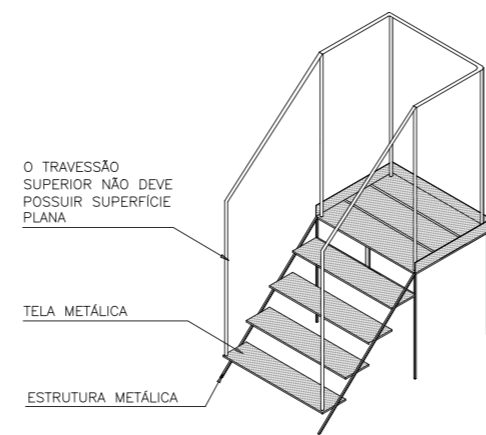


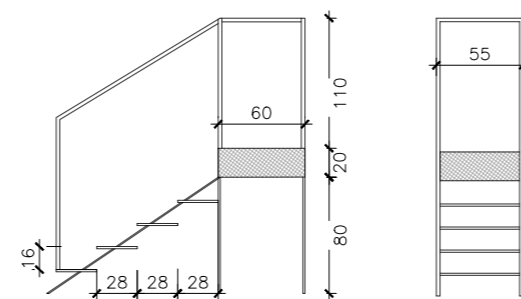
IMPLANTAÇÃO

REQUISITOS MÍNIMOS DA ESCADA METÁLICA PARA ABASTECIMENTO DO TANQUE:

- SUPORTAR UM PESO MÍNIMO DE 200KG;
- TER DEGRAUS CONSTITUÍDOS DE MATERIAIS, OU REVESTIMENTOS, ANTIDERRAPANTES;
- SER CONSTRUÍDO DE MATERIAL RESISTENTE A INTERPERÍES E CORROSÃO.



