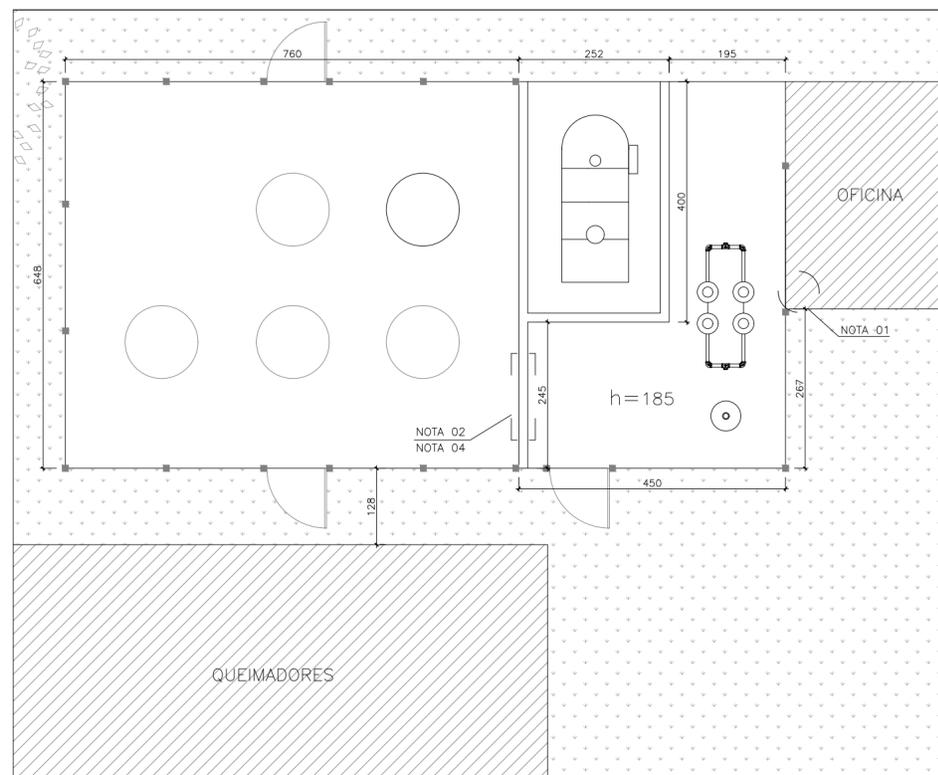


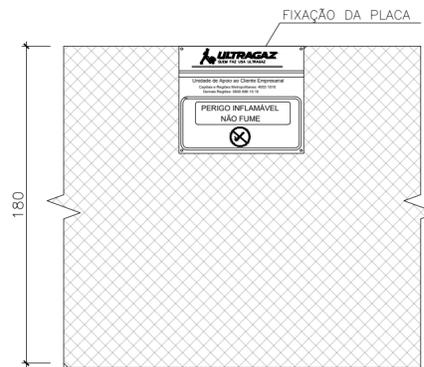
IMPLANTAÇÃO



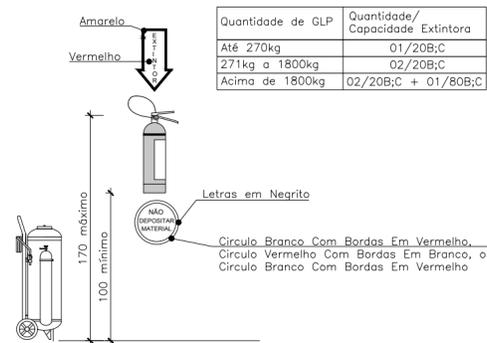
CENTRAL CIVIL



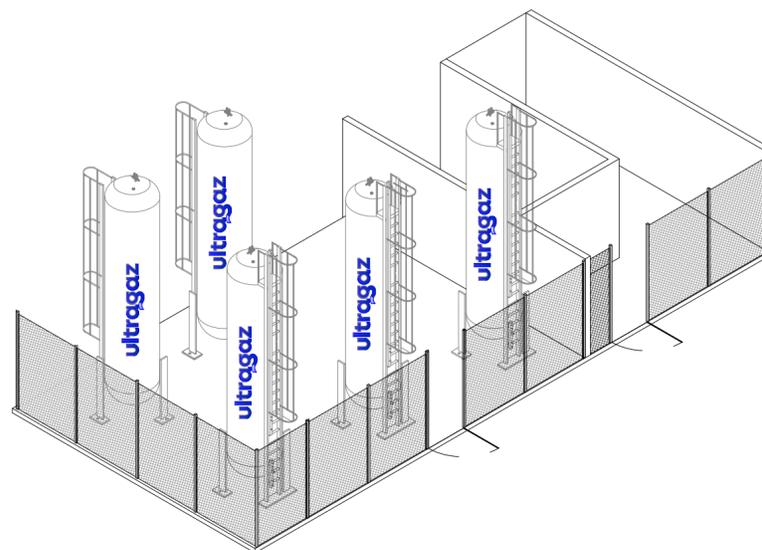
DETALHE 04 - PLACA DE SEGURANÇA



DETALHE 05 - VISTA LATERAL ABRIGO



DETALHE 02 - EXTINTOR DE INCÊNDIO



OBSERVAÇÕES SOBRE A CENTRAL

- EM RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS CONTIDOS EM ABRIGOS COM NO MÍNIMO PAREDES LATERAIS E COBERTURA, PODE SER CONSIDERADO A DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,50 METROS PARA FONTE IGNIÇÃO E DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO PORTAS, JANELAS, RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM, ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS. CASO ESSAS INTERFERÊNCIAS ESTEJAM LOCALIZADAS DE FRENTE PARA O(S) RECIPIENTE(S), A DISTÂNCIA MÍNIMA DEVE SER DE 3,00 METROS.
- 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.
- A CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE GÁS LP DEVERÁ SER COM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
- TUDO MATERIAL DA CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DEVERÁ POSSUIR TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO POR NO MÍNIMO 2 (DUAS) HORAS.
- PARA OS RECIPIENTES CONTIDOS EM ABRIGO, DEVE SER RESPEITADA A CONDIÇÃO DE VENTILAÇÃO NATURAL DE NO MÍNIMO 10% DA ÁREA DA PLANTA BAIXA E COM ABERTURAS INFERIORES PARA PROMOVER A VENTILAÇÃO DE AR COM ÁREA MÍNIMA DE 0,03 m² CADA.
