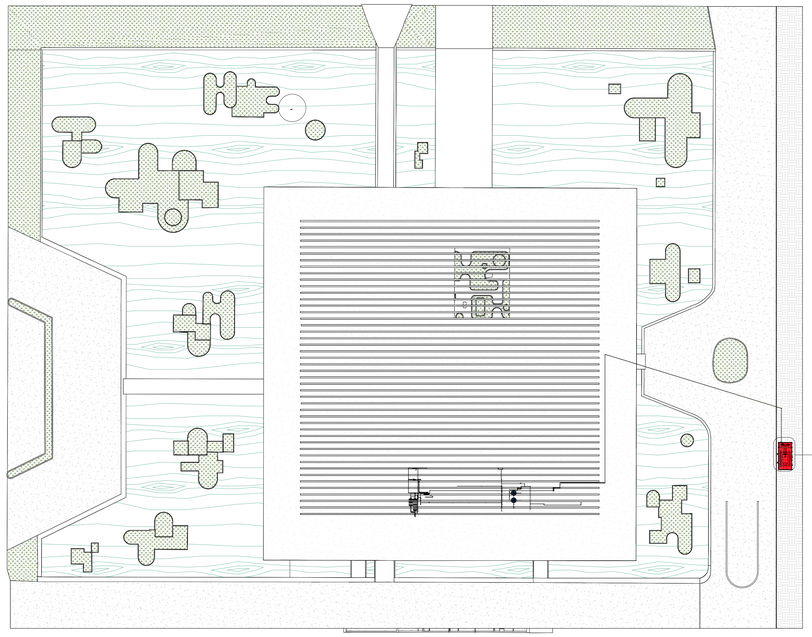
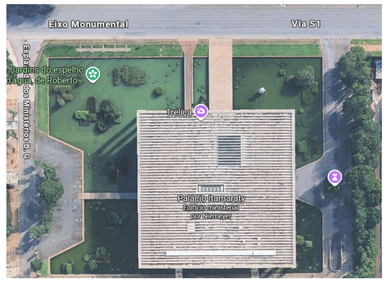
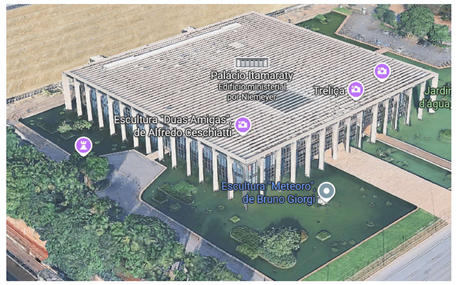