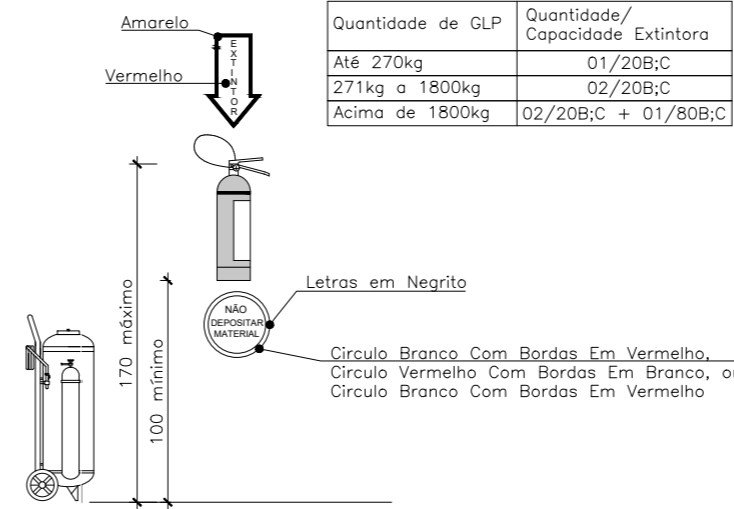
DETALHE 02 – ESCADA ACESSO TANQUES



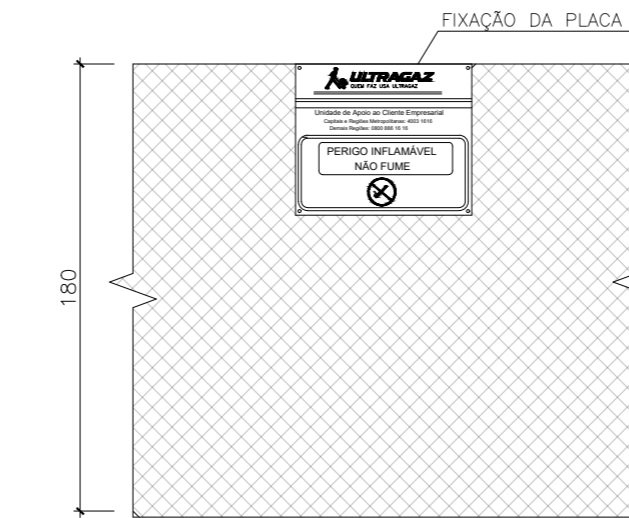
DETALHE 06 – ESCADA ACESSO TANQUES



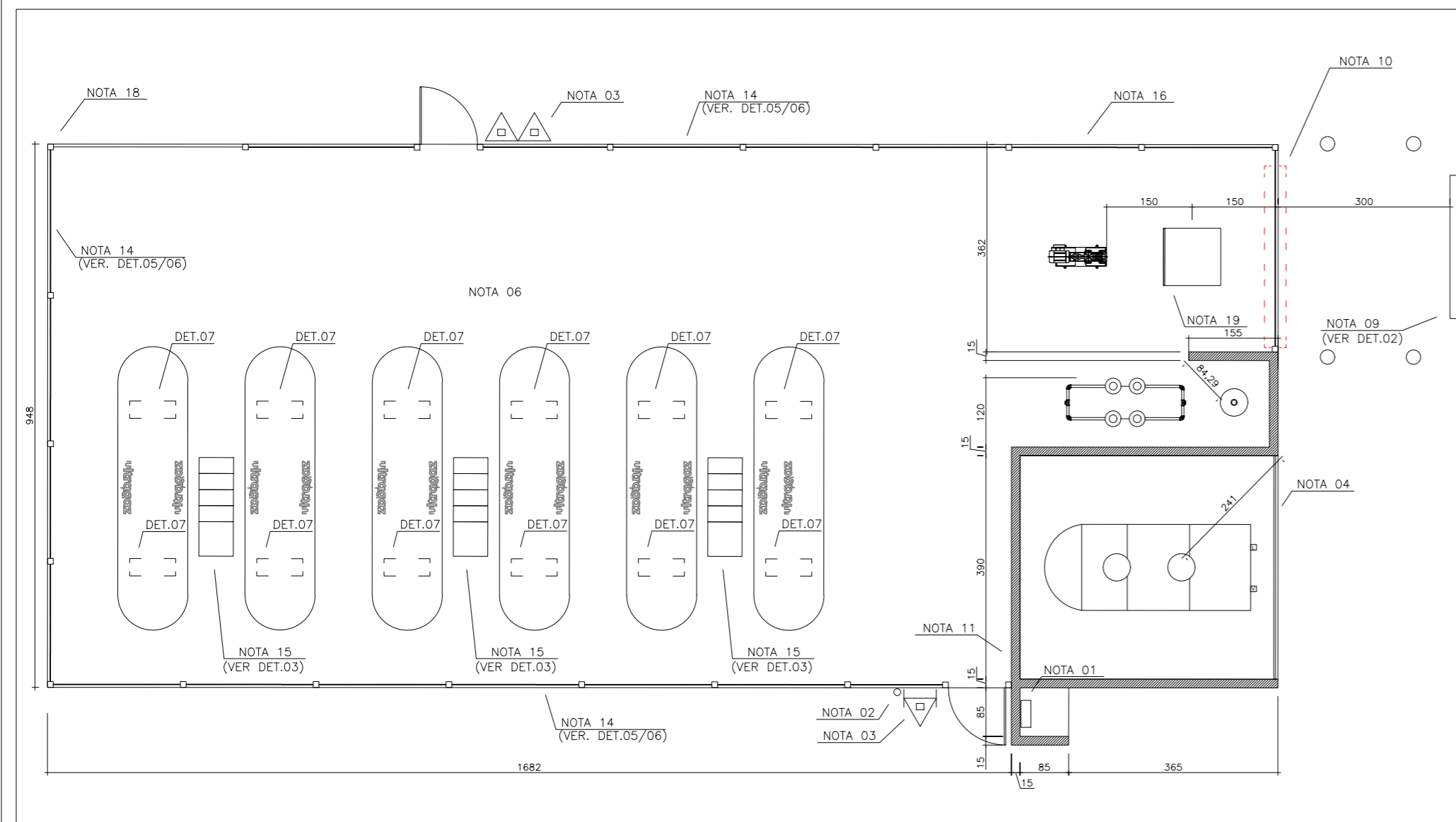
DETALHE 03 – PLACA DE SEGURANÇA



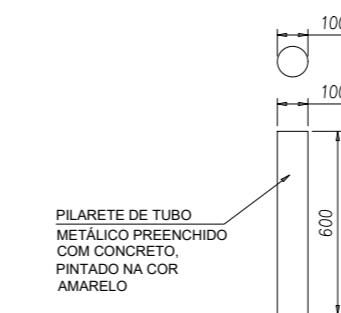
DETALHE 04 – EXTINTOR DE INCÊNDIO



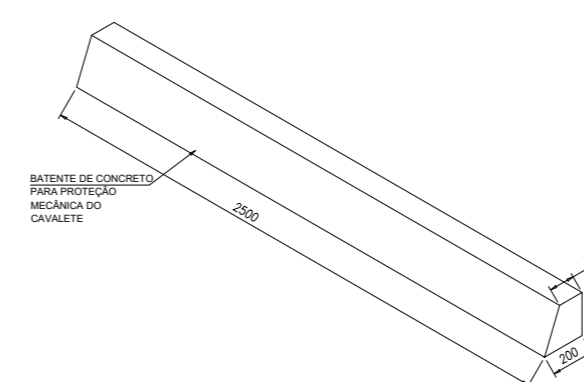
DETALHE 03 – PLACA ADVERTÊNCIA



PLANTA BAIXA – CENTRAL



DETALHE 01 – PILARETES



DETALHE 05 – BATE RODAS

OBSERVAÇÕES SOBRE A CENTRAL

- 01 – OBSERVAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3,00 METROS DE MATERIAIS COMBUSTÍVEIS E 6,00 METROS DE PRODUTOS TÓXICOS, PERIGOSOS, INFLAMÁVEIS E CHAMA ABERTA. PARA AFASTAMENTO DE ESTOCAGEM DE OXIGÊNIO, HIDROGÊNIO OU REDES ELÉTRICAS CONSULTAR NORMA ABNT NBR 13523 PARA MAIORES DETALHES.
- 02 – A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE GÁS LP DEVERÁ SER COM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
- 03 – TODO MATERIAL DA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DEVERÁ POSSUIR TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO POR NO MÍNIMO 2 (DUAS) HORAS.
- 04 – DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES A 0,05 METROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GÁS LP CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: PERIGO, INFLAMÁVEL E NÃO FUME;
- 05 – OS PONTOS DE CONSUMO DEVERÃO ESTAR PLUGADOS ENQUANTO NÃO HOUVER UTILIZAÇÃO DOS MESMOS.
- 06 – MAIORES DETALHES CONSULTAR A NORMA ABNT VIGENTE.
- 07 – PARA INFORMAÇÕES SOBRE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, CONSULTAR NORMAS ABNT NBR 15398 E NBR 15526.
- 08 – O PROJETO ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS NR 20 E ABNT NBR 13523.
- 09 – RESOLUÇÃO TÉCNICA DE TRANSIÇÃO CBMRS 2015 D.O.E. nº 165, 28 AGOSTO DE 2015: "4.12.1 AS CENTRAIS PREDIAIS DE GLP DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO A ABNT NBR 13523/2019, ATÉ A ENTRADA EM VIGOR DE RESOLUÇÃO TÉCNICA QUE REGULE O ASSUNTO.

ADEQUAÇÕES:

- NOTA 01 – PREVER ESPERA PONTO ELÉTRICO CABO 4X2,5mm E DISJUNTOR DE 20A. A ESPERA DEVE ESTAR EM PAINEL ELÉTRICO
- NOTA 02 – PREVER PONTO DE ÁGUA PRÓXIMO A CENTRAL PARA FUTURAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS
- NOTA 03 – PREVER INSTALAÇÃO DE 2 EXTINTORES TIPO 20BC E 1 EXTINTOR TIPO 80BC
- NOTA 04 – PREVER ABERTURAS COM VENTILAÇÃO PERMANENTE, TIPO VENEZIANA OU TELADA
- NOTA 05 – A CENTRAL DE GÁS DEVERÁ RESPEITAR OS AFASTAMENTOS PREVISTOS NA TABELA 01 DA NBR13523/2019
- 05.1 – RÁIO DE DISTÂNCIA DE 1,5m DE RALOS, BUEIROS.
- 05.2 – RÁIO DE DISTÂNCIA DE 3m DE DIVISAS DE PROPRIEDADE E EDIFICAÇÕES, PONTOS DE IGNIÇÃO E MATERIAIS COMBUSTÍVEIS
- 05.3 – RÁIO DE SEGURANÇA DE 6m DE CHAMA ABERTA, MATERIAIS INFLAMÁVEIS E CAPTAÇÃO DE AR FORÇADO
- NOTA 06 – PREVER BASE EM CONCRETO COM ARMADURA DIMENSIONADA PARA SUPORTAR O PESO DE 6 TANQUES CHEIOS D'ÁGUA: 6000kg CADA TANQUE
- NOTA 07 – PREVER PONTO DE AR COMPRIMIDO PARA ATUAÇÃO DA CARRETA. PARA A ALIMENTAÇÃO DEVE PREVER A INSTALAÇÃO DE VALVULA AGULHA PARA O CONTROLE DE VAZÃO. DEVERÁ SER REGULADO A PRESSÃO NOMINAL DE 6 KGF/CM².
- NOTA 08 – PREVER PONTO HIDRÁULICO PARA ALIMENTAÇÃO DOS VAPORIZADORES
- NOTA 09 – PREVER BATE-RODAS PARA LIMITAÇÃO DE ACESSO DO CAMINHÃO DE ABASTECIMENTO. DO PONTO DE ABASTECIMENTO ATÉ O LOCAL ONDE FICARÁ ALOCADO O CAMINHÃO DE ABASTECIMENTO DEVERÁ HAVER UMA DISTÂNCIA DE NO MÁXIMO 6,00 m, EM FUNÇÃO DO COMPRIMENTO DA MANGUEIRA DE ABASTECIMENTO.
- NOTA 10 – PREVER ABERTURA PARA ACESSO A CARRETA DE ABASTECIMENTO.
- NOTA 11 – PREVER INSTALAR ILUMINAÇÃO C/ SENSOR FOTOCÉLULA QUE SEJA ANTIEXPLOÇÃO E ATENDA O ACLARAMENTO NECESSÁRIO PARA O ESPAÇO DA CENTRAL.
- NOTA 12 – PREVER INSTALAR BALIZADORES, COM ESPAÇAMENTO DE 150 CM ENTRE ELES PARA ORIENTAÇÃO DO CAMINHÃO DE ABASTECIMENTO.
- NOTA 13 – PREVER AFASTAMENTO DE 400 CM EM RELAÇÃO A PAREDE DE ROCHA BASÁLTICA CONFORME LAUDO GEOLÓGICO.
- NOTA 14 – PREVER INSTALAR ALAMBRADO NA CENTRAL.
- NOTA 15 – PREVER INSTALAR ESCADAS DE ACESSO AOS TANQUES, CONFORME DETALHE 03
- NOTA 16 – PREVER PONTO DE ELÉTRICA PRÓXIMO A BASE DAS BOMBAS. DISPONIBILIZAR PONTO EM PAINEL ELÉTRICO COM DISJUNTOR TRIFÁSICO 25 A.
- NOTA 17 – PREVER ABERTURA DE VALAS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO COM PROFUNDIDADE DE 80 CM E 60 METROS.
- NOTA 18 – PREVER PONTO DE HIDRANTE.
- NOTA 19 – PREVER INSTALAR CAVALETE DE ABASTECIMENTO.

