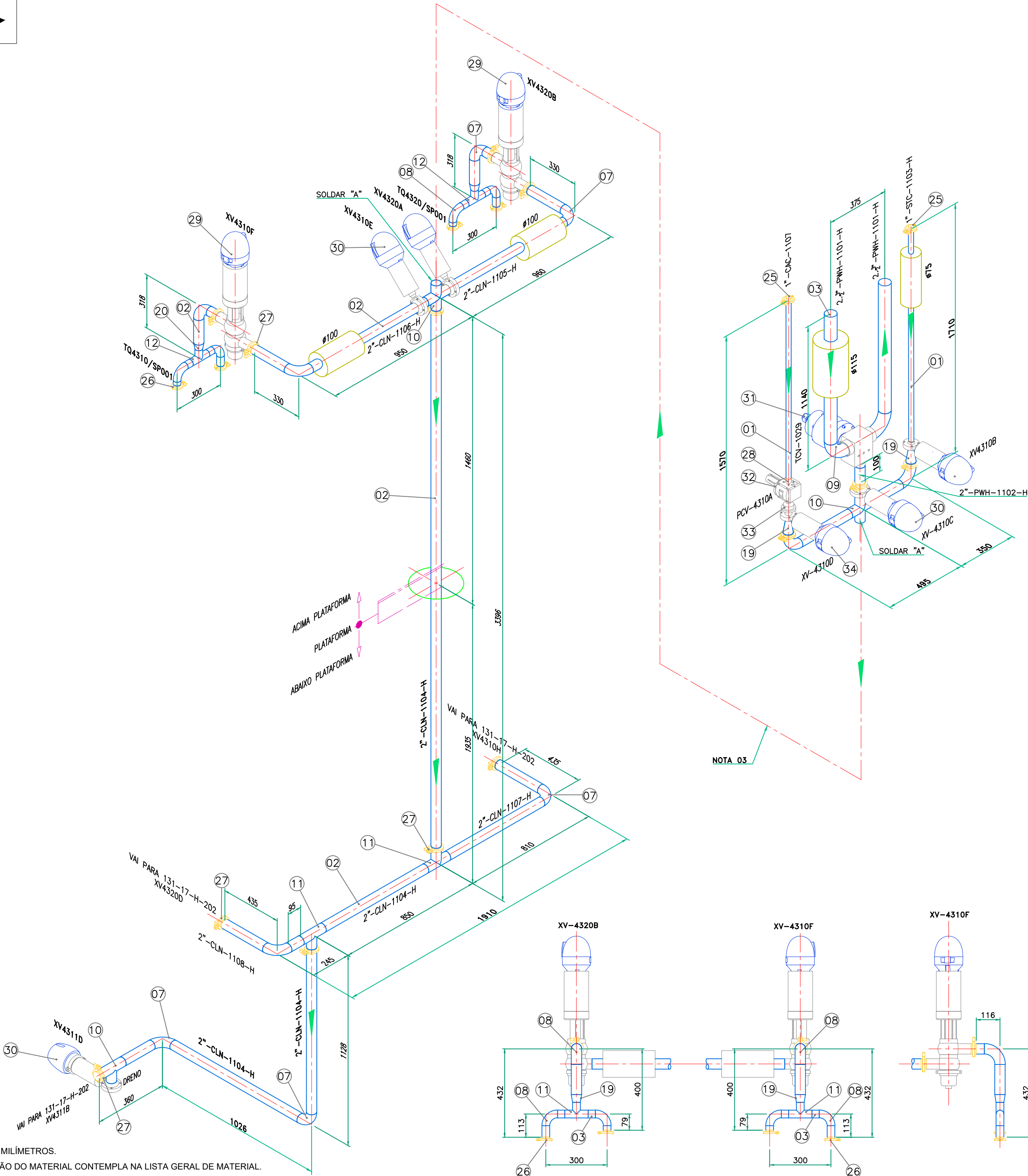
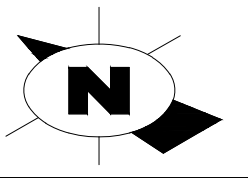


NOTAS

- 01 – FORAM COLOCADAS DUAS COTAS DE REFERÊNCIA AMARRADAS, POR EFEITO DE MARCAÇÃO E CONFERÊNCIA.
02 – DIMENSÕES EM MILIMETROS.

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
00	EMIÇÃO INICIAL	03.08.17	TS	-	-	-
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA NOME

2017	DATA	NOME	LAYOUT DE EQUIPAMENTOS PLANTA PROCESSO			
DES.	03.08.17	TS				
REV.	03.08.17	PAN				
APROV.	03.08.17	-				
PROJETO:						
PROJETO 131-17						
ESCALA	DESENHO:	1:20	131-17-H-000	REV.-NR.	00	FORMATO A1
ESCALA	PLOTAGEM:	1:1	SUBST POR:	NOME:	DATA:	
			-	-	-	



NOTAS:
01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL.
03 - LINHA DE REFERÊNCIA PAR INDICAÇÃO DE PONTO DE UNIÃO DOS SPOOL's.