- OS RECIPIENTES TRANSPORTÁVEIS DE GÁS LP DEVEM SER INSTALADOS NO EXTERIOR DAS EDIFICAÇÕES, EM LOCAIS VENTILADOS E NUNCA EM LOCAIS CONFINADOS, TAIS COMO PORÃO, GARAGEM SUBTERRÂNEA, FORRO, ETC.
- 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 SEGUINTEZ DIZERES: PERIGO, INFLAMÁVEL E NÃO FUMES;
- PARA INSTALAÇÕES DE RECIPIENTES ABASTECIDOS COM GÁS LP NO LOCAL, EM TETO, LAJE DE COBERTURA E TERRAÇO DE EDIFICAÇÕES, CONSULTAR A NORMA ABNT NBR 13523 PARA MAIORES DETALHES.
- OS PONTOS DE CONSUMO DEVERÃO ESTAR PLUGADOS ENQUANTO NÃO HOUVER UTILIZAÇÃO DOS MESMOS.
- MAIORES DETALHES CONSULTAR A NORMA ABNT VIGENTE.
- PARA INFORMAÇÕES SOBRE A REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, CONSULTAR NORMAS ABNT NBR 13358 E NBR 15526.
- O PROJETO ATENDE AS ESPECIFICAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS NR 20 E ABNT NBR 13523.
- RESOLUÇÃO TÉCNICA DE TRANSIÇÃO CBMR5 2015 D.O.E. n° 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.

RESPONSABILIDADES DO CLIENTE:

NOTA 01 - PREVER PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA DO CAMINHÃO DE ABASTECIMENTO. ESPECIFICAÇÃO: CABO 2,5mm x 4 + DISJUNTOR 3 x 20A

NOTA 02 - NO DIA DA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER FEITA UMA ABERTURA NA PAREDE EM ALVENARIA A FIM DE PASSAR A TUBULAÇÃO. O ARREMATÉ E FINALIZAÇÃO, DEVERÁ FICAR SOB RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.