RESPONSABILIDADES NA MONTAGEM:

- NOTA 20 – PARA A INSTALAÇÃO, A ALTURA QUE A TUBULAÇÃO SERÁ INSTALADA DEVERÁ SER DEFINIDA PELO TÉCNICO MECÂNICO

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS:

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)		ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA ULTRAGAZ:	
LOCALIZAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> SUPERFÍCIE <input type="checkbox"/> ENTERRADO <input type="checkbox"/> ATERRADO	FIXAÇÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> FIXO <input type="checkbox"/> NÃO FIXO
FORMATO:	<input checked="" type="checkbox"/> CILÍNDRICO <input type="checkbox"/> ESFÉRICO	MANUSEIO:	<input type="checkbox"/> TRANSPORTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> ESTACIONÁRIO
POSIÇÃO:	<input type="checkbox"/> VERTICAL <input checked="" type="checkbox"/> HORIZONTAL	ABASTECIMENTO:	<input checked="" type="checkbox"/> NO LOCAL <input type="checkbox"/> TROCADO
		ASSINATURA DO FORNECEDOR DE PROJETOS:	
		ASSINATURA DO CLIENTE:	

CLIENTE:  
CARPENEDO CIA LTDA

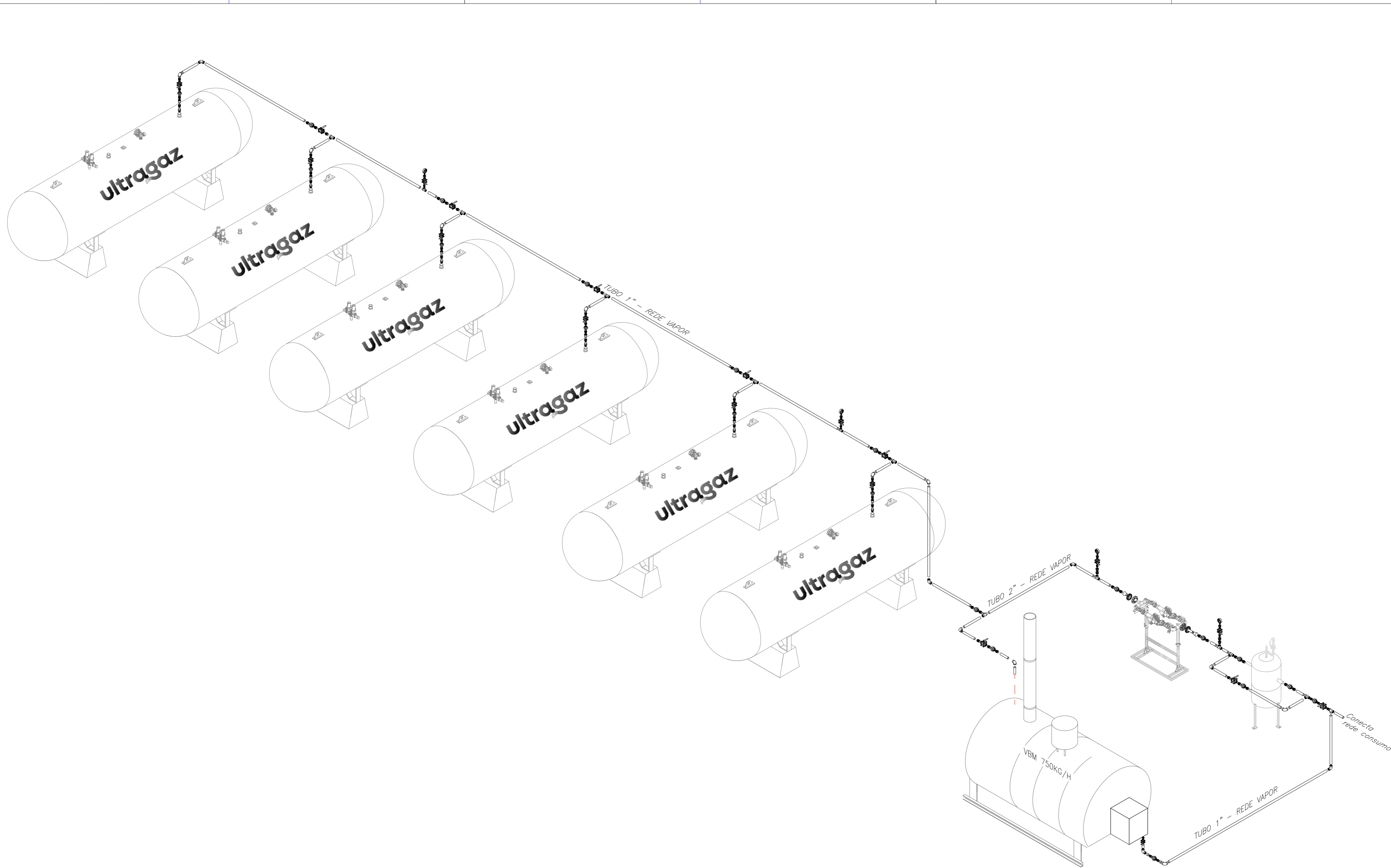
LOCAL:  
EST ERS 155 SENTIDO STO AUGUSTO P BR 468 KM 69 – ERS 155 – SANTO AUGUSTO/RS

TÍTULO:  
PROJETO DE CENTRAL ESTACIONARIOS

ART:  
13277013

	NOME	DATA	Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO Nº:		
DES.	JÉFERSON R.	26/04/24	00	EMISSÃO INICIAL	26/04/24	26/04/24	03.0232.2401234589.01-GE		
VERIF.	MIGUEL E.	26/04/24	-	-	-	-	ESCALA INDICADA	FOLHA 01/05	FORMATO A2