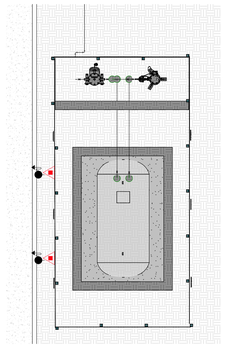
1 PLANTA DE SITUAÇÃO
1 : 500



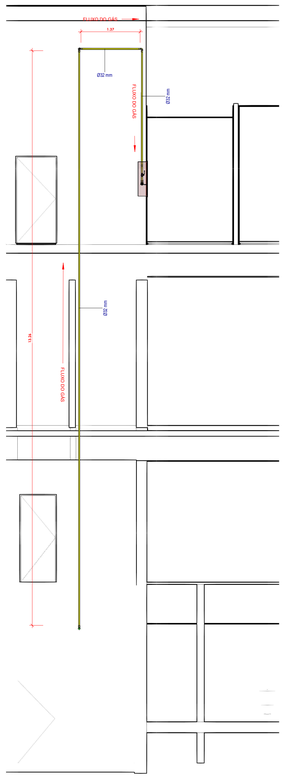




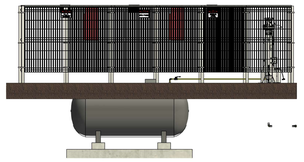
3 ISOMETRICO CENTRAL DE GLP



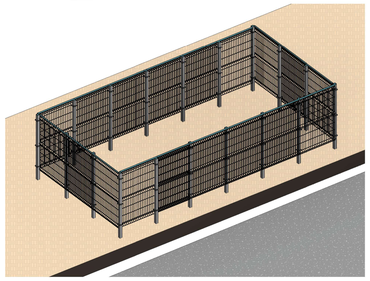
2 PLANTA DE LOCAÇÃO
1 : 50



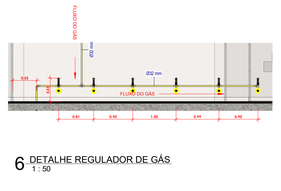
8 DETALHE COTAS TUBULAÇÃO DE GÁS - SUBIDA DO PALÁCIO
1 : 50



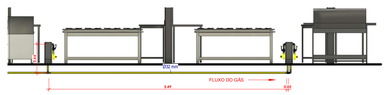
4 CENTRAL DE GLP P 1000
1 : 50



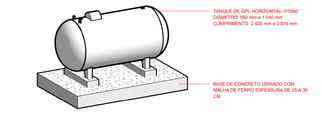
5 3D - GRADIL DE FERRO



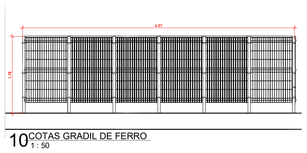
6 DETALHE REGULADOR DE GÁS
1 : 50



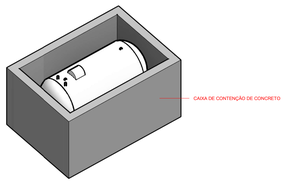
7 DETALHE DE ALIMENTAÇÃO DOS FOGÕES DE ALTA
1 : 50



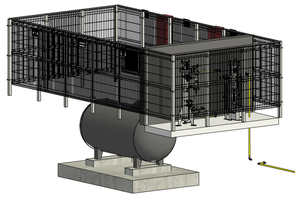
9 3D - ESPECIFICAÇÕES DO TANQUE E BASE



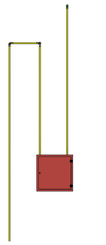
10 COTAS GRADIL DE FERRO
1 : 50



13 3D - CAIXA DE CONTENÇÃO



14 DETALHE DE COTAS TUBULAÇÃO DE GÁS - SAÍDA DA CENTRAL



11 CAVALETE DE GÁS - VÁLVULAS E MANOMETRO
1 : 50



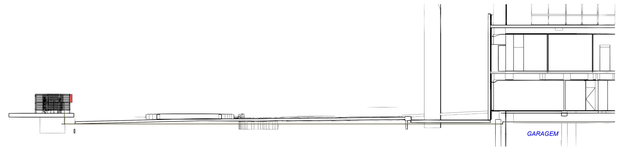
12 CAVALETE DE GÁS GLP - INSTALADO NA ÁREA TÉCNICA - 3° PAVIMENTO
1 : 50



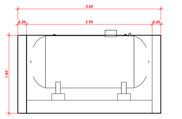
15 DETALHE DA TUBULAÇÃO DE GÁS - FOGÕES
1 : 50



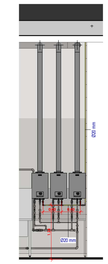
19 DETALHE DE ALIMENTAÇÃO
1 : 50



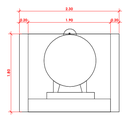
23 DETALHE COTAS TUBULAÇÃO DE GÁS - CENTRAL AO 1SS
1 : 200



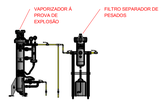
16 VISTA FRONTAL ABRIGO DO CILINDRO
1 : 50



22 DETALHE ALIMENTAÇÃO DOS AQUECEDORES
1 : 50



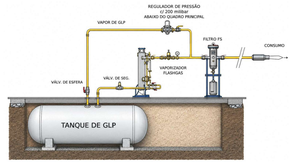
20 VISTA FRONTAL ABRIGO DO CILINDRO 1
1 : 50