NOTA 03 - 10.1.5. PARA RECIPIENTES DE SUPERFÍCIE COM CAPACIDADE INDIVIDUAL IGUAL OU SUPERIOR A 10 M3, E MENOR OU IGUAL A 20 M3 É OBRIGATÓRIA A INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE HIDRANTES, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 40 MINUTOS. 10.1.6. PARA RECIPIENTES DE SUPERFÍCIE COM CAPACIDADE INDIVIDUAL SUPERIOR A 20 M3, OU MENOR OU IGUAL A 60 M3, É OBRIGATÓRIA A INSTALAÇÃO COM SISTEMA DE HIDRANTES E CANNÔES MONITORES, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 60 MINUTOS. 10.1.7. PARA RECIPIENTES DE SUPERFÍCIE COM CAPACIDADE INDIVIDUAL SUPERIOR A 60 M3, É OBRIGATÓRIA A INSTALAÇÃO COM PROTEÇÃO DE REDE FIXA DE ÁGUA PARA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO POR MEIO DE NEBULIZADORES, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 120 MINUTOS E TAXA MÍNIMA DE APLICAÇÃO DE 5 LPM/M2

RESPONSABILIDADES NA MONTAGEM:

NOTA 04 - PARA A INSTALAÇÃO, A ALTURA QUE A TUBULAÇÃO SERÁ INSTALADA DEVERÁ SER DEFINIDA PELO TÉCNICO MECÂNICO

NOTA 05 - NO DIA DA INSTALAÇÃO, DEVERÁ SER FEITA UMA ABERTURA NA PAREDE EM ALVENARIA A FIM DE PASSAR A TUBULAÇÃO.

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS:

CLASSIFICAÇÃO DO(S) RECIPIENTE(S)

- LOCALIZAÇÃO: SUPERFÍCIE ENTERRADO ATERRADO
- FORMATO: CILÍNDRICO ESFÉRICO HORIZONTAL
- 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:
BSM TEDESCO CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI

LOCAL:
EST STA MARIA GORETTI, 999 - SANTA MARIA GORETTI - PARAÍ/RS

TÍTULO: PROJETO PARA AMPLIAÇÃO 2 B1744 + INSTALAÇÃO SISTEMA ABASTECIMENTO POR CARRETA

ART:

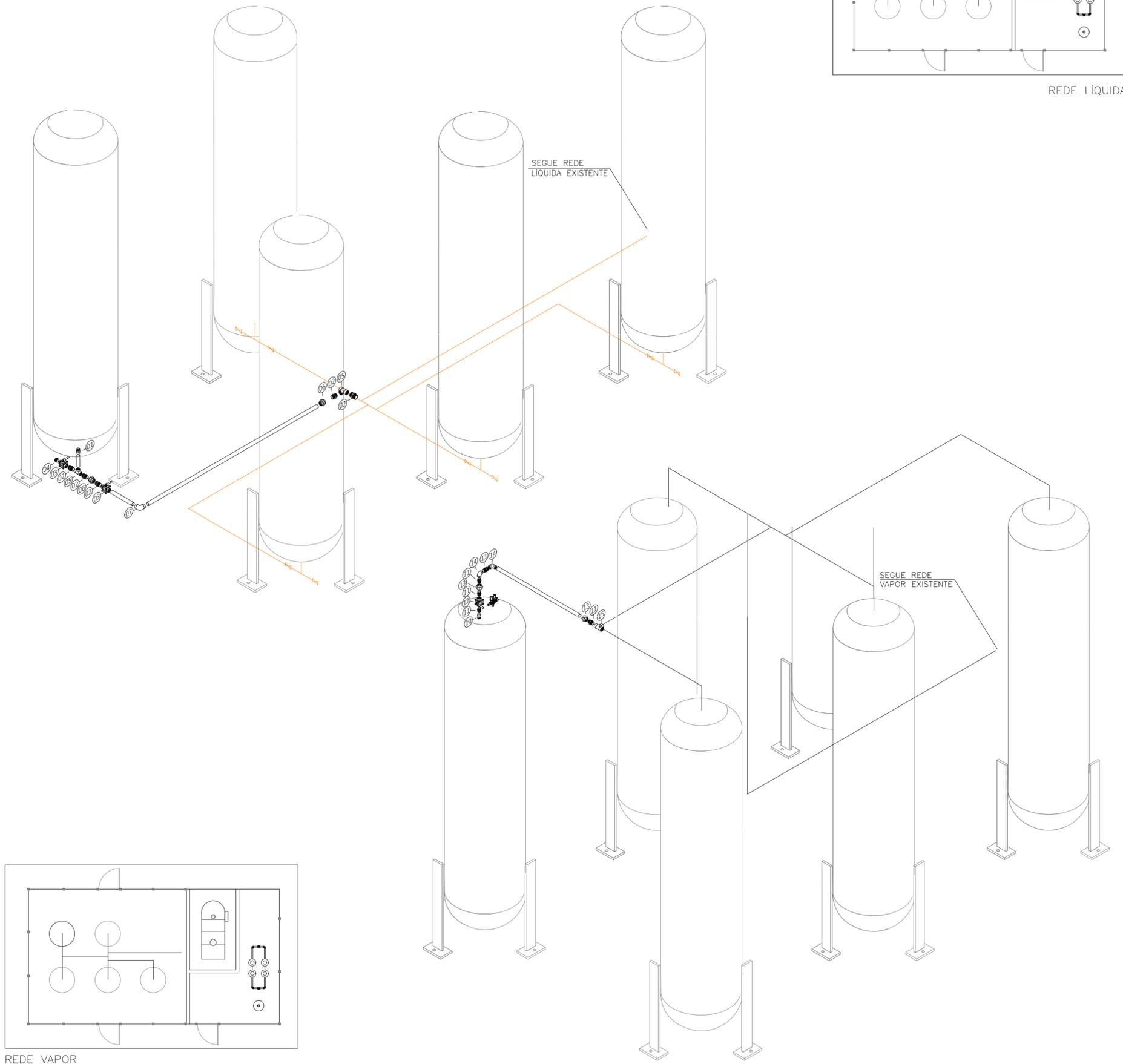
	NOME	DATA
DES.	JEFERSON R.	14/03/24
VERIF.	MIGUEL E.	14/03/24