ENGENHEIRO MECÂNICO:  
MIGUEL E. SUDBRACK  
CREA:038959



ENVOIO DO TANQUE					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	CONSUMÍVEL	VALOR
12079	VÁLVULA CHECK LOCK 3/4"	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	5600036 65
13132	VÁLVULA DE ENCHIMENTO 1 1/4" NPT X 1 3/4" ENVOIAL TANQUE	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	7300019 66
13945	MULTI VÁLVULA CONJUNTO 3/4" 3/4"	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	7600007 67
13276	INDICADOR DE NÍVEL MAGNÉTICO MMA-60T5	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	4500062 68
8666	MANOMETRO A 21 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	4600003 69
11687	VÁLVULA DE SEGURANÇA 1 1/4"POL NPT PARA 210PSI 8065 G REGO (SIMI-INTERNA)	12	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	7500007 70
11648	VÁLVULA MULTI POINT 1 1/4" VAL. SEC	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	7501791 71
2224	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 1/2"POL NPT 300BS	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	2300531 72
8903	COTOVELO 90º 300BS NPT 1/2"POL	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	2300087 73
8910	NIPLE 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	2300086 74
11693	NIPLE RED 1/8" X 1/4" M X F LATÃO	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	CONEXAO LATAO 75
12788	NIPLE FOD 1/2" ROSCA EQUERDA	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	CONEXAO NPT PR 76
2013	TAMPAO 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	ENVOIO DO TANQUE	CONEXAO NPT PR 77
2178	UNIAO 2" NPT 300 PR	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	CONEXAO NPT PR 2300084 78
1597	COTOVELO 2" 90º NPT 300 PR	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	CONEXAO NPT PR 2300086 79
1852	NIPLE 2" NPT 300 PR	2	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	CONEXAO NPT PR 2300042 80
2225	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 2"	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	VALVULA 7300019 81
3090	TUBO 2" S/C PRETO	1	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	TUBO 6800022 82
2014	TAMPAO 2" NPT 300 PR	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	CONEXAO NPT PR 2300182 83
12966	REDUÇAO CONCENTRICA 3 X 2 1/2 SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 84
12965	REDUÇAO CONCENTRICA 4 X 3 SCH 40	2	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 85
2158	TUBO PEAD 130MM PE 100	60	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 86
8904	BUCHA 90º SOLDÁVEL SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 87
9030	REDUÇAO CONCENTRICA 4 X 3 SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 88
10313	REDUÇAO CONCENTRICA 3 X 2 1/2 SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 89
9138	TEE 2 1/2 SCH 40 SOLDAVEL	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 90
1642	CURVA 90º SOLDÁVEL SCH 40 2 1/2"	3	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 2000071 91
10320	REDUÇAO CONCENTRICA 1 1/2 X 1 SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 92
2226	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 2"	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 7300019 93
1512	PLUG 2" NPT	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 2300176 94
11715	LAVA 4" NPT 300 PR	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 95
11875	REDUÇAO CONCENTRICA 1/2" 1/2" X 1 1/2" SCH 40	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 96
1578	COTOVELO 1 1/2" 90º NPT 150 PR	4	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 97
1846	NIPLE 1 1/2" NPT 300 PR	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 2300040 98
2227	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 1 1/2"	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 7300017 99
1806	PLUG 1 1/2" NPT	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 2300210 100
13262	TUBO 4" C/C SCH 40 PRETO	18	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 101
2132	TUBO 1/2" C/C SCH 40 PRETO	8	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 6800043 102
11596	TUBO 2" C/C SCH 40 PRETO	05	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 6800017 103
2124	TUBO 1/2" C/C SCH 40 PRETO	30	METRO	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 6800035 104
10615	TRIPARTIDA CALARGURA 30 CM COMPIMENTO - 3M	1	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 105
-	COTOVELO DE ELETROFUSAO 90 150MM PE100	2	UNIDADE	SÁIDA FD X INTERLIGAÇÃO REDE CONSUMO	- - 106
CALIBRADOS VAPORIZADOR					
11221	VÁLVULA ALVIO HIDROSTÁTICO 1/2" (SEGLIMHA 375PSI)	1	UNIDADE	CALIBRADOS VAPORIZADOR	CONEXAO LATAO 7300003 54
9666	MANOMETRO A 21 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	1	UNIDADE	CALIBRADOS VAPORIZADOR	MANOMETRO 4600003 55
1408	BUCHA RED 3/4" X 1/2" NPT 150 PR	2	UNIDADE	CALIBRADOS VAPORIZADOR	CONEXAO NPT PR 2300092 56
1398	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150 PR	1	UNIDADE	CALIBRADOS VAPORIZADOR	CONEXAO NPT PR 2300191 57
ARRANJO FD					
1850	NIPLE 1/2" NPT 300 PR	7	UNIDADE	ARRANJO FD	CONEXAO NPT PR 2300052 58
2041	TEE 1" NPT 300 PR	2	UNIDADE	ARRANJO FD	CONEXAO NPT PR 2300058 59
11770	VÁLVULA ALVIO HIDROSTÁTICO 1/2" (SEGLIMHA 275PSI) L-34	1	UNIDADE	ARRANJO FD	VALVULA 2200489 60
2229	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 1 1/2"	1	UNIDADE	ARRANJO FD	VALVULA 7300013 61
1398	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150 PR	1	UNIDADE	ARRANJO FD	CONEXAO NPT PR 2300191 62
1790	MANOMETRO A 7 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	1	UNIDADE	ARRANJO FD	MANOMETRO 4600006 63
1591	COTOVELO 1/2" 90º NPT 300 PR	2	UNIDADE	ARRANJO FD	CONEXAO NPT PR 2300096 64
SÁIDA VAPORIZADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM FÁB DA GR X INTERLIGAÇÃO FILTRO					
1852	NIPLE 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300042 38
2222	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 2"	1	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	VALVULA 7300019 39
2178	UNIAO 2" NPT 300 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300084 40
1597	COTOVELO 2" 90º NPT 300 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300086 41
2046	TEE 2" NPT 300 PR	3	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300060 42
1398	TEE RED 2 1/2" NPT 300 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300051 43
1408	BUCHA RED 3/4" X 1/2" NPT 150 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300092 44
1390	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300144 45
1850	NIPLE 1/2" NPT 300 PR	8	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300051 46
2225	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 1 1/2"	4	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	VALVULA 7300013 47
1398	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150 PR	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300191 48
9666	MANOMETRO A 21 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	1	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	MANOMETRO 4600003 49
1790	MANOMETRO A 7 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	1	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	MANOMETRO 4600006 50
13235	PLANGA ISA 2" Ø FUROS	2	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO SOLDAVEL 51
10909	TUBO 2" S/C PRETO	30	METRO	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	TUBO 6800010 52
1746	LAVA 2" NPT 300 PR	1	UNIDADE	JADOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM / SÁIDA GR X INTER	CONEXAO NPT PR 2300066 53
SÁIDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO					
10701	NIPLE FOD 1/2"	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300052 19
1850	NIPLE 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300052 20
1768	LAVA RED 1" X 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300018 21
1846	NIPLE 1" NPT 300 PR	41	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300058 22
2226	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 1"	5	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	VALVULA 7300016 23
2166	UNIAO 1" NPT 300 PR	30	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300076 24
1573	COTOVELO 1" 90º NPT 300 PR	11	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300091 25
8903	TEE RED 1 1/2" NPT 300 PR	4	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300069 26
2225	VÁLVULA ESP TRIPARTIDA 1 1/2"	4	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	VALVULA 7300013 27
1398	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150 PR	4	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300191 28
9666	MANOMETRO A 21 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	4	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	MANOMETRO 4600003 29
2030	TEE 1" NPT 300 PR	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300055 30
11618	LAVA RED 2" X 1" NPT 300 PR	2	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300062 31
2175	UNIAO 1 1/2" NPT 300 PR	1	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300062 32
2119	TUBO 1 1/2" S/C PRETO	32	METRO	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	TUBO 6800022 33
1724	LAVA 1" NPT 300 PR	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300060 34
1770	LAVA RED 1 1/2" X 1" NPT 300 PR	1	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR 2300060 35
-	NIPLE RED 1/4" X 1/2" NPT 300 PR	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR - 36
14321	BUCHA RED 1" X 3/4" NPT 300BS	6	UNIDADE	IDA REDE VAPOR X INTERLIGAÇÃO ANTES QM X EQUIPAMENTO	CONEXAO NPT PR - 37