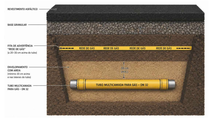


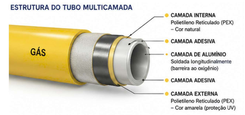
17 3D - VAPORIZADOR/FILTRO SEPARADOR



21 DETALHE EXTINTOR E PLACA DE SINALIZAÇÃO
1 : 50







ARAUJO ADREU	MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES	REVISÃO		MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES		OBRA	
		CÓDIGO	DATA			PALÁCIO ITAMARATY - 3° PAV - COZINHA	
		R00	31/08/2026	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESCALA	TIPO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	
				SARKIS SILVEIRA DOS SANTOS CREA 121680/D-RJ/D-GO GEORGE MOURA CREA 167601-DF ISRAEL RODRIGUES CREA 215726/D-DF MISAEL RODRIGUES CREA 215726/D-RS MAURICIO SIMÕES S CREA 282360-DF	Como indicada	CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA E DETALHES	
				DESENHO	DATA/ HORA 31/08/2026 15:31:26	TIPO DE OBRA ADEQUAÇÃO	FASE DO PROJETO EXECUTIVO
					ESPECIALIDADE GLP	CODIFICAÇÃO ARQUIVO ELETRÔNICO	PRANCHA 01/02

NOTAS:
1. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
2. DIMENSÕES E NÍVEIS EM METRO.
3. DESENHOS, CORTES E DETALHES DEVEM SER CONSULTADOS CASO HAJA NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO MESMO.

C:\Users\SarkisSDC\ADrive\Compartilhado comigo\Yuri Oliveira - MRE_3.endar_Itamaraty_Cozinha_Palácio\Mecânica\MEC-PE-GLP-PALACIO_ITAMARATY-COZINHA_INDUSTRIAL-R00.rvt

NOTAS TÉCNICAS – INSTALAÇÃO DE GLP

1. NOTAS GERAIS

1.1. Todas as instalações deverão ser executadas rigorosamente de acordo com os desenhos, detalhes, especificações técnicas, memoriais de cálculo e documentos que compõem o projeto.
1.2. Todas as dimensões, cotas, níveis e interferências deverão ser conferidos in loco antes do início da execução.
1.3. Em caso de divergência entre projeto, especificação, detalhe construtivo ou condição encontrada em campo, o responsável técnico pelo projeto deverá ser consultado antes da execução.
1.4. A execução deverá ser realizada por empresa especializada e por profissionais devidamente capacitados para instalações de GLP.
1.5. Deverão ser atendidas, naquilo que for aplicável, as prescrições da ABNT NBR 13523 – Central de gás liquefeito de petróleo – GLP, ABNT NBR 15526 – Redes de distribuição interna para gases combustíveis, normas do CBMDF, instruções técnicas aplicáveis e demais normas ABNT pertinentes.
1.6. A instalação deverá possuir ART de projeto, execução e/ou responsabilidade técnica, conforme as atribuições profissionais e serviços efetivamente executados.
1.7. Nenhuma alteração de traçado, diâmetro, material, equipamento, posição de válvulas, reguladores ou demais componentes poderá ser realizada sem prévia análise e aprovação do responsável técnico.
1.8. Todos os equipamentos e componentes deverão ser novos, de primeiro uso, certificados/homologados quando aplicável e compatíveis com GLP e com as condições de pressão, vazão e temperatura previstas no projeto.
1.9. As instalações deverão permanecer acessíveis para inspeção, operação, manutenção e eventual intervenção.

2. SISTEMA DE ARMAZENAMENTO – TANQUE P-1000

2.1. O armazenamento será realizado por meio de tanque horizontal de GLP P-1000, conforme capacidade e dimensões indicadas no projeto. A prancha especifica tanque com diâmetro de 950 mm/1.040 mm e comprimento de 2.400 mm/2.875 mm, devendo ser confirmado o modelo efetivamente fornecido antes da instalação.
2.2. O tanque deverá possuir identificação permanente contendo, no mínimo, fabricante, capacidade, número de série, pressão de projeto, data de fabricação e demais informações exigidas pela legislação e normas aplicáveis.
2.3. O recipiente deverá ser instalado de maneira a permitir acesso seguro às válvulas, dispositivos de segurança, indicadores e pontos destinados à operação e manutenção.
2.4. O tanque deverá ser instalado sobre base de concreto estruturalmente adequada, nivelada e dimensionada para suportar o peso próprio do recipiente e as cargas decorrentes da operação e abastecimento.
2.5. A prancha prevê base de concreto usinado com malha de aço e espessura indicada de 25 a 30 cm; o executor deverá obedecer ao detalhamento estrutural e às condições reais do local.
2.6. O tanque deverá ser instalado respeitando todos os afastamentos de segurança previstos na legislação aplicável, inclusive em relação a edificações, fontes de ignição, aberturas, ralos, canaletas, materiais combustíveis e demais elementos.
2.7. É proibida a realização de trabalhos de soldagem, corte, chama aberta ou outras atividades que possam constituir fonte de ignição nas proximidades do recipiente sem adoção das medidas de segurança pertinentes.
2.8. O tanque deverá permanecer protegido contra impactos mecânicos e possuir acesso controlado.