REVISÕES	N°	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO
	00	EMIÇÃO INICIAL	11/05/23	11/05/23
	01	EXCLUSÃO REDE ABASTECIMENTO E TUBULAÇÃO POR CARRETA	14/03/24	14/03/24
	-	-	-	-

DESENHO N°:		
030259.180262251.01-GE		
ESCALA INDICADA	FOLHA 01/03	FORMATO A2



ENGENHEIRO MECÂNICO:
MIGUEL E. SUDBRACK
CREA: 038959



REDE LÍQUIDA							
2232	VALVULA EXCESSO FLUXO 1.1/APOL	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7400003	1
1847	NIPLE 1.1/4" NPT 300# PR	7	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300041	2
1908	PLUG 1.1/4" NPT	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300195	4
2170	UNIÃO 1.1/4" NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300088	5
1585	COTOVELO 1.1/4" 90° NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300095	6
2128	TUBO 1.1/4" S/C PRETO	2	METRO	PRODUTO	TUBO	6800004	7
REDE VAPOR							
2232	VALVULA EXCESSO FLUXO 1.1/APOL	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7400003	8
1847	NIPLE 1.1/4" NPT 300# PR	6	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300041	9
2228	VALVULA ESF TRIPARTIDA 1.1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7300018	10
2170	UNIÃO 1.1/4" NPT 300# PR	2	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300088	11
1585	COTOVELO 1.1/4" 90° NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300095	12
2038	TEE 1.1/4" NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300257	13
2128	TUBO 1.1/4" S/C PRETO	3	METRO	PRODUTO	TUBO	6800004	14
2224	VALVULA ESF TRIPARTIDA 1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	2200531	15
9303	COTOVELO 1/4 90° NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300097	16
9310	NIPLE 1/4 NPT 300# PR	2	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300036	17
2194	VALVULA DE EXPURGO 1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	-	18

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS:

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: BSM TEDESCO CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI