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)

LOCALIZAÇÃO:  SUPERFÍCIE  ENTERRADO  ATERRADO

FIXAÇÃO:  FIXO  NÃO FIXO

FORMATO:  CILÍNDRICO  ESFÉRICO

MANUSEIO:  TRANSPORTÁVEL  ESTACIONÁRIO

POSICÃO:  VERTICAL  HORIZONTAL

ABASTECIMENTO:  NO LOCAL  TROCADO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA ULTRAGAZ:

ASSINATURA DO FORNECEDOR DE PROJETOS:

ASSINATURA DO CLIENTE:

CLIENTE: CARPENEDO CIA LTDA

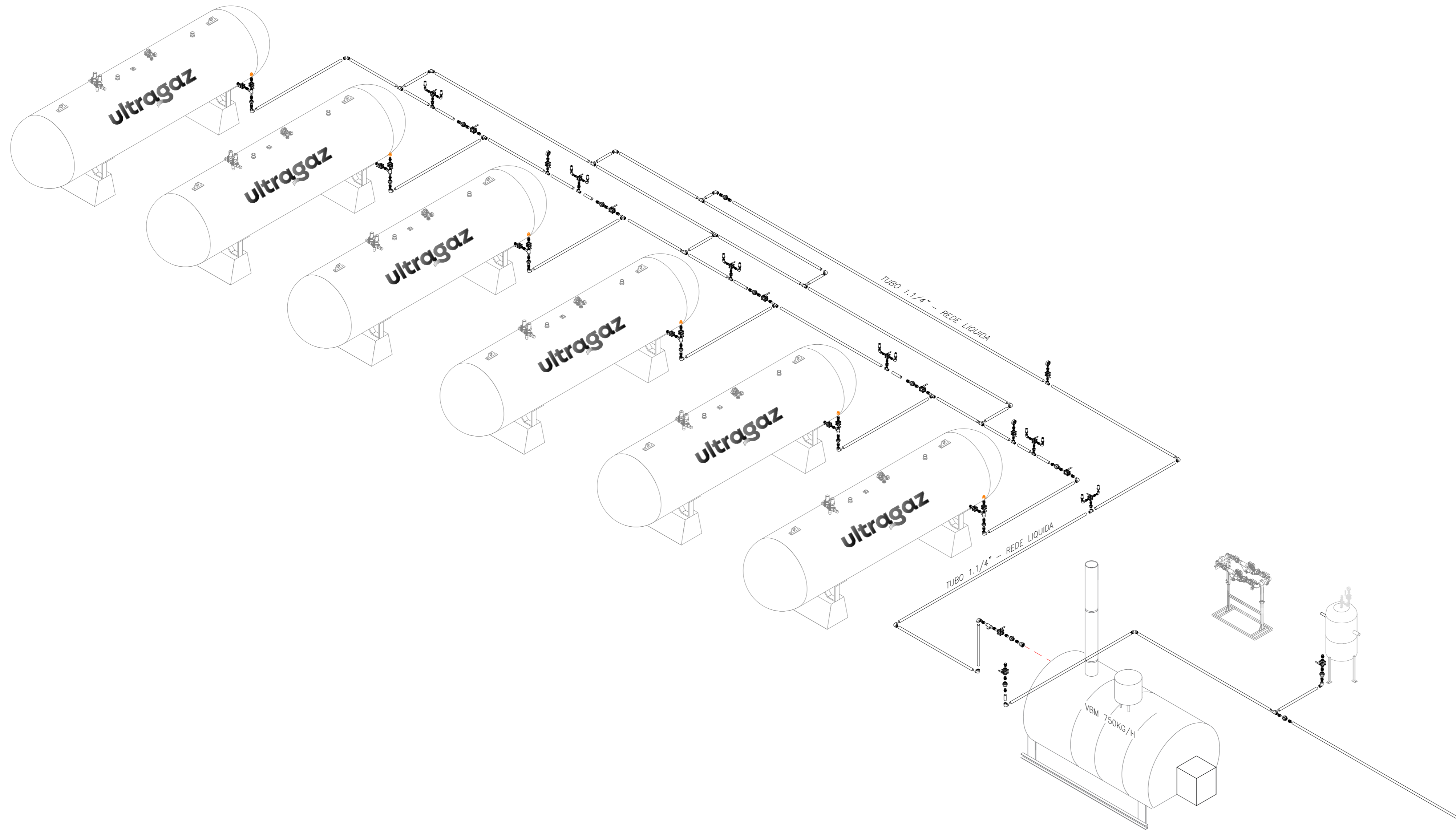
LOCAL: EST ERS 155 SENTIDO STO AUGUSTO P BR 468 KM 69 - ERS 155 - SANTO AUGUSTO/RS

TÍTULO: PROJETO DE CENTRAL ESTACIONARIOS

ART: 13277013


DES.	NOME	DATA	Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO Nº:
DES.	JÉFERSON R.	26/04/24	00	EMISSÃO INICIAL	26/04/24	26/04/24	03.0232.2401234589.01-GE
VERIF.	MIGUEL E.	26/04/24	-	-	-	-	ESCALA INDICADA
							FOLHA 02/05
							FORMATO A2 EXT