3. SISTEMA DE CONTENÇÃO

3.1. A área destinada ao tanque deverá possuir sistema de contenção conforme indicado no projeto e em atendimento aos requisitos normativos aplicáveis.
3.2. A caixa/bacia de contenção deverá ser executada com material não combustível, resistente e impermeável, conforme detalhe construtivo apresentado na prancha.
3.3. A contenção deverá permanecer livre de materiais, resíduos, equipamentos, vegetação ou qualquer elemento que prejudique sua função.
3.4. Não deverão existir ralos, canaletas ou pontos que possibilitem o direcionamento inadequado do GLP para áreas inferiores.
3.5. As dimensões executadas deverão ser conferidas antes da concretagem e compatibilizadas com as dimensões finais do tanque efetivamente fornecido.

4. SISTEMA DE PROTEÇÃO MECÂNICA – GRADIL

4.1. O tanque e seus equipamentos deverão permanecer protegidos por gradil metálico, conforme planta e detalhes apresentados no projeto. A prancha contempla detalhes específicos de gradil e suas cotas.
4.2. O gradil deverá ser confeccionado em material resistente à corrosão e às condições ambientais do local.
4.3. O gradil deverá possuir acesso controlado e permitir a abertura necessária para inspeção, abastecimento, operação e manutenção.
4.4. Não deverão ser instalados materiais combustíveis ou equipamentos estranhos ao sistema no interior da área protegida.
4.5. O gradil não poderá impedir a ventilação natural da central.
4.6. Todos os elementos metálicos deverão possuir proteção anticorrosiva adequada ao ambiente de instalação.

5. SISTEMA DE VAPORIZAÇÃO

5.1. O sistema deverá possuir vaporizador para GLP, conforme especificação, capacidade e condições de operação definidas no memorial de cálculo e projeto.
5.2. A prancha contempla vaporizador à prova de explosão instalado associado ao sistema da central.
5.3. O vaporizador deverá ser instalado conforme as instruções do fabricante, mantendo-se acessibilidade para inspeção, operação e manutenção.
5.4. A alimentação elétrica do vaporizador deverá ser compatibilizada com o projeto elétrico e deverá atender às exigências aplicáveis para instalação em área classificada, quando caracterizada.
5.5. Deverão ser instalados os dispositivos de segurança, bloqueio, controle e proteção previstos pelo fabricante e pelo projeto.
5.6. A tubulação conectada ao vaporizador deverá ser adequadamente suportada, evitando esforços mecânicos sobre os bocais do equipamento.
5.7. O sistema deverá ser submetido aos testes e verificações previstos pelo fabricante e pelas normas aplicáveis antes da entrada em operação.

6. SISTEMA DE FILTRAGEM – FILTRO SEPARADOR DE PESADOS

6.1. Deverá ser instalado filtro separador de pesados, conforme indicado no projeto.
6.2. O equipamento deverá possuir capacidade compatível com a vazão máxima de GLP prevista para a instalação.
6.3. O filtro deverá ser instalado respeitando o sentido de fluxo indicado pelo fabricante e no projeto.
6.4. Deverá ser garantido acesso adequado para inspeção, limpeza, drenagem e manutenção do equipamento.
6.5. As conexões deverão ser compatíveis com a pressão de operação, material da tubulação e características do GLP.
6.6. O equipamento deverá possuir identificação permanente e indicação do sentido de fluxo.