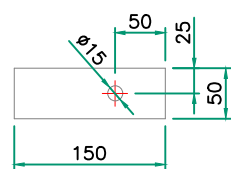
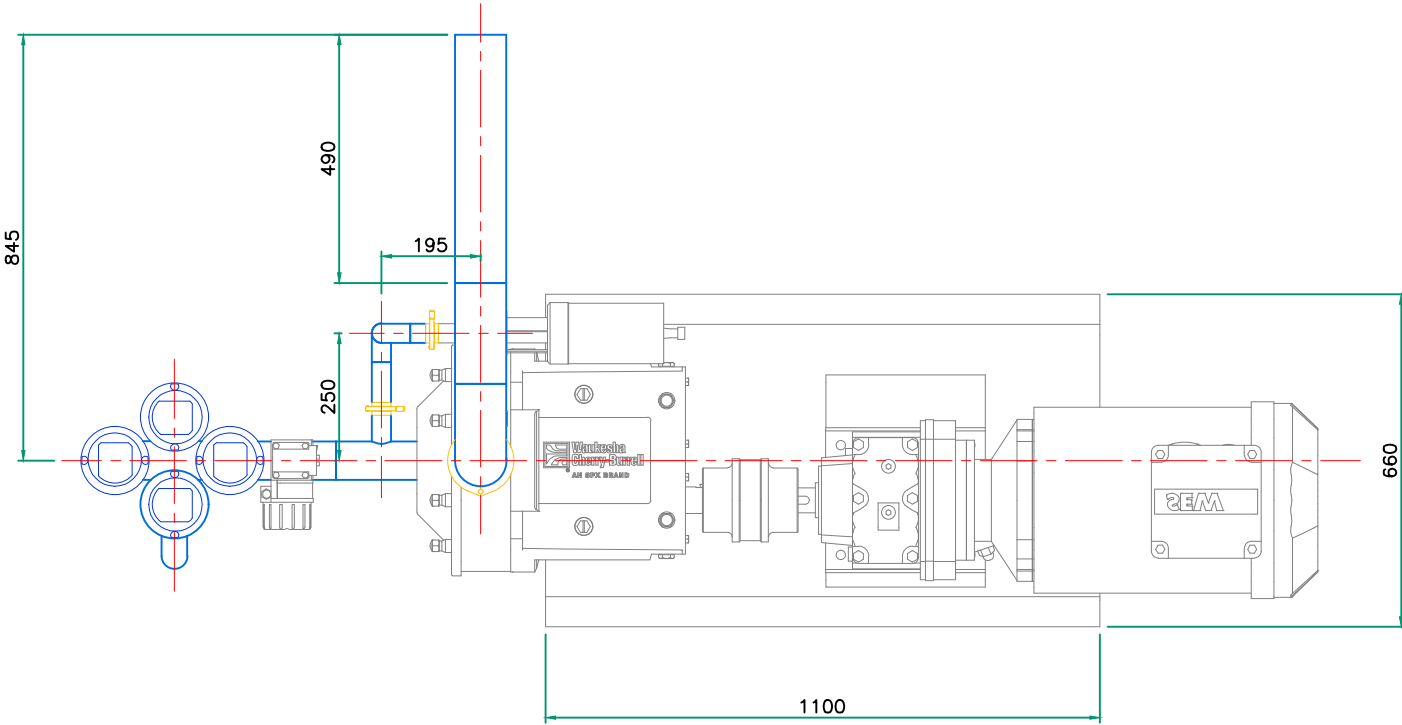
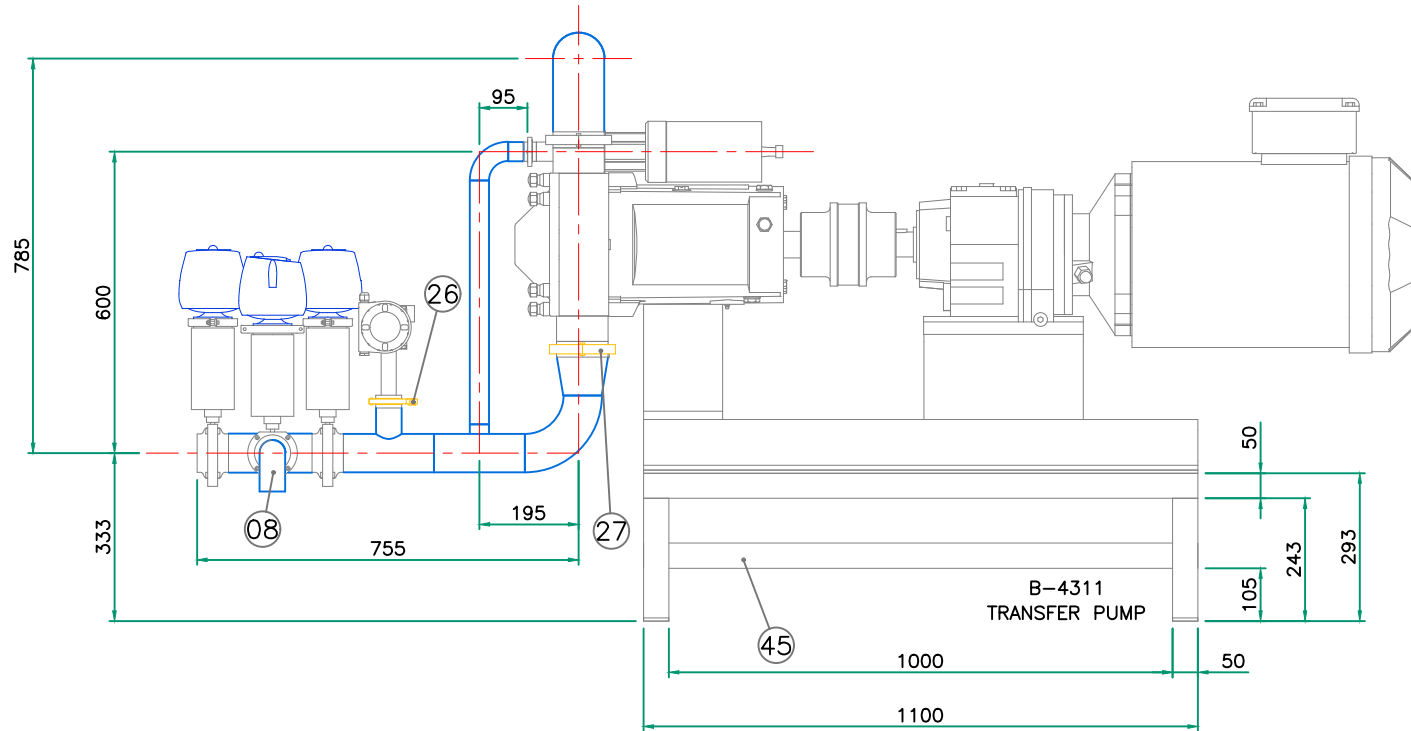
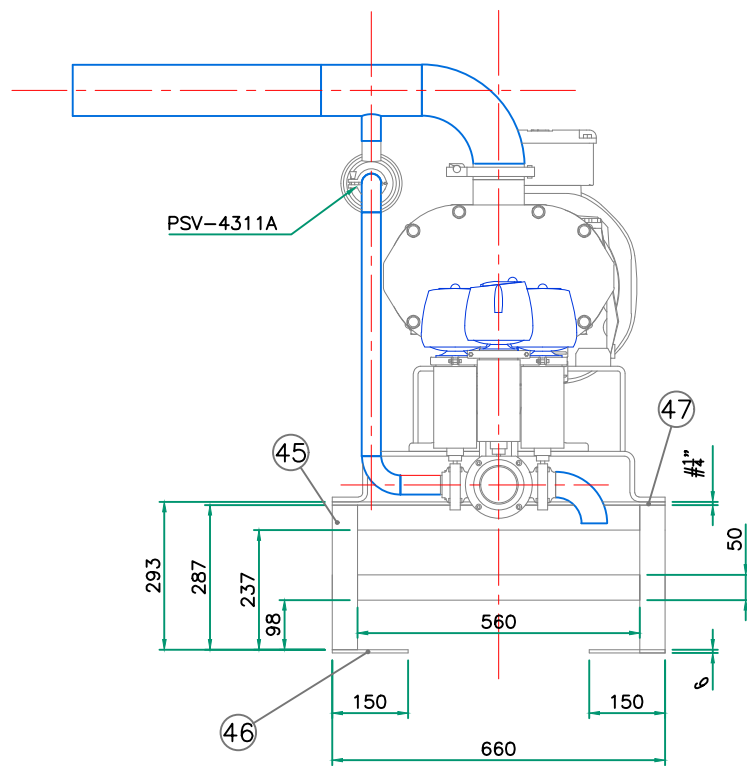
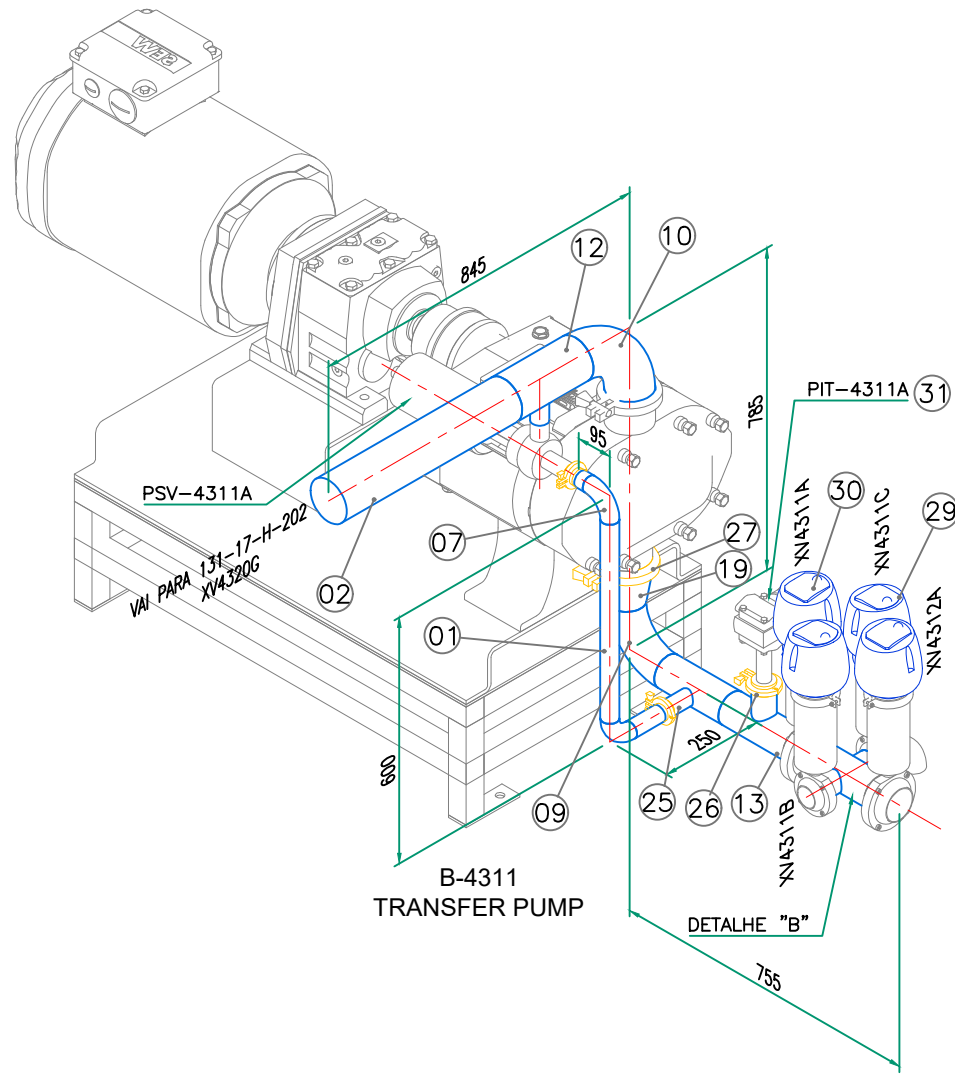
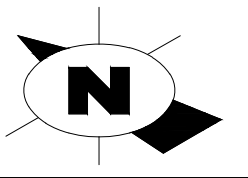
DETALHES VÁLVULAS - SPRAY BALL