ENGENHEIRO MECÂNICO: MIGUEL E. SUBBRACK CREA-038959




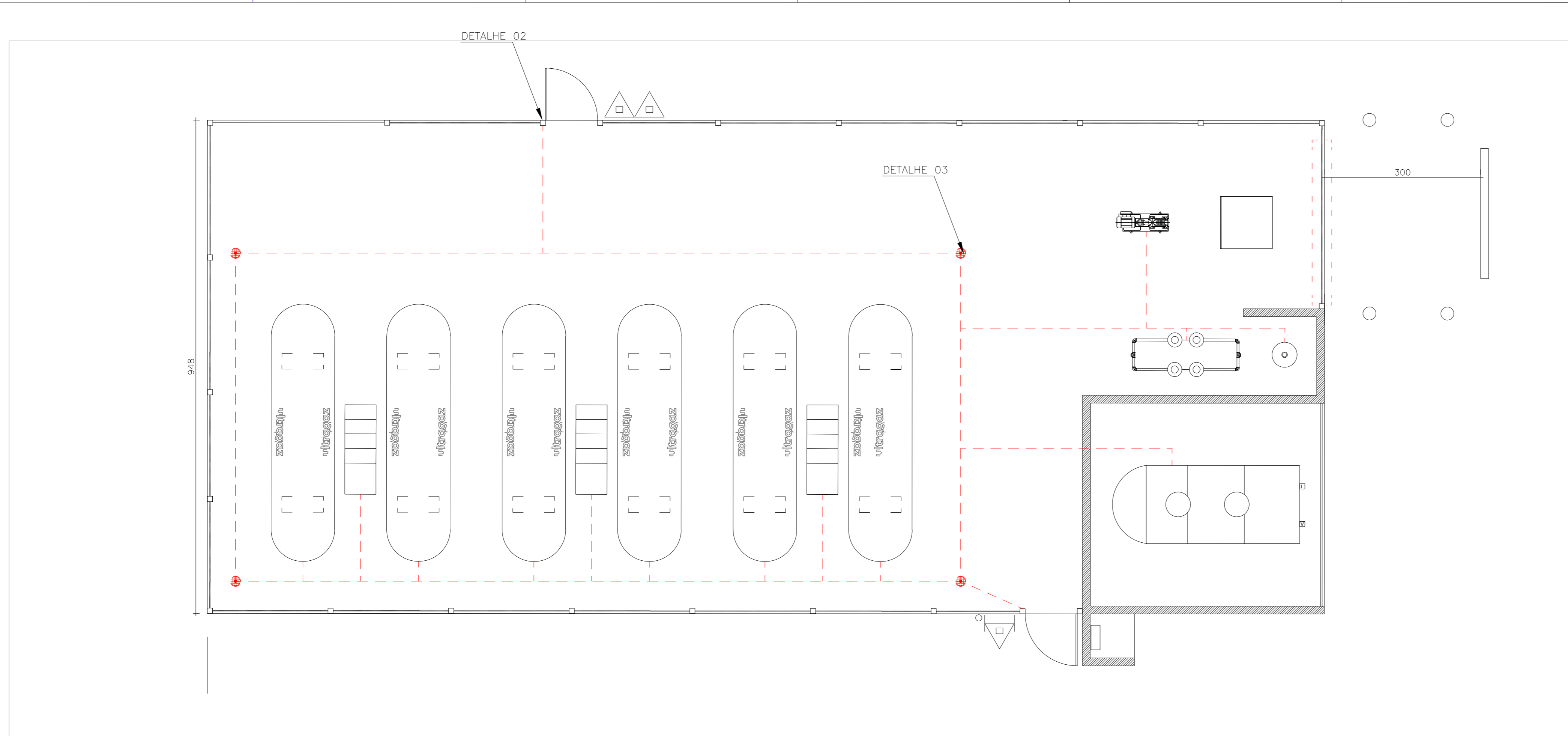
MATERIAL CONSUMO				UNIDADE	QUANTIDADE	MATERIAL CONSUMO	CONSUMIVEL	QUANTIDADE	UNIDADE
1688	FITA VEDA ROSCA 18MM X 50M		70	UNIDADE			4900037	138	
1464	CANTONEIRA 1.1/4 X 3/16		24	METRO			5300033	139	
1378	BUCHA COMPARAFURO 20 (TUBO FURADO)		100	UNIDADE			5200027	140	
2103	TINTA LARANJA ESMALTE SINTETICO 900ML		1	LATA			2200167	141	
2103	TINTA PRETA ESMALTE SINTETICO 900ML		1	LATA			2200168	142	
2092	TINTA AMARELA ESMALTE SINTETICO 900ML		1	LATA			6700040	143	
2098	TINTA BRANCA ESMALTE SINTETICO 900ML		37	LATA			6700041	144	
1983	ROSCA 1/4"		40	UNIDADE			2200114	145	
1577	BARBA ROSCADA 1/4"		30	BARBA			2200180	146	
1070	CHAMADOR PARABOL 1/2" X 4"		27	UNIDADE			5200111	147	
1284	CHAMADOR PARABOL 3/8 X 4"		30	UNIDADE			5200134	148	
2095	TINTA AZUL P/ BASES - 18L		2	LATA				149	
UNIAO DOS DRENOS									
1850	NIPLE 1/2" NPT 3000 PR		8	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300021	107
1591	COTOVELO 1/2" 90° NPT 3000 PR		3	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300096	108
2175	UNIAO 1/2" NPT 3000 PR		3	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300062	109
2229	VALVULA ESP TRIPARTIDA 1/2"		2	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	VALVULA	7300033	110
2042	TEE 1/2" NPT 3000 PR		1	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300078	111
1374	LUXA RED 1/4" X 1/2" NPT 3000 PR		1	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300017	112
1854	NIPLE 3/4" NPT 3000 PR		1	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300017	113
2182	PLUS 1/2"		1	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONEXAO NPT PR	2300193	114
11639	COLETOR DE OLEINA		1	UNIDADE		UNIAO DOS DRENOS	CONSUMIVEL		115
10449	TUBO 1/2" 5/C PRETO		20	METRO		UNIAO DOS DRENOS	TUBO	6800021	116
ELETRICA VBM									
11976	CAIXA DE PASSAGEM LL 3/4		4	UNIDADE		ELETRICA VBM	ELETRICA	2200220	117
2190	UNIDADE SELADORA 1/4" NPT		2	UNIDADE		ELETRICA VBM	ELETRICA	2200486	118
1806	COMPOSTO P/ SELAGEM UNIDADE SELADORA		1	UNIDADE		ELETRICA VBM	ELETRICA	2200241	119
1854	NIPLE 1/4" NPT 3000 PR		6	UNIDADE		ELETRICA VBM	CONEXAO NPT PR	2300037	120
10889	UNIAO MACHO FEMEA 3/4" NPT ALUMINIO EVO		2	UNIDADE		ELETRICA VBM	ELETRICA	2300563	121
12170	ELETROFUSAO 3/4 NPT GALVANIZADO FUSAO DED 3MT		2	BARBA		ELETRICA VBM	TUBO	2200277	122
1954	SUPORTE TIPO PARA COLETOR		4	UNIDADE		ELETRICA VBM	ABRACADEIRAS	5300111	123
1378	BUCHA COMPARAFURO 30 (TUBO FURADO)		12	UNIDADE		ELETRICA VBM	CONSUMIVEL	5200027	124
13407	CABO PP 3X 2,5MM PRETO		8	METRO		ELETRICA VBM	ELETRICA		125
CONSUMO ELETRICA									
1994	SUPORTE TIPO PARA COLETOR		4	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	ABRACADEIRAS	5300111	126
1378	BUCHA COMPARAFURO 30 (TUBO FURADO)		30	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	CONSUMIVEL	5200027	127
1688	FITA VEDA ROSCA 18MM X 50M		2	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	CONSUMIVEL	4900037	128
11392	FITA SOLANTE 20M X 1,2"		2	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	CONSUMIVEL		129
11193	TERMINAL CIGARRA 10 3MM		8	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	ELETRICA		130
12563	TERMINAL TUBULAR 2,5MM PRETO		30	UNIDADE		CONSUMO ELETRICA	ELETRICA		131
2090	TINTA ALUMINIO ESMALTE SINTETICO 900ML		1	LATA		CONSUMO ELETRICA	CONSUMIVEL	2200166	132
REDE AGUA FRIA									
2119	TUBO 1.5/C PRETO		6	METRO		REDE AGUA FRIA	TUBO	6800022	133
1578	COTOVELO 1" 90° NPT 3000 PR		4	UNIDADE		REDE AGUA FRIA	CONEXAO NPT PR	2300093	134
2186	UNIAO 1" NPT 3000 PR		3	UNIDADE		REDE AGUA FRIA	CONEXAO NPT PR	2300078	135
2221	VALVULA ESP MONOBLOCO 1"		2	UNIDADE		REDE AGUA FRIA	VALVULA	7300040	136
1841	NIPLE 1" NPT 3000 PR		4	UNIDADE		REDE AGUA FRIA	CONEXAO NPT PR	2300039	137
REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO									
2232	VALVULA EXCESSO FLUXO 1.1/4"POL		6	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	VALVULA	7400003	1
1847	NIPLE 1.1/4" NPT 3000 PR		36	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300041	2
2232	VALVULA ESP TRIPARTIDA 1.1/4"		18	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	VALVULA	7300018	3
2170	UNIAO 1.1/4" NPT 3000 PR		12	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300088	4
1589	COTOVELO 1.1/4" 90° NPT 3000 PR		36	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300095	5
10889	TE RED 1.1/4" X 1/4" NPT 3000 PR		6	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300070	6
1408	BUCHA RED 3/4" X 1/2" NPT 1508 PR		6	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2200092	7
1850	NIPLE 1/2" NPT 3000 PR		3	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300052	8
1322	VALVULA ALIVIO HIDROSTATICO 1/2" (SEG LINHA 375 PSI)		12	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO LAFAD	2200489	9
2229	VALVULA ESP TRIPARTIDA 1/2"		3	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	VALVULA	7300033	10
1398	BUCHA RED 1/2" X 3/4" NPT 1508 PR		3	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2200192	11
1966	MANOMETRO 2.5 KG CM CORPO 2 ROSCA 1.1/2"		3	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	MANOMETRO	4600001	12
3038	TEE 1.1/4" NPT 3000 PR		15	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300007	13
1308	PLUS 1.1/4" NPT		6	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300193	14
1306	LUXA RED 1.1/2" X 1.1/4" NPT 3000 PR		1	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300021	15
1967	FILTRO Y ACO CARBONO 300LB NPT 2POL		1	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	FILTROS	3100014	16
2119	TUBO 1.5/C PRETO		40	METRO		DA REDE VAPOR X INTERLIGA ANTES OR X EQUIVALAZA	TUBO	6800022	17
1378	LUXA 1.1/4" NPT 3000 PR		7	UNIDADE		REDE LIQUIDA X VAPORIZADOR + DRENO	CONEXAO NPT PR	2300064	18