7. SISTEMA DE REGULAÇÃO E CONTROLE DE PRESSÃO

7.1. Os reguladores deverão ser dimensionados de acordo com a vazão máxima simultânea, pressão de entrada, pressão de saída e condições de operação previstas no projeto.
7.2. Os reguladores deverão ser instalados conforme orientação do fabricante e em posição que permita inspeção e manutenção.
7.3. Deverão ser instaladas válvulas de bloqueio nos pontos previstos no projeto, permitindo o isolamento dos equipamentos para manutenção.
7.4. A pressão de saída dos regulador deverá ser ajustada conforme os valores definidos no memorial de cálculo e nas especificações dos equipamentos consumidores.
7.5. É proibida a alteração da regulagem dos equipamentos sem autorização do responsável técnico e sem posterior verificação da pressão da rede.
7.6. O cavalete de gás deverá permanecer permanentemente acessível e identificado.
A prancha apresenta detalhe específico para cavalete de gás, válvulas e manômetro, além de detalhe do regulador.

8. SISTEMA DE VÁLVULAS DE BLOQUEIO E SOLENOIDE

8.1. Todas as válvulas deverão ser próprias para utilização com GLP e compatíveis com a pressão de operação da instalação.
8.2. As válvulas de bloqueio deverão permanecer acessíveis, identificadas e protegidas contra acionamento acidental.
8.3. A válvula solenoide deverá ser instalada conforme posição indicada no projeto e interligada ao sistema de comando e segurança da instalação.
8.4. O sistema de bloqueio automático deverá interromper o fornecimento de GLP quando houver atuação do sistema de segurança previsto em projeto.
8.5. Após a instalação, deverá ser realizado teste funcional da válvula solenoide, verificando-se o fechamento efetivo do fluxo de gás.

9. SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP

9.1. A rede de distribuição deverá ser executada conforme os diâmetros, traçados, níveis e materiais indicados no projeto.
9.2. A prancha apresenta trechos de tubulação identificados como tubo multicamada Ø32 mm, devendo o sistema efetivamente instalado possuir certificação, especificação e compatibilidade com GLP para a aplicação prevista.
9.3. Para sistemas multicamadas, deverão ser rigorosamente observadas as condições de aplicação, pressão, instalação, conexões, proteção e montagem especificadas pelo fabricante.
9.4. A utilização de tubulação multicamada deverá atender à norma aplicável e às exigências do CBMDF para a instalação. O CBMDF já possui entendimento específico admitindo sistemas multicamadas em redes internas de GLP, desde que atendidos os requisitos normativos, de fabricante, proteção, ART e ensaio de estanqueidade.
9.5. As tubulações aparentes deverão ser devidamente identificadas conforme norma aplicável.
9.6. As tubulações deverão ser instaladas de modo a evitar esforços mecânicos, vibrações, impactos e danos decorrentes da movimentação da edificação.
9.7. As tubulações deverão possuir suportação adequada, dimensionada para o peso próprio, acessórios e condições de operação.
9.8. Não deverão ser utilizadas tubulações de gás como suporte para outras instalações.
9.9. As tubulações deverão ser mantidas afastadas de fontes de calor e protegidas contra contato com materiais ou instalações que possam provocar danos.

10. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA COZINHA

10.1. As derivações para os equipamentos consumidores deverão seguir rigorosamente o traçado e os pontos indicados nos desenhos.
10.2. Cada equipamento deverá possuir dispositivo de bloqueio individual, permitindo sua retirada ou manutenção sem necessidade de interromper toda a instalação.
10.3. As conexões finais deverão ser compatíveis com o equipamento consumidor e adequadas ao uso com GLP.
10.4. A pressão de alimentação dos equipamentos deverá ser compatível com as especificações de cada fabricante.
10.5. Antes da entrada em operação, deverá ser verificadas todas as conexões, registros e pontos de consumo quanto à estanqueidade.
10.6. Os equipamentos deverão possuir ventilação e condições de instalação compatíveis com suas características e com as exigências do fabricante.
10.7. A prancha apresenta detalhes específicos para fogões, fogões de alta e aquecedores, os quais deverão ser executados conforme os respectivos detalhes.