LOCAL: EST STA MARIA GORETTI, 999 - SANTA MARIA GORETTI - PARAÍ/RS

TÍTULO: PROJETO PARA AMPLIAÇÃO 2 B1744 + INSTALAÇÃO SISTEMA ABASTECIMENTO POR CARRÊTA

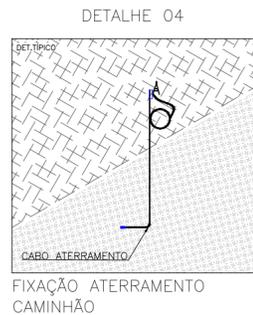
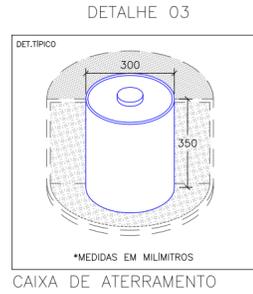
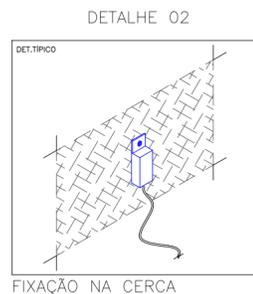
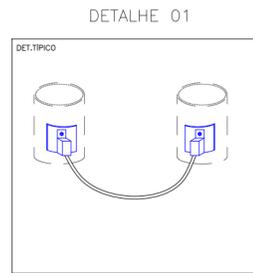
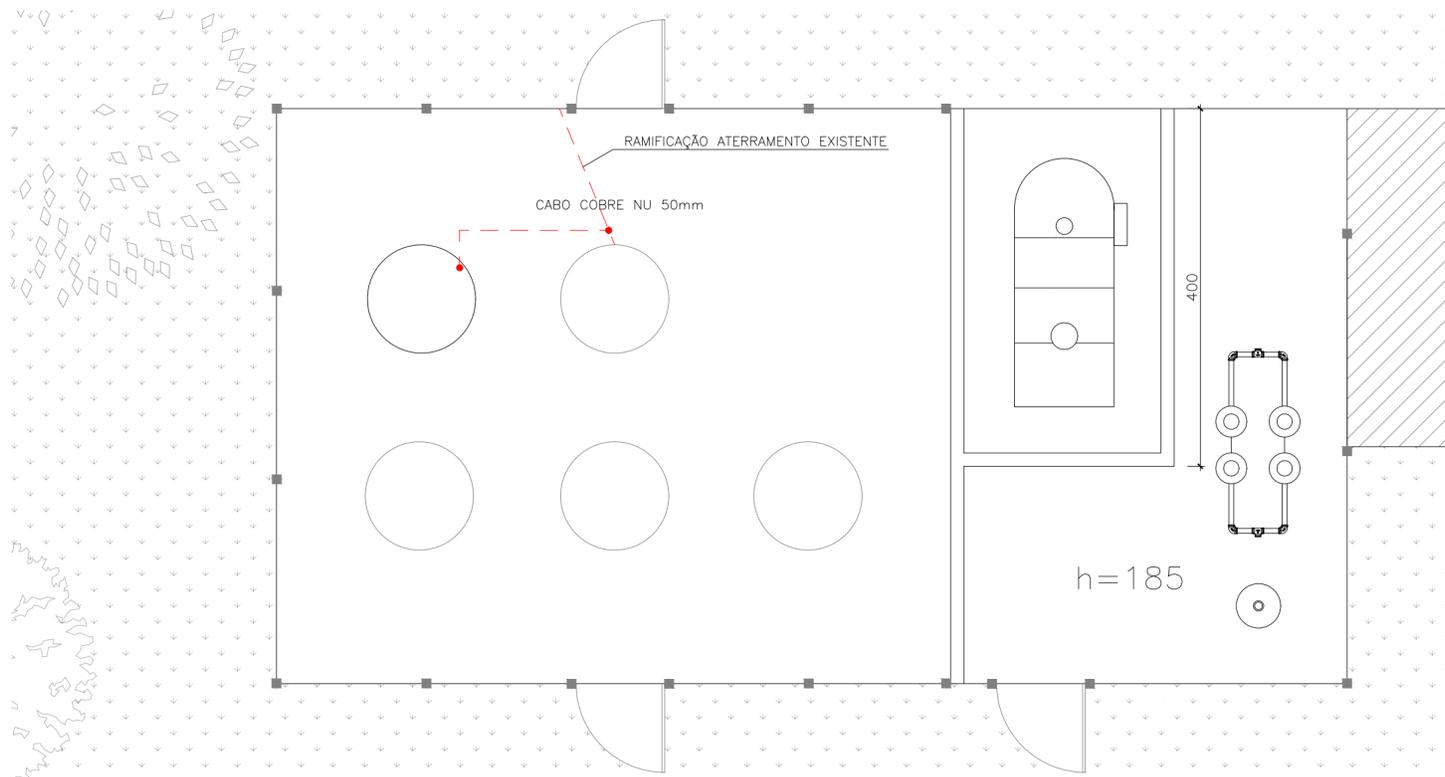
ART:

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO Nº:
00	EMIÇÃO INICIAL	11/05/23	11/05/23	030259.180262251.01-GE
01	EXCLUSÃO REDE ABASTECIMENTO E EQUALIZAÇÃO POR CARRÊTA	14/03/24	14/03/24	ESCALA INDICADA
-	-	-	-	FOLHA 02/03
-	-	-	-	FORMATO A2