8	DIVERSOS	50								
		49								
		48								
		47								
		46								
7	JUNTAS	45								
		44								
		43								
		42								
		41								
6	VALVULAS	40								
		39								
		38								
		37								
		36								
	35							-		
	34	ø1"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVA TIPO LKB	SS316L	2	-				
	33	ø1"	VÁLVULA DE RETENÇÃO SANITÁRIA – OD	SS316L	1	-				
	32	ø1"	VÁLVULA CONTROLE DE PRESSÃO – AR COMP.	SS316L	1	-				
	31	ø2"	VÁLVULA DIAFRAGMA GEMMU – 658/688	SS316L	1	-				
5	CONEXÕES	30	ø2"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVAL TIPO LKB	SS316L	3	-			
		29	ø2"	VÁLVULA SANITARIA ALFA LAVAL TIPO UNIQUE SSV	SS316L	2	-			
		28	ø3/4"	LUVA AÇO INOX ASTM A279 – FACE PLANA PARA SOLDA E FACE ROSCADA ø3/4"	SS316L	2		COMPRIMENTO:40mm		
		27	ø2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	13	-			
		26	ø1.1/2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	4	-			
4	REDUÇÕES	25	ø1"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	2	-			
		24								
		23								
		22								
		21								
3	PESTANAS	20	ø2"xø1.1/2"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	-			
		19	ø2"xø1"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	-			
		18								
2	CURVAS/CONEXÕES	17								
		16								
		15								
		14								
		13								
1	TUBOS	12	ø1.1/2"	TE RETO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	-			
		11	ø2"	TE RETO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	-			
		10	ø2"	CRUZETA AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A276	SS316L	2	-			
		9	ø2.1/2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	-			
		8	ø1.1/2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	4	-			
IDENTIFICAÇÃO	DENOMINAÇÃO	7	ø2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	10	-			
		6								
		5								
		4								
		3	ø2.1/2"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	2,4	METROS			
		2	ø2"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	13,0	METROS			
		1	ø1"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	1,9	METROS			
IDENTIFICAÇÃO					DENOMINAÇÃO		MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES	

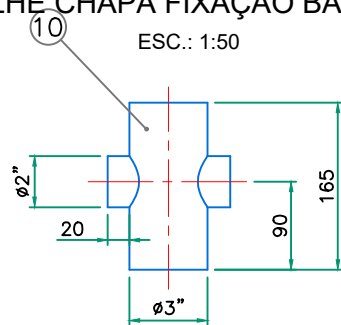
LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
00	EMISSÃO INICIAL	31.07.17	TS	-	-	-
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA NOME

2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO:	ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO UTILIDADES TANQUE ESTOCAGEM/MATRIZ		
DES.	31.07.17	TS				
REV.	31.07.17	PAN				
APROV.	31.07.17	-				
PROJETO: PROJETO 131-17						
ESCALA DESENHO:		S/E	131-17-H-200	REV.-NR.	00	FORMATO A2
ESCALA PLOTAGEM:		1:1	SUBST POR: -	NOME:	-	DATA: -
			-	NOME:	-	DATA: -



ITEM 46
DETALHE CHAPA FIXAÇÃO BASE BOMBA
ESC.: 1:50



DETALHE "B"
DETALHE TUBO/BOCA DE LOBO
ESC.: 1:50

NOTAS:

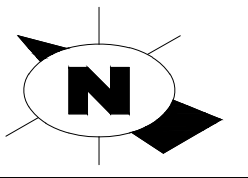
- 01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL.
03 - AS VÁLVULAS NÃO CONTEMPLAM EM LISTA E DETALHE DE ESPECIFICAÇÃO POIS É FORNECIMENTO DO CLIENTE

8	DIVERSOS	49						
		48						
		47	1100x650	CHAPA AÇO INOX ESCOVADO #1/4" ASTM(UNS)S30400	SS304	1	PEÇA	
		46	150x50	CHAPA AÇO INOX ESCOVADO #3/16" ASTM(UNS)S30400	SS304	04	PEÇAS	
		45	50x50	METALON AÇO INOX – COSTURA REMOVIDA	SS304	8,0	METROS	
7	JUNTAS	44						
		43						
		42						
		41						
		40						
6	VALVULAS	39						
		38						
		37						
		36						
		35						
		34						
		33						
		32						
		31	ø2"	TRANSM. IND. PRESSÃO (SMAR) – CLAMP	SS316L	1	MOD. LD301S	
		30	ø3"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVA TIPO LKB	SS316L	2	–	
29	ø2"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVA TIPO LKB	SS316L	2	–			
5	CONEXÕES	28						
		27	ø4"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	1	–	
		26	ø2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	1	–	
		25	ø1.1/2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	2	–	
4	REDUÇÕES	24						
		23						
		22						
		21						
		20	ø2"xø1.1/2"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	–	
19	ø4"xø3"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	–			
3	PESTANAS	18						
		17						
		16						
		15						
14								
2	CURVAS/CONEXÕES	13	ø3"xø2"	TE REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	–	
		12	ø4"xø1.1/2"	TE REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		11	ø3"xø1.1/2"	TE REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		10	ø4"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		9	ø3"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		8	ø2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		7	ø1.1/2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	–	
1	TUBOS	6						
		5						
		4						
		3						
		2	ø4"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	0,5	METROS	
		1	ø1.1/2"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	0,7	METROS	
IDENTIFICAÇÃO		DENOMINAÇÃO			MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES	

LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
00	EMISSION INICIAL	31.07.17	TS	-	-	-	-
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME

2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO:	ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO PROCESSO ARRANJO BOMBA B4311			
DES.	31.07.17	TS					
REV.	31.07.17	PAN					
APROV.	31.07.17	-					
PROJETO:				PROJETO 131-17			
ESCALA DESENHO:				S/E	131-17-H-201	REV.-NR. 00	FORMATO A2
ESCALA PLOTAGEM:				1:1	SUBST POR: -	NOME: -	DATA: -
					-	NOME: -	DATA: -