11. SISTEMA DE ENSAIO DE ESTANQUEIDADE

11.1. Após a conclusão da montagem, toda a rede deverá ser submetida a ensaio de estanqueidade, conforme procedimento estabelecido pela norma aplicável e pelo fabricante do sistema de tubulação.
11.2. O ensaio deverá abranger todos os trechos da rede, conexões, válvulas, reguladores e demais componentes sujeitos à pressão de teste.
11.3. Não será permitida a utilização da instalação para operação normal antes da aprovação do ensaio de estanqueidade.
11.4. O ensaio deverá ser realizado por profissional habilitado e devidamente documentado.
11.5. Deverá ser emitido laudo/registro do ensaio de estanqueidade, contendo, no mínimo, trecho ensaiado, pressão de teste, tempo de duração, instrumento utilizado, resultado e identificação do responsável.
11.6. Qualquer vazamento identificado deverá ser corrigido e o trecho novamente submetido ao ensaio.
A NBR 15526 estabelece, entre a documentação da instalação, o registro do ensaio de estanqueidade, a liberação da rede para utilização e as ARTs pertinentes.

12. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

12.1. A central deverá possuir os equipamentos de proteção contra incêndio previstos no projeto aprovado e nas normas do CBMDF.
12.2. Deverá ser instalado extintor de incêndio ABC de 6 kg, conforme indicado na prancha.
12.3. O extintor deverá permanecer permanentemente acessível, sinalizado e protegido contra intempéries, quando aplicável.
12.4. Não deverá existir qualquer obstáculo que impeça o acesso ao extintor.
12.5. A sinalização de segurança deverá permanecer visível e em condições adequadas de conservação.
12.6. A localização definitiva dos equipamentos de combate a incêndio deverá respeitar as exigências do projeto de segurança contra incêndio e pânico aprovado pelo CBMDF.

13. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

13.1. A área da central deverá possuir sinalização de segurança adequada, indicando, no mínimo:
- PERIGO – GLP;
- INFLAMÁVEL;
- PROIBIDO FUMAR;
- PROIBIDO CHAMA ABERTA;
- identificação das válvulas e equipamentos;
- identificação da central de GLP.

13.2. As placas deverão ser confeccionadas em material resistente às condições ambientais e permanecer legíveis durante toda a vida útil da instalação.
13.3. As válvulas de bloqueio e demais dispositivos de segurança deverão possuir identificação permanente.
A prancha já apresenta detalhe específico para extintor e placa de sinalização.

14. SISTEMA ELÉTRICO / EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

14.1. As instalações elétricas associadas à central de GLP deverão ser compatibilizadas com o projeto elétrico da edificação e com a classificação de área aplicável.
14.2. Equipamentos elétricos instalados na área da central deverão possuir características compatíveis com o ambiente e com os riscos associados à presença de GLP.
14.3. As partes metálicas da instalação deverão ser avaliadas quanto à necessidade de equipotencialização e aterramento, conforme projeto elétrico/SPDA e normas aplicáveis.
14.4. Não deverá ser utilizado o sistema de tubulação de GLP como condutor de aterramento.
14.5. A execução das conexões de aterramento e equipotencialização deverá ser realizada de acordo com projeto específico elaborado por profissional legalmente habilitado.

15. VENTILAÇÃO DA CENTRAL

15.1. A central de GLP deverá possuir condições adequadas de ventilação permanente, conforme requisitos normativos.
15.2. As aberturas de ventilação não poderão ser obstruídas após a conclusão da instalação.
15.3. Não deverão ser instalados elementos que prejudiquem a circulação natural do ar na área da central.
15.4. A disposição do gradil deverá permitir ventilação adequada do recipiente e dos equipamentos associados.

16. ABASTECIMENTO DO TANQUE

16.1. O abastecimento do tanque deverá ser realizado exclusivamente por equipe habilitada e seguindo os procedimentos de segurança estabelecidos pelo fornecedor de GLP.
16.2. Durante o abastecimento deverão ser observadas todas as medidas de segurança previstas para a operação.
16.3. A área de abastecimento deverá permanecer livre de fontes de ignição e de materiais combustíveis.
16.4. As conexões, válvulas e acessórios utilizados no abastecimento deverão ser próprios para GLP e compatíveis com as condições de operação.
16.5. O ponto de abastecimento deverá permanecer identificado, protegido e acessível para operação segura.