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)		ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA ULTRAGAZ:	
LOCALIZAÇÃO:	<input type="checkbox"/> SUPERFÍCIE <input type="checkbox"/> ENTERRADO <input type="checkbox"/> ATERRADO	FIXAÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> FIXO <input type="checkbox"/> NÃO FIXO	ASSINATURA DO FORNECEDOR DE PROJETOS:
FORMATO:	<input checked="" type="checkbox"/> CILÍNDRICO <input type="checkbox"/> ESFÉRICO	MANUSEIO: <input type="checkbox"/> TRANSPORTÁVEL <input type="checkbox"/> ESTACIONÁRIO	ASSINATURA DO CLIENTE:
POSIÇÃO:	<input type="checkbox"/> VERTICAL <input checked="" type="checkbox"/> HORIZONTAL	ABASTECIMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> NO LOCAL <input type="checkbox"/> TROCADO	

		CLIENTE: CARPENEDO CIA LTDA LOCAL: EST ERS 155 SENTIDO STO AUGUSTO P BR 468 KM 69 - ERS 155 - SANTO AUGUSTO/RS TÍTULO: PROJETO DE CENTRAL ESTACIONARIOS ART: 13277013
---	--	--

DES.	NOME	DATA	N°	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO N°:
DES.	JÉFERSON R.	28/03/24	00	EMISSÃO INICIAL	28/03/24	28/03/24	03.0232.2401234589.01-GE
VERIF.	MIGUEL E.	28/03/24	-	-	-	-	ESCALA INDICADA
							FOLHA 03/05
							FORMATO A2 EXT

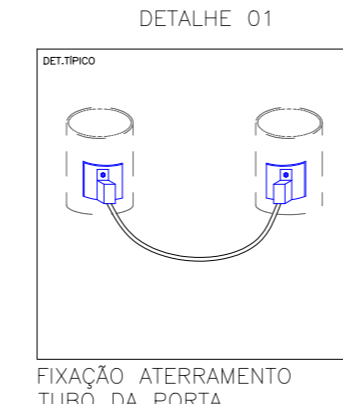
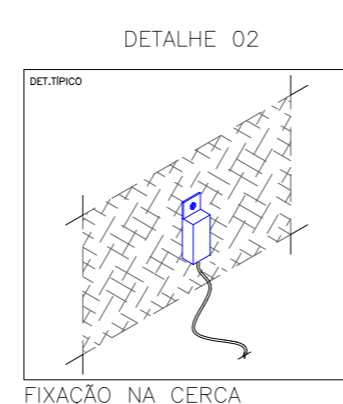
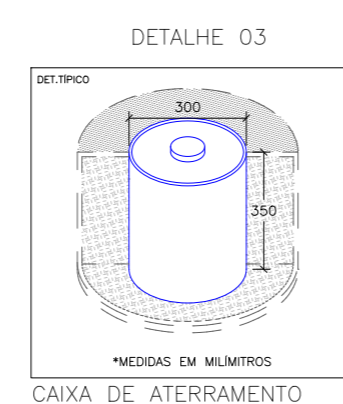
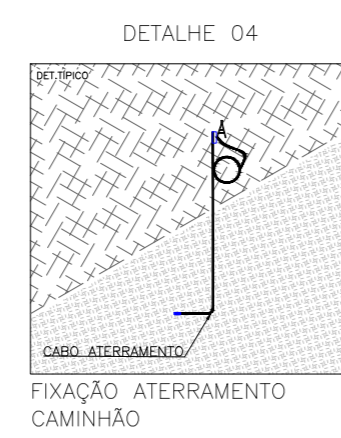
	ENGENHEIRO MECÂNICO: MIGUEL E. SUDBRACK CREA-038959
---	---



		ATERRAMENTO					
10884	HASTE ATERRAMENTO 5/8" X 2,4M	4	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	2200335	150
10839	CABO COBRE NI ATERRAMENTO 50 MM	58	METRO	ATERRAMENTO	ELETRICA	4900486	151
10820	CONECTOR TIPO SAPATA 50 MM	4	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	2200456	152
1711	CAIXA REGATA TIPO JACARE	2	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	2200331	153
1557	CONECTOR PARA HASTE 5/8"	6	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	2000016	154
1340	CAIXA PROTECAO PVC COM TAMPAS 250 X 300MM	4	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	2200125	155
3028	CONECTOR SP1 50X 50MM	26	UNIDADE	ATERRAMENTO	ELETRICA	-	156
10438	CABO VERDE PARA ATERRAMENTO 10MM	20	METRO	ATERRAMENTO	ELETRICA	2200197	157
1378	BUCHA COM PARAFUSO 30 (TIGUIDO FURADO)	30	UNIDADE	ATERRAMENTO	CONSUMIVEL	5000077	158
1346	FABRILCA 1/4"	30	UNIDADE	ATERRAMENTO	CONSUMIVEL	2200174	159

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS:

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA ULTRAGAZ:
LOCALIZAÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> SUPERFÍCIE <input type="checkbox"/> ENTERRADO <input type="checkbox"/> ATERRADO	ASSINATURA DO FORNECEDOR DE PROJETOS:
FORMATO: <input checked="" type="checkbox"/> CILÍNDRICO <input type="checkbox"/> ESFÉRICO	ASSINATURA DO CLIENTE:
POSICÃO: <input type="checkbox"/> VERTICAL <input checked="" type="checkbox"/> HORIZONTAL	
FIXAÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> FIXO <input type="checkbox"/> NÃO FIXO	
MANUSEIO: <input type="checkbox"/> TRANSPORTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> ESTACIONÁRIO	
ABASTECIMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> NO LOCAL <input type="checkbox"/> TROCADO	