MATRIZ DE VÁLVULAS - PLANTA
ESC.: 1:50

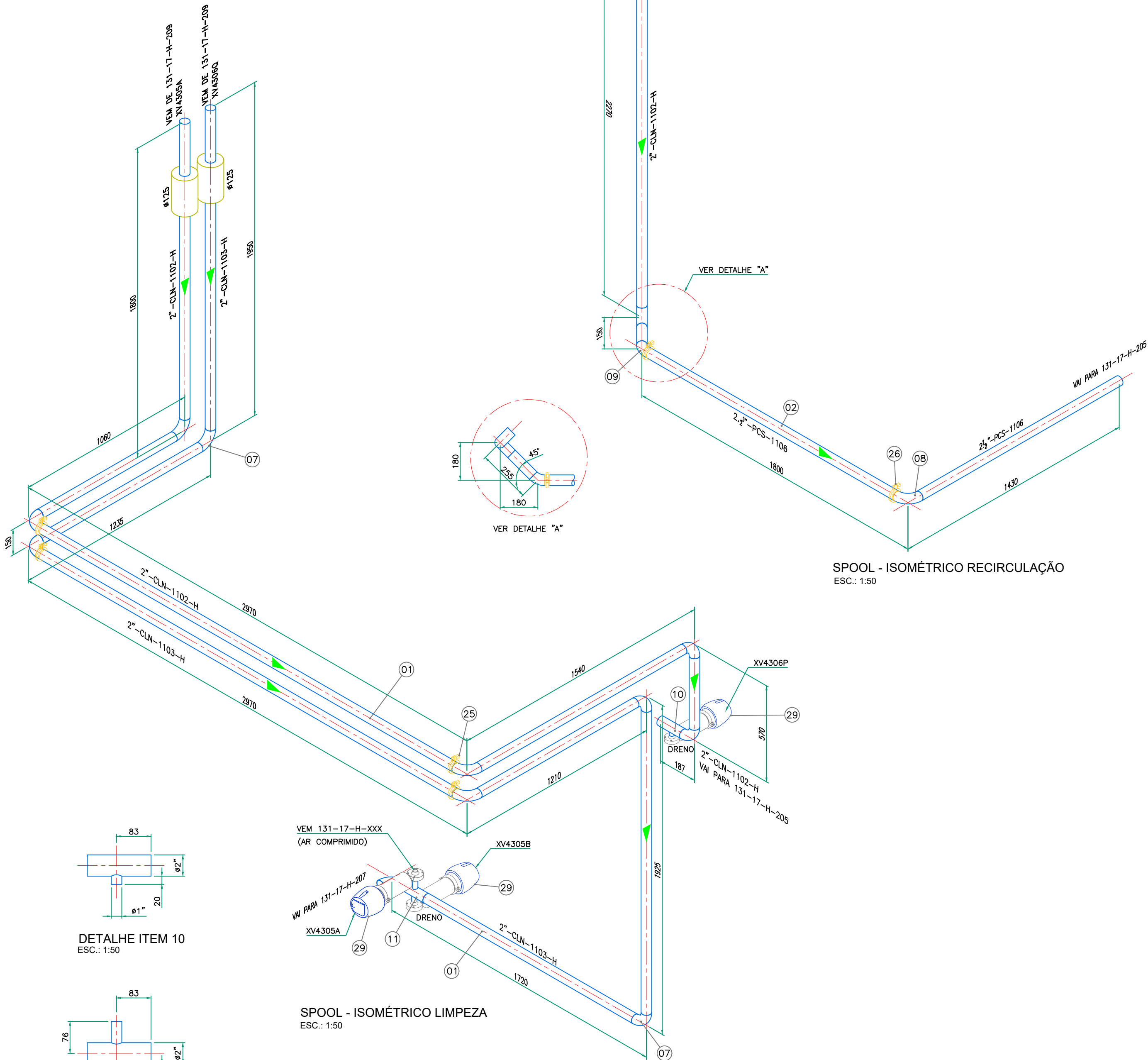
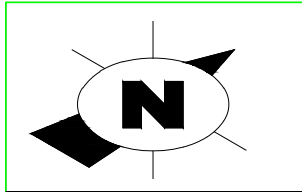
- NOTAS:
- 01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
 - 02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL.
 - 03 - PARA DESENHO DETALHADO DA MATRIZ VER: 131-17-H-203

8	DIVERSOS	49						
		48						
		47	1100x650	CHAPA AÇO INOX ESCOVADO #1/4" ASTM(UNS)S30400	SS304	1	PEÇA	
		46	150x50	CHAPA AÇO INOX ESCOVADO #3/16" ASTM(UNS)S30400	SS304	04	PEÇAS	
		45	50x50	METALON AÇO INOX – COSTURA REMOVIDA	SS304	8,0	METROS	
7	JUNTAS	44						
		43						
		42						
		41						
		40						
6	VALVULAS	39						
		38						
		37						
		36						
		35						
		34						
		33						
		32						
		31	ø2"	TRANSM. IND. PRESSÃO (SMAR) – CLAMP	SS316L	1	MOD. LD301S	
		30	ø3"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVA TIPO LKB	SS316L	2	–	
		29	ø2"	VÁLVULA BORBOLETA ALFA LAVA TIPO LKB	SS316L	2	–	
		5	CONÊXÕES	28				
27	ø4"			UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	1	–	
26	ø2"			UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	1	–	
25	ø1.1/2"			UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	2	–	
4	REDUÇÕES	24						
		23						
		22						
		21						
		20	ø2"xø1.1/2"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	–	
3	PESTANAS	19	ø4"xø3"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L	2	–	
		18						
		17						
		16						
		15						
2	CURVAS/CONEXÕES	14						
		13	ø3"xø2"	TE RETO REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	–	
		12	ø4"xø1.1/2"	TE RETO REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		11	ø3"xø1.1/2"	TE RETO REDUÇÃO AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		10	ø4"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		9	ø3"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		8	ø2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	1	–	
		7	ø1.1/2"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L	2	–	
1	TUBOS	6						
		5						
		4						
		3						
		2	ø4"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	0,5	METROS	
		1	ø1.1/2"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L	0,7	METROS	
IDENTIFICAÇÃO			DENOMINAÇÃO			MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES

LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–
00	EMISSION INICIAL	31.07.17	TS	–	–	–	–
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME

2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO: ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO PROCESSO TANQUES ESTOCAGEM/MATRIZ					
DES.	31.07.17	TS						
REV.	31.07.17	PAN						
APROV.	31.07.17	–						
PROJETO: PROJETO 131–17								
ESCALA DESENHO:		S/E	131–17–H–202		REV.–NR.	00	FORMATO	A2
ESCALA PLOTAGEM:		1:1	SUBST POR: –		NOME:	–	DATA:	–
			–		NOME:	–	DATA:	–



NOTAS:

01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

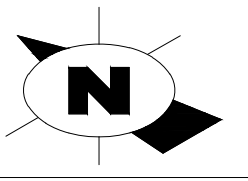
02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL: 131-17-H-LM-01