17. INSPEÇÃO, COMISSIONAMENTO E ENTREGA

17.1. Antes da liberação da instalação, deverá ser realizada inspeção completa da central, verificando:
- tanque;
- base;
- contenção;
- gradil;
- válvulas;
- reguladores;
- manômetros;
- vaporizador;
- filtro separador;
- válvula solenoide;
- tubulações;
- suportes;
- conexões;
- equipamentos consumidores;
- sinalização;
- extintores;
- aterramento/equipotencialização, quando aplicável.

17.2. Deverá ser realizado teste funcional dos equipamentos e dispositivos de segurança.
17.3. A instalação somente deverá ser colocada em operação após a conclusão dos testes, inspeções e liberações previstas.
17.4. Ao término dos serviços deverá ser entregue a documentação "AS BUILT", contemplando eventuais alterações realizadas durante a execução.
17.5. Deverão ser entregues os certificados, laudos, registros de testes, manuais dos equipamentos e ARTs correspondentes.

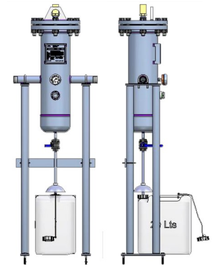
18. NOTA ESPECÍFICA – COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO

18.1. A execução deverá observar integralmente os detalhes apresentados nesta prancha, incluindo a central P-1000, base e contenção, gradil, cavalete de gás, regulador, vaporizador, filtro separador, válvula solenoide e rede de distribuição até os pontos de consumo. A prancha apresenta esses elementos em planta, isométrico e detalhes construtivos.
18.2. Qualquer alteração de capacidade do tanque, material ou diâmetro da tubulação, posição dos equipamentos, pressão de operação, vazão, reguladores ou dispositivos de segurança deverá ser precedida de revisão do dimensionamento e dos documentos técnicos do projeto.
18.3. Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, incluindo todos os acessórios necessários à perfeita instalação, operação, controle e segurança do sistema, ainda que não estejam individualmente representados em planta.

NOTA TÉCNICA FILTRO SEPARADOR DE PESADOS MODELO FP-50 KG/H PARA GLP MARCA GLPCOLLO OU SIMILAR

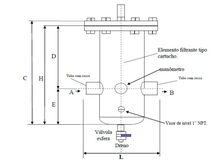
O FILTRO FS É UM ELEMENTO SOB PRESSÃO INTERNA DESTINADO A FILTRAR COMPOSTOS PESADOS (OS E ADMIX, OLEOS, GRAXAS E IMPUREZAS PRESENTES EM FLUIDOS NA FASE VAPOR (VASO DE PRESSAO - NR-13, ITEM 13.5.1). O ELEMENTO FILTRANTE TIPO CARTUCHO É ESPECIALMENTE INDICADO PARA USO DE GLP. FIXAÇÃO PARA O DUAL FIX SEGUNDO IPSO. ESTE FILTRO RETÉM OS ÓLEOS E IMPUREZAS QUE PASSAM ATRAVÉS DELE FORNECIDO PELO GAS VAPORIZADO.

ESTE FILTRO SEPARA E RETÉM COMPOSTOS PESADOS DE MAIS ALTO PONTO DE EBULIÇÃO PRESENTES NO GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP) NA FASE VAPOR.
O FLUXO DE GAS VAPOR SOB PRESSÃO, AO PASSAR ATRAVÉS DO ELEMENTO FILTRANTE, DEPOSITA NESTE OS ÓLEOS E IMPUREZAS E SAI PELO PESCANTE DE SAIDA. O FILTRO É 99% EFICIENTE NESTA FUNÇÃO.
PELA MAIOR DENSIDADE, OS ÓLEOS E IMPUREZAS SE DEPOSITAM NO CARTER DO FILTRO DEVENDO SER DRENADOS PERIODICAMENTE.
TAMBÉM, PERIODICAMENTE, O ELEMENTO FILTRANTE PRECISA SER LIMPO E, EVENTUALMENTE, TROCADO.
O FILTRO É RECOMENDADO PARA INSTALAÇÃO APÓS O VAPORIZADOR E ANTES DO QUADRO DE REGULAGEM Y ESTÁGIO NOS SISTEMAS REDE-OUT.