ENGENHEIRO MECÂNICO:
MIGUEL E. SUDBRACK
CREA: 058959

REDE VAPOR

REDE LÍQUIDA



MATERIAL DE CONSUMO						
1688	FITA VEDA ROSCA 18 MM X 50 M	20	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	4900037 19
1464	CANTONEIRA 1.1/4 X 3/16	24	METRO	PRODUTO	CONSUMIVEL	5300033 20
1378	BUCHA COMPARAFUSO 10 (TUIJO FURADO)	20	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	5200027 21
2101	TINTA LARANJA ESMALTE SINTETICO 900ML	1	LATA	PRODUTO	CONSUMIVEL	2200167 22
2103	TINTA PRETA ESMALTE SINTETICO 900ML	1	LATA	PRODUTO	CONSUMIVEL	2200168 23
2092	TINTA AMARELA ESMALTE SINTETICO 900ML	1	LATA	PRODUTO	CONSUMIVEL	6700040 24
2098	TINTA BRANCA ESMALTE SINTETICO 900ML	8	LATA	PRODUTO	CONSUMIVEL	6700041 25
9383	PORCA 1/4"	15	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	2200414 26
1357	BARRA ROSCADA 1/4	5	BARRA	PRODUTO	CONSUMIVEL	2200180 27
10750	CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 4"	2	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	5200215 28
12983	CHUMBADOR TIPO PARABOLT 5/8 X 5	3	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	- 29
2095	TINTA AZUL P/ BASES - 18 L	1	LATA	PRODUTO	CONSUMIVEL	- 30
ATERRAMENTO						
10819	CABO COBRE NU ATERRAMENTO 50 MM	4	METRO	PRODUTO	ELETRICA	4900046 31
10820	CONECTOR TIPO SAPATA 50 MM	2	UNIDADE	PRODUTO	ELETRICA	2200456 32
9293	CONECTOR SPLIT BOLT 50MM	5	UNIDADE	PRODUTO	ELETRICA	- 33
1378	BUCHA COMPARAFUSO 10 (TUIJO FURADO)	6	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	5200027 34
1346	ARRUELA 1/4	6	UNIDADE	PRODUTO	CONSUMIVEL	2200179 35
ENXOVAL TANQUE						
9866	MANOMETRO 0 A 21 KG/CM CORPO 2 ROSCA 1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	MANOMETRO	4600003 36
11637	VALVULA DE SEGUR 1.1/4" POL NPT PARA 250 PSI 8685 G REGO (SEMI-INTERNA)	2	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7500007 37
11648	VALVULA MULT POINT 1.1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7501735 38
2225	VALVULA ESF TRIPARTIDA 1/2"	1	UNIDADE	PRODUTO	VALVULA	7300013 39
1591	COTOVELO 1/2" 90° NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300096 40
1398	BUCHA RED 1/2" X 1/4" NPT 150# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2200192 41
1904	PLUG 1" NPT 150# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2200194 42
1908	PLUG 1.1/4" NPT	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300195 43
1914	PLUG 3/4" NPT	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300172 44
2194	VALVULA DE EXPURGO 1/4"	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	- 45
12752	PLUG 1/4" NPT 150# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300170 46
1847	NIPLE 1.1/4" NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300041 47
1853	NIPLE 2" NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300042 48
1738	LUBA 1.1/4" NPT 300# PR	1	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300004 49
1406	BUCHA RED 2" X 1.1/4" NPT 150# PR	2	UNIDADE	PRODUTO	CONEXAO NPT PR	2300150 50

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 checked="" type="checkbox"/> VERTICAL <input 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: BSM TEDESCO CONSTRUÇÕES E PAVIMENTAÇÕES EIRELI

LOCAL: EST STA MARIA GORETTI, 999 - SANTA MARIA GORETTI - PARAÍ/RN

TÍTULO: PROJETO PARA AMPLIAÇÃO 2 B1744 + INSTALAÇÃO SISTEMA ABASTECIMENTO POR CARRETA

ART:

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	DESENHO Nº:
00	EMIÇÃO INICIAL	11/05/23	11/05/23	030259.180262251.01-GE
01	EXCLUSÃO REDE ABASTECIMENTO E EQUALIZAÇÃO POR CARRETA	14/03/24	14/03/24	ESCALA 03/03 FOLHA 03/03 FORMATO A2

ENGENHEIRO MECÂNICO:
MIGUEL E. SUDBRACK
CREA: 038959