7	DIVERSOS	49						
		48						
		47						
		46						
		45						
6	JUNTAS	44						
		43						
		42						
		41						
		40						
5	VALVULAS	39						
		38						
		37						
		36						
		35						
		34						
		33						
		32						
		31						
		30						
	29	Ø1"	VÁLVULA MIX PROOF ALFA LAVALL TIPO LKB	SS316L	3	-		
4	CONEXÕES	28						
		27						
		26	Ø2.1/2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	2	-	
		25	Ø2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304	SS316L	4	-	
3	REDUÇÕES	24						
		23						
		22						
		21						
		20						
2	CURVAS/CONEXÕES	19						
		18						
		17						
		16						
		15						
		14						
		13						
		12						
		11	Ø2"xØ1"	TE DE REDUÇÃO-AÇO INOX OD-PI/PE ASTM A403	SS316L	1	ESPECIAL	
		10	Ø2"xØ1"	TE DE REDUÇÃO-AÇO INOX OD-PI/PE ASTM A403	SS316L	1	ESPECIAL	
		9	Ø2.1/2"	CURVA 45°-AÇO INOX OD-PI/PE ASTM A403	SS316L	1	-	
		8	Ø2.1/2"	CURVA 90°-AÇO INOX OD-PI/PE ASTM A403	SS316L	3	-	
1	TUBOS	7	Ø2"	CURVA 90°-AÇO INOX OD-PI/PE ASTM A403	SS316L	9	-	
		6						
		5						
		4						
		3						
	2	Ø2.1/2"	TUBO AÇO INOX-OD - PI/PE - ASTM A270	SS316L	6,0	METROS		
	1	Ø2"	TUBO AÇO INOX-OD - PI/PE - ASTM A270	SS316L	20,0	METROS		
IDENTIFICAÇÃO			DENOMINAÇÃO			MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES

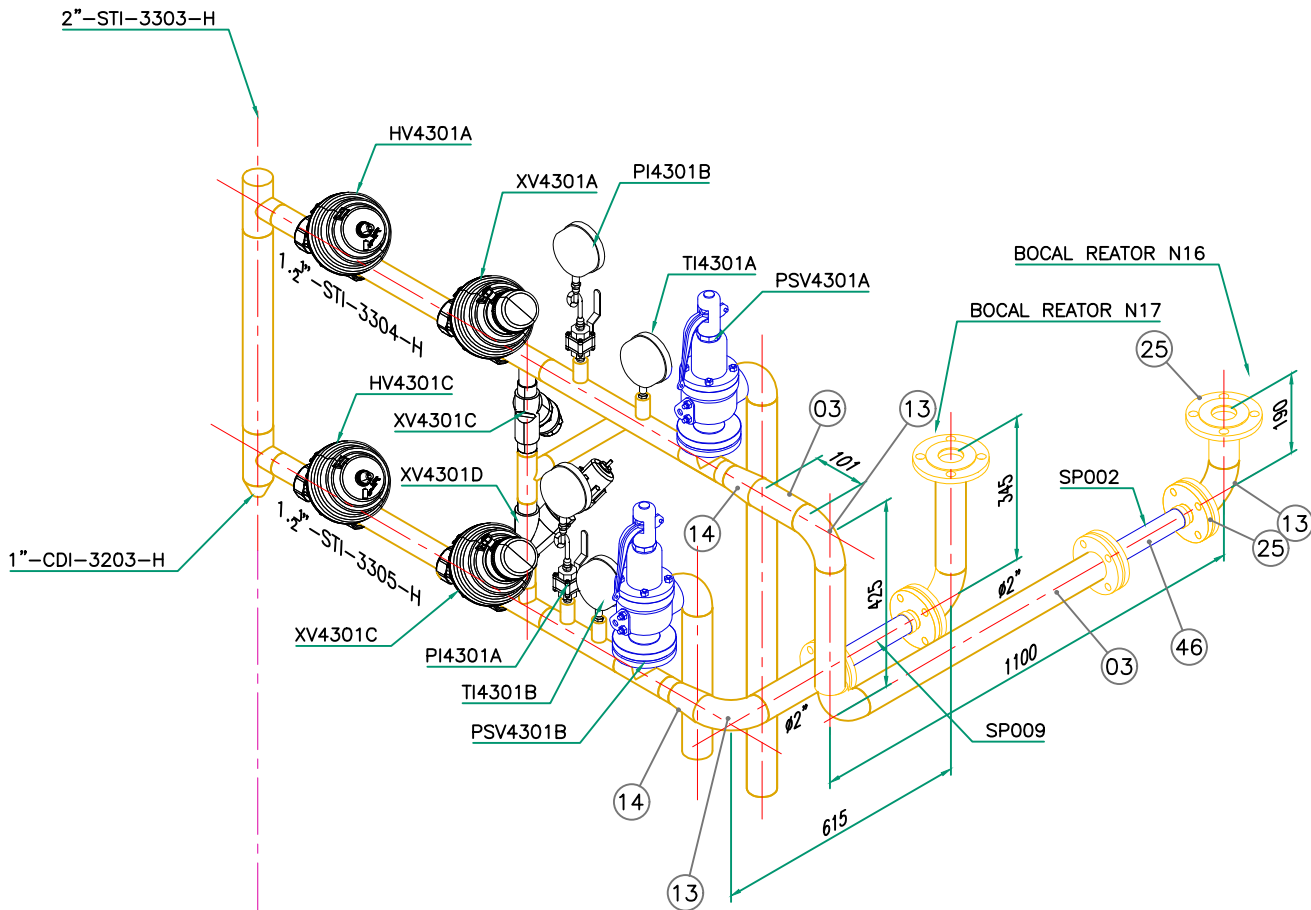
LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
00	EMIÇÃO INICIAL	22.08.17	TS	-	-	-	-
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME

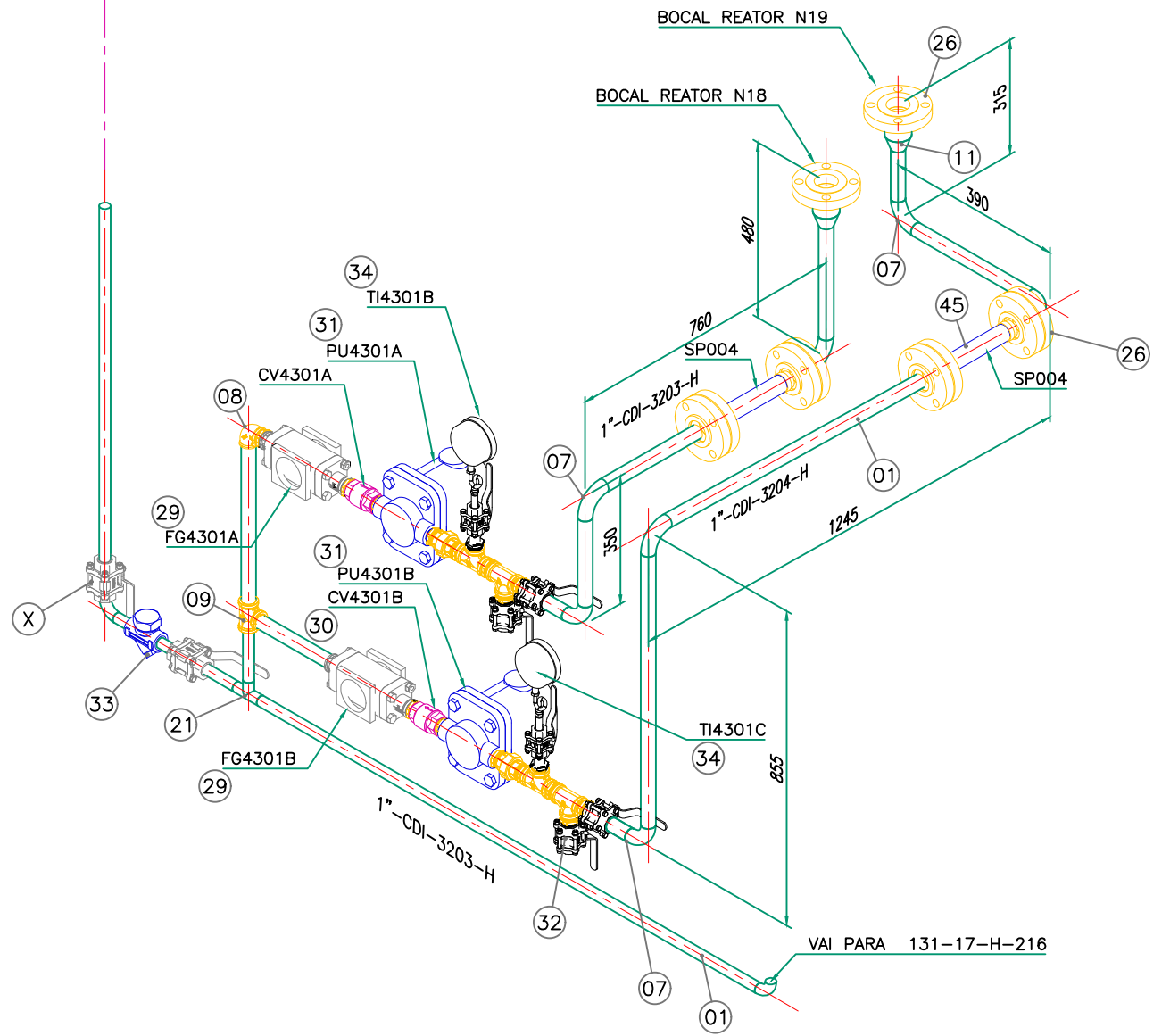
2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO: ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO PROCESSO RECIRCULAÇÃO E LIMPEZA					
DES.	22.08.17	TS						
REV.	22.08.17	PAN						
APROV.	22.08.17	-						
PROJETO: PROJETO 131-17								
ESCALA DESENHO:		S/E	131-17-H-210		REV.-NR.	00	FORMATO	A2
ESCALA PLOTAGEM:		1:1	SUBST POR: -		NOME:	-	DATA:	-
			-		NOME:	-	DATA:	-