CLIENTE: CARPENEDO CIA LTDA

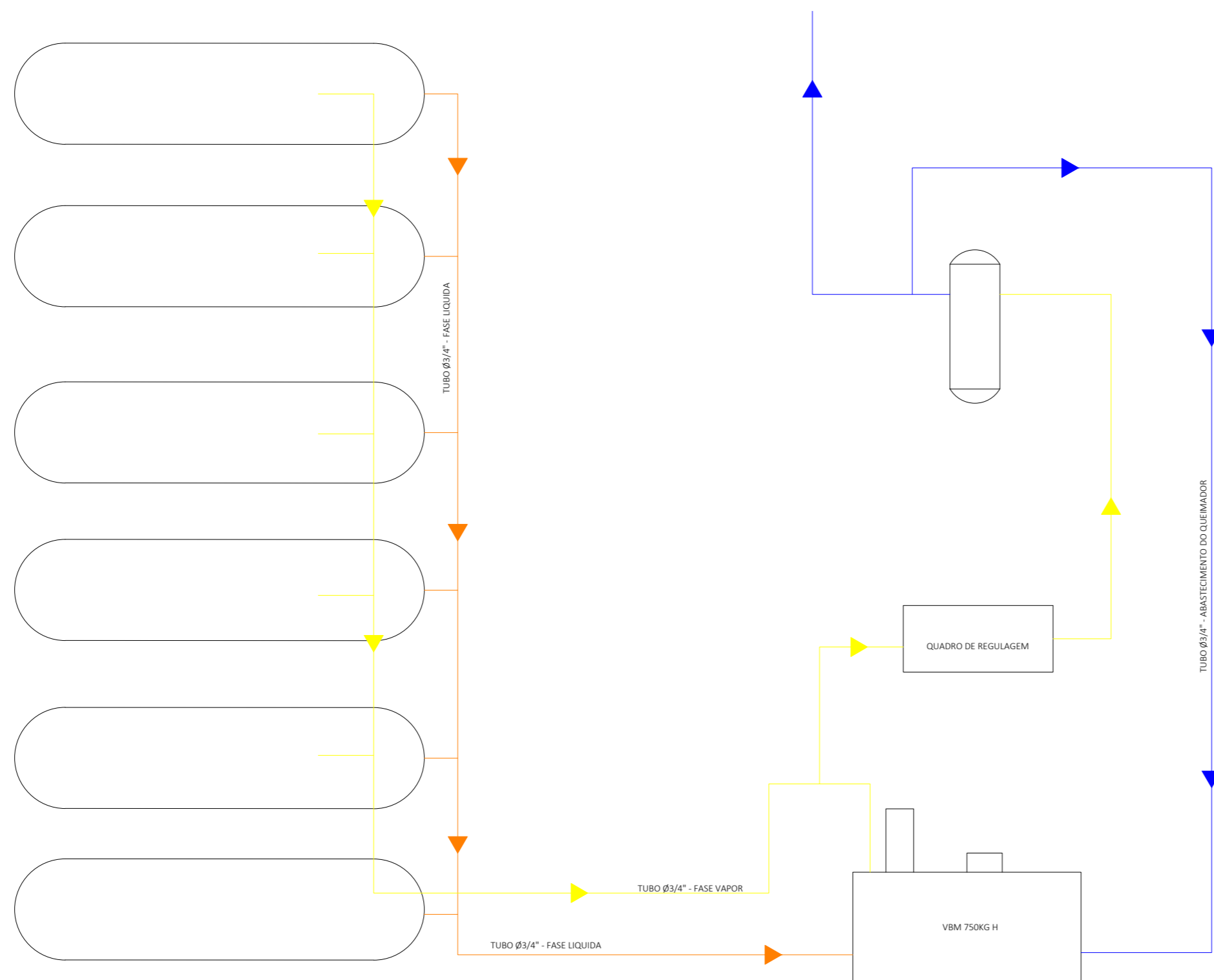
LOCAL: EST ERS 155 SENTIDO STO AUGUSTO P BR 468 KM 69 -- ERS 155 -- SANTO AUGUSTO/RS

TÍTULO: PROJETO DE CENTRAL ESTACIONARIOS

ART: 13277013

DES.	NOME	DATA	N°	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO N°:
DES.	JÉFERSON R.	28/03/24	00	EMISSÃO INICIAL	28/03/24	28/03/24	03.0232.2401234589.01-GE
VERIF.	MIGUEL E.	28/03/24	-	-	-	-	ESCALA INDICADA

ENGENHEIRO MECÂNICO:  
MIGUEL E. SUDBRACK  
CREA-038959



FLUXOGRAMA

### OBSERVAÇÕES SOBRE A CENTRAL

- 01 - OBSERVAR DISTÂNCIA MÍNIMA DE 3,00 METROS DE MATERIAIS COMBUSTÍVEIS E 6,00 METROS DE PRODUTOS TÓXICOS, PERIGOSOS, INFLAMÁVEIS E CHAMA ABERTA. PARA AFASTAMENTO DE ESTOCAGEM DE OXIGÊNIO, HIDROGÊNIO OU REDES ELÉTRICAS CONSULTAR NORMA ABNT NBR 13523 PARA MAIORES DETALHES.
- 02 - A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE GÁS LP DEVERÁ SER COM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
- 03 - TODO MATERIAL DA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DEVERÁ POSSUIR TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO POR NO MÍNIMO 2 (DUAS) HORAS.
- 04 - DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES A 0,05 METROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GÁS LP CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: PERIGO, INFLAMÁVEL E NÃO FUME;
- 05 - OS PONTOS DE CONSUMO DEVERÃO ESTAR PLUGADOS ENQUANTO NÃO HOUVER UTILIZAÇÃO DOS MESMOS.
- 06 - MAIORES DETALHES CONSULTAR A NORMA ABNT VIGENTE.
- 07 - PARA INFORMAÇÕES SOBRE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, CONSULTAR NORMAS ABNT NBR 15358 E NBR 15526.
- 08 - O PROJETO ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS NR 20 E ABNT NBR 13523.
- 09 - RESOLUÇÃO TÉCNICA DE TRANSIÇÃO CBMS 2015 D.O.E. nº 165, 28 AGOSTO DE 2015:  
\*4.12.1 AS CENTRAIS PREDIAIS DE GLP DEVERÃO SER EXECUTADAS SEGUNDO A ABNT NBR 13523/2019, ATÉ A ENTRADA EM VIGOR DE RESOLUÇÃO TÉCNICA QUE REGULE O ASSUNTO.

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS:

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)

LOCALIZAÇÃO:  SUPERFÍCIE  ENTERRADO  ATERRADO

FORMATO:  CILÍNDRICO  ESFÉRICO

POSICÃO:  VERTICAL  HORIZONTAL

FIXAÇÃO:  FIXO  NÃO FIXO

MANUSEIO:  TRANSPORTÁVEL  ESTACIONÁRIO

ABASTECIMENTO:  NO LOCAL  TROCADO

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL DA ULTRAGAZ:

ASSINATURA DO FORNECEDOR DE PROJETOS:

ASSINATURA DO CLIENTE:



CLIENTE:  
CARPENEDO CIA LTDA

LOCAL:  
EST ERS 155 SENTIDO STO AUGUSTO P BR 468 KM 69 - ERS 155 - SANTO AUGUSTO/RS

TÍTULO:  
PROJETO DE CENTRAL ESTACIONARIOS

ART:  
13277013

	NOME	DATA
DES.	JEFERSON R.	26/04/24
VERIF.	MIGUEL E.	26/04/24

REVISÕES	N°	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO
	00	EMIÇÃO INICIAL	26/04/24	26/04/24
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

DESENHO N°: 03.0232.2401234589.01-GE		
ESCALA INDICADA	FOLHA 05/05	FORMATO A2



ENGENHEIRO MECÂNICO:  
MIGUEL E. SUDBRACK  
CREA:038959