NOTA TÉCNICA FILTRO SEPARADOR DE PESADOS DIMENSÕES GERAIS

* PESO APROXIMADO COM O ELEMENTO FILTRANTE.
ESPECIFICAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO



Modelo	Vazão 95% de ar-mento (kg/h)	Corpo Ø	A e B	C	D	E	H mm	L mm	Vals. dreno NPT	Depósito de óleo Visor de nível (l)	Peso (Kg)
FS-25	08-25	4"	3/4"	429	199	195	430	270		0,8	20
FS-80	40-80	6"	1"	574	260	224	530	370		2,5	38
FS-135	113-135	6"	1"	644	310	294	640	390	1/4"	5,9	50
FS-270	180-270	8"	2"	763	414	303	760	460		6,7	80

NOTA TÉCNICA FILTRO SEPARADOR DE PESADOS ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

Item	Componente	Material
1.1	Corpo	Tubo Schedule 40/ASTM-A-106
1.2	Calota	Capa Schedule 40 ASTM-A-234
1.3	Tampa	Flange Capa ASTM-A-181
1.4	Tubo pescante	Tubo Schedule 40 ASTM-A-106
1.5	Tubo de dreno	Tubo Schedule 40 ASTM-A-106
1.6	Tubo de entrada	Tubo Schedule 40 ASTM-A-106
1.7	Tubo de saída	Tubo Schedule 40 ASTM-A-106
1.8	Flange de tampa	Flange SO ASTM-A-181
1.9	Flanges de entrada e saída	Flanges WN ASA 300 lbs ASTM-A-181
1.10	Suporte da placa de identificação	Chapa SAE 1020
1.11	Grelha suíssor	Chapa perfurada SAE 1020
1.12	Suportes da grelha	Ferro chato SAE 1020
1.13	Mesa boca	ASTM-A-105. NPT. 900 lbs.
1.14	Mesa boca	ASTM-A-105. NPT. 900 lbs.
1.15	Tubo de dreno	Tubo Schedule 40 ASTM-A-106
1.16	Parafuso suíssor	Parafuso cabeça sextavada
1.17	Fixação da grelha	Parafuso cabeça sextavada SAE 1020
1.18	Fixação da tampa	Parafuso cabeça sextavada SAE 1020
1.19	Válvula de segurança	Latão-aço esfera 1/4" NPT VSG-12 20 Pa/cm
1.20	Manômetro	Angular 0-300 lbs. D: 2 1/2". 1/4"NPT c/ glicerina
1.21	Visor de nível	Tipo bujão 1". NPT rosc. sinistro
1.22	Válvula do dreno	Válvula esfera ene.aço. rosca NPT
1.23	Elemento filtrante	Tipo cartucho

NOTA TÉCNICA FILTRO SEPARADOR DE PESADOS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

PROJETO: O FILTRO FOI CONCEBIDO, PROJETADO E EXECUTADO PELA COSAN DE ACORDO COM AS NORMAS DO CÓDIA CODIGE DE CONSTRUCTION D'APPAREILS A PRESSION. O EQUIPAMENTO TAMBÉM SE SUBMETE AS NORMAS EUROPEIAS EN 50014 E EN 5019, ESPECIFICAS PARA APLICAÇÃO EM GASES.

FABRICAÇÃO: A FABRICAÇÃO DO FILTRO SEGUIU AS NORMAS RELATIVAS À PREPARAÇÃO DOS MATERIAIS E À SOLDAGEM DAS UNIÕES DOS COMPONENTES SU VASO DE PRESSÃO, EXECUTADAS POR SOLDADOR QUALIFICADO.

MONTAGEM: A MONTAGEM DOS COMPONENTES E ACESSÓRIOS MECÂNICOS SEGUIU AS NORMAS EM VIGOR, UTILIZANDO-