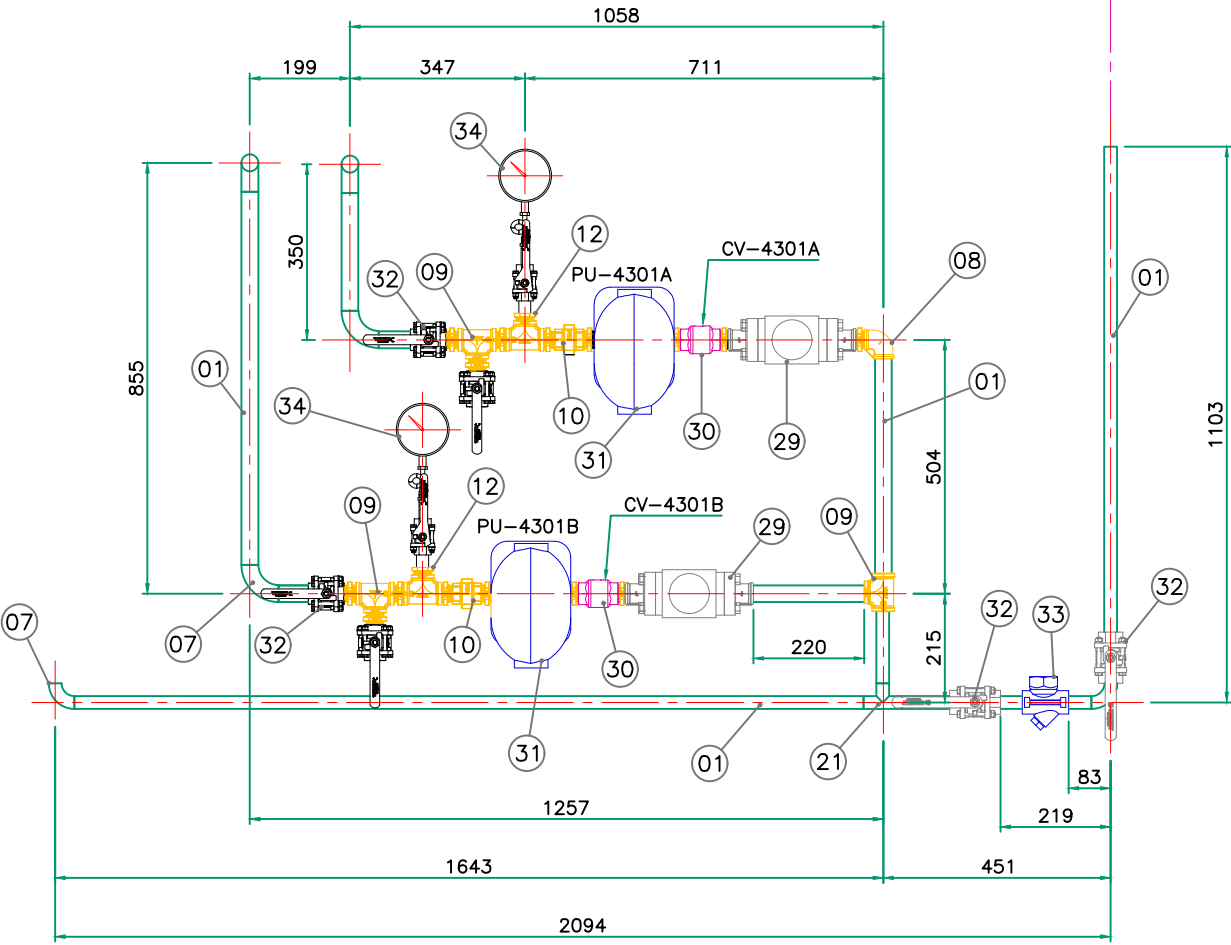
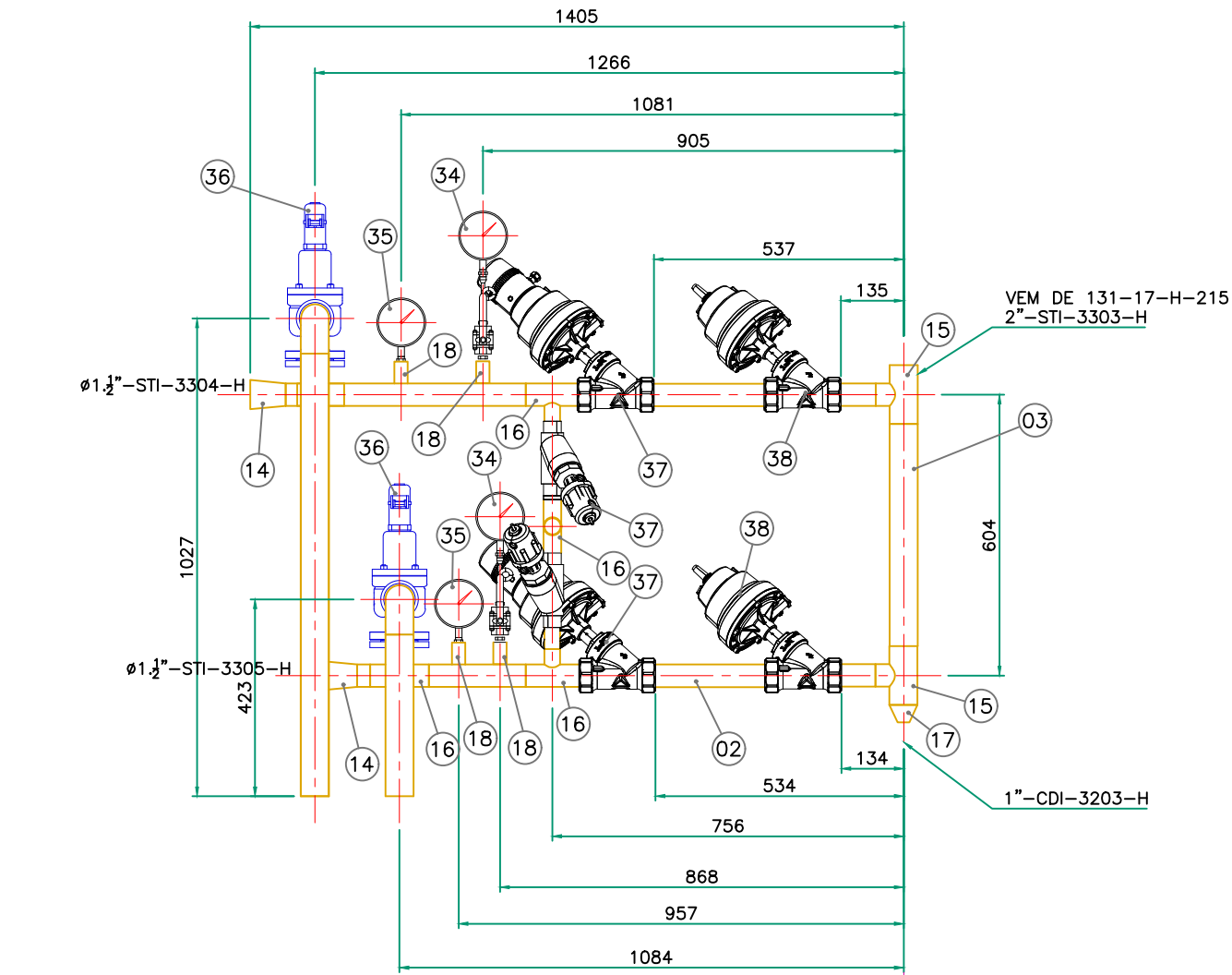
NOTAS:
01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL: 131-17-H-LM-01



DETALHE - CAVALETE DE VAPOR
ESC.: 1:50



DETALHE - CAVALETE DE CONDENSADO
ESC.: 1:50

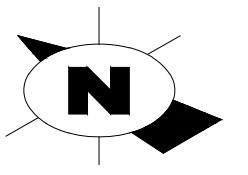


6	DIVERSOS	49						
		48						
		47						
		46	ø1.1/2"	MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA VAPOR – COMPRIMENTO 250	–	2	MANTA METÁLICA	
		45	ø1"	MANGUEIRA FLEXÍVEL PARA VAPOR – COMPRIMENTO 250	–	2	MANTA METÁLICA	
5	JUNTAS	44						
		43						
		42						
		41						
		40	ø2"	JUNTA PAPELÃO HIDRÁULICO – FACE RES. SOBREPOSTO		6	–	
4	VALVULAS	39	ø1"	JUNTA PAPELÃO HIDRÁULICO – FACE RES. SOBREPOSTO		6	–	
		38	ø1.1/2"	VÁLVULA ESFERA MANUAL		2	–	
		37	ø1.1/2"	VÁLVULA ESFERA ATUADA		4	–	
		36	ø1.1/2"	VÁLVULA DE SEGURANÇA – PSVO – FLANGEADA		2	–	
		35	ø1/2"	INDICADOR DE TEMPERATURA		2	–	
		34	ø1/2"	INDICADOR DE PRESSÃO		4	–	
		33	ø1"	PURGADOR TERMODINÂMICO		1	–	
		32	ø1"	VÁLVULA ESFERA MANUAL		6	–	
		31	ø1"	PURGADOR DE BOIA – SPIRAX SARCO		2	–	
		30	ø1"	VÁLVULA RETENÇÃO ROSCADA		2	–	
3	FLANGE	29	ø1"	VISOR DE LINHA	A. CARB.	2	–	
		28						
		27						
		26	ø1"	FLANGE SOBREPOSTO AÇO CARBONO ASTM A234 COM RANHURA NA FACE PLANTA COM RESSALTO CLASSIFICAÇÃO #150 Lbs – SCH 40	A234	4	–	
		25	ø2"	FLANGE SOBREPOSTO AÇO CARBONO ASTM A234 COM RANHURA NA FACE PLANTA COM RESSALTO CLASSIFICAÇÃO #150 Lbs – SCH 80	A234	4	–	
2	CURVAS/CONEXÕES	24						
		23						
		22						
		21	ø1"	TE RETO AÇO CARB. SCH.40 – ASTM A105–WP1 B16.11	A105	9	–	
		20	ø2"xø1"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	A403	1	–	
		19	ø2"xø1.1/2"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	A403	2	–	
		18	ø1/2"	LUVA AÇO CARBONO – ø1/2" – ROSCA BSP ASTM A105	A105	4	–	
		17	ø2"ø1"	TE REDUÇÃO ASTM A105–SCH80 – WP1–B16.11	A105	1	–	
		16	ø1.1/2"	TE RETO ASTM A105–SCH80 – WP1–B16.11	A105	5	–	
		15	ø2"xø1.1/2"	TE REDUÇÃO ASTM A105–SCH80 – WP1–B16.11	A105	2	–	
		14	ø2"xø1.1/2"	RED. CONC. SCH80–ASTM A105 WP1 – B16.11	A105	2	–	
		13	ø2"	CURVA 90ºAÇO CARB. SCH.80 – ASTM A105–WP1 B16.11	A105	9	–	
		12	ø1"xø1.1/2"	BUCHA DE REDUÇÃO – ASTM A197M–ROSCA NPT ASME B16.3	A197	2	REF. CON. TUPY	
		11	ø1"	NIPLE DULPO – ASTM A197M–ROSCA NPT ASME B16.3	A197	14	REF. CON. TUPY	
		10	ø1"	UNIÃO ASSENTO BRONZE–ASTM A197M–ROSCA NPT ASME B16.3	A197	5	REF. CON. TUPY	
1	TUBOS	9	ø1"	TE RETO FERRO MALEÁVEL–ASTM A197M–ROSCA NPT ASME B16.3	A197	5	REF. CON. TUPY	
		8	ø1"	COTOVELO 90º F. MAL.–ASTM A197M–ROSCA NPT ASME B16.3	A197	1	REF. CON. TUPY	
		7	ø1"	CURVA 90ºAÇO CARB. SCH.40 – ASTM A105–WP1 B16.11	A105	9	–	
		6						
		5						
		4						
		3	ø2"	TUBO AÇO CARB. SCH.80 – ASTM A106–08 GR.C	A106	3,00	METROS	
		2	ø1.1/2"	TUBO AÇO CARB. SCH.80 – ASTM A106–08 GR.C	A106	3,20	METROS	
		1	ø1"	TUBO AÇO CARB. SCH.40 – ASTM A106–08 GR.C	A106	10	METROS	
IDENTIFICAÇÃO		DENOMINAÇÃO			MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES	

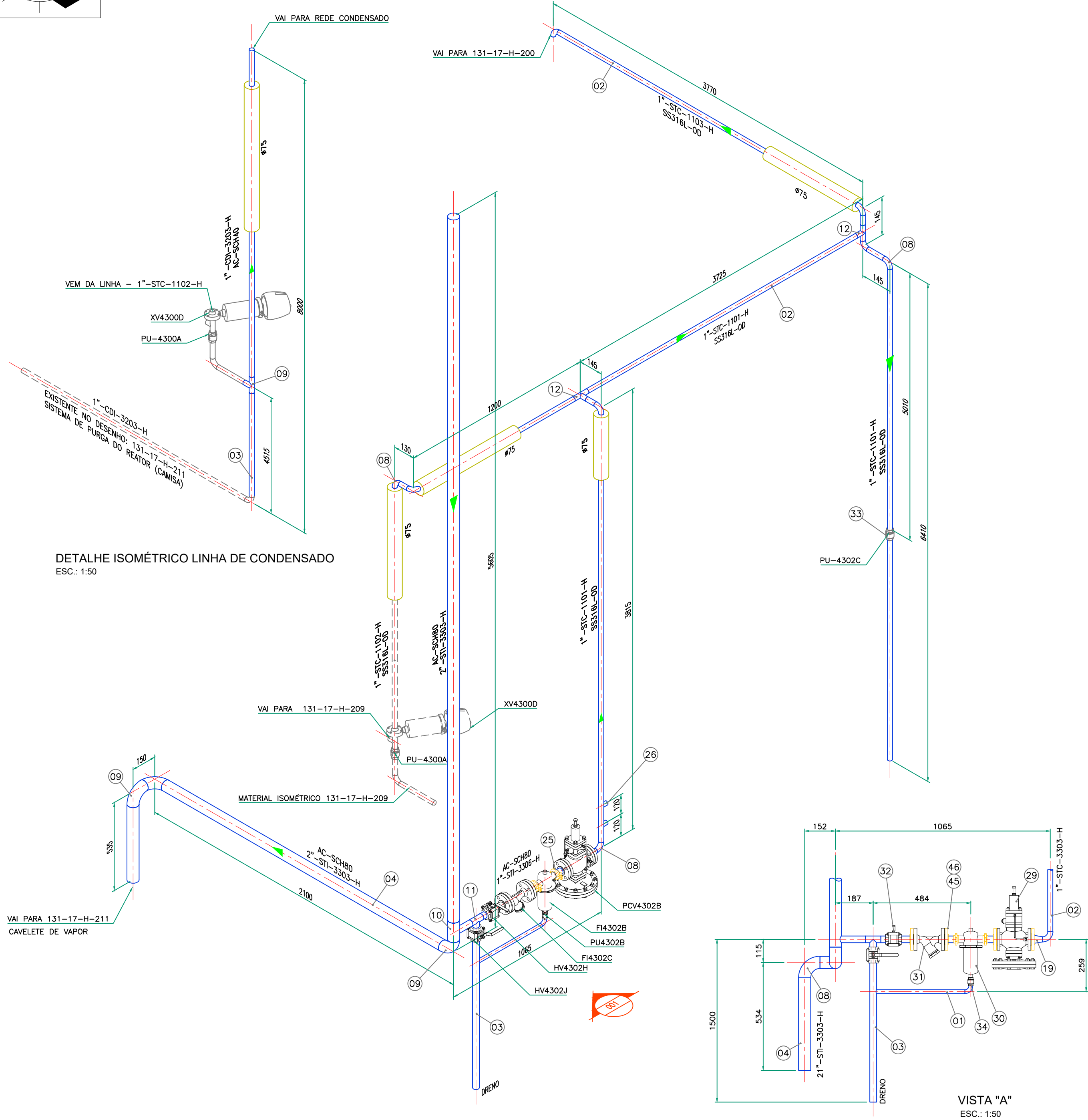
LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
00	EMISSÃO INICIAL	27.08.17	TS	–	–	–
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA NOME

2017	DATA	NOME	ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO UTILIDADES VAPOR E CONDENSADO			
DES.	27.08.17	TS				
REV.	27.08.17	PAN				
APROV.	27.08.17	–				
PROJETO:			PROJETO 131-17			
ESCALA DESENHO:			S/E	131-17-H-211	REV.-NR.	00
ESCALA PLOTAGEM:			1:1	SUBST POR: –	NOME: –	DATA: –
				–	NOME: –	DATA: –



NOTAS:
01- DIMENSÕES EM MILÍMETROS.
02 - A ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL CONTEMPLA NA LISTA GERAL DE MATERIAL: 131-17-H-LM-01



7	DIVERSOS	49						
		48						
		47						
		46	ø1"	JUNTA PAPELÃO HIDRÁULICO – FACE RES. SOBREPOSTO			4	–
		45	ø1"	FLANGE SOBREPOSTO AÇO CARBONO ASTM A234 COM RANHURA NA FACE PLANTA COM RESSALTO CLASSIFICAÇÃO #150 Lbs – SCH 80	A234		4	–
6	JUNTAS	44						
		43						
		42						
		41						
		40						
5	VALVULAS	39						
		38						
		37						
		36						
		35						
		34	ø1/2"	PURGADOR TERMOSTÁTICO – ROSCADO	A. CARB.		1	SPIRAX SARCO
		33	ø1"	PURGADOR TERMOSTÁTICO – ROSCADO	A. CARB.		1	SPIRAX SARCO
		32	ø1"	VÁLVULA ESFERA MANUAL – AÇO INOX	A. CARB.		2	SPIRAX SARCO
		31	ø1/2"	FILTRO "Y" FLANGEADO COM CESTO	A. CARB.		1	SPIRAX SARCO
		30	ø1"	FILTRO PARA VAPOR	A. CARB.		1	SPIRAX SARCO
4	CONÊXÕES	29	ø1"	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO – FLANGEADA	A. CARB.		1	SPIRAX SARCO
		28						
		27						
		26	ø1"	LUVA AÇO INOX ASTM A279 – FACE PLANA PARA SOLDA E FACE ROSCADA Ø3/4"	SS316L		2	COMPRIMENTO:40mm
		25	ø1.1/2"	UNIÃO TC AÇO INOX ASTM A276 S/COSTURA FACES PLANAS COM VEDAÇÃO EM VITON/ABRAÇADEIRA ARTICULADA EM A.INOX 304 – ALTA PRESSÃO	SS316L		2	–
3	REDUÇÕES	24						
		23						
		22						
		21						
		20						
2	CURVAS/CONEXÕES	19	ø1.1/2"xø1"	REDUÇÃO CONCÊNTRICA. AÇO INOX ASTM A403 – PI/PE	SS316L		1	–
		18						
		17						
		16						
		15						
		14						
		13						
		12	ø1"	TE RETO – AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L		2	–
		11	ø1"	TE RETO ASTM A105–SCH80 – WP1–B16.11	A105		2	–
		10	ø2"xø1"	TE REDUÇÃO ASTM A105–SCH80 – WP1–B16.11	A105		1	–
		9	ø1"	CURVA 90°AÇO CARB. SCH.40 – ASTM A105–WP1 B16.11	A105		3	–
		8	ø1"	CURVA 90°–AÇO INOX OD–PI/PE ASTM A403	SS316L		8	–
		7	ø1/2"	CURVA 90°AÇO CARB. SCH.40 – ASTM A105–WP1 B16.11	A105		1	–
1	TUBOS	6						
		5						
		4	ø2"	TUBO AÇO CARB. SCH.80 – ASTM A106–08 GR.C	A106		8,30	METROS
		3	ø1"	TUBO AÇO CARB. SCH.40 – ASTM A106–08 GR.C	A106		1,50	METROS
		2	ø1"	TUBO AÇO INOX–OD – PI/PE – ASTM A270	SS316L		20,0	METROS
IDENTIFICAÇÃO	DENOMINAÇÃO			MAT.	QDE	OBSERVAÇÕES		

LISTA DE PEÇAS E COMPONENTES

–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
00	EMISSÃO INICIAL	29.08.17	TS	–	–	–
REF.	ALTERAÇÃO	DATA	NOME	REF.	ALTERAÇÃO	DATA NOME

2017	DATA	NOME	DESCRIÇÃO: ISOMÉTRICO DE TUBULAÇÃO UTILIDADES VAPOR LIMPO E CONDENSADO (REDE)					
DES.	29.08.17	TS						
REV.	29.08.17	PAN						
APROV.	29.08.17	-						
PROJETO: PROJETO 131-17								
ESCALA DESENHO:		S/E	131-17-H-213		REV.-NR.	00	FORMATO	A2
ESCALA PLOTAGEM:		1:1	SUBST POR: -		NOME:	-	DATA:	-
			-		NOME:	-	DATA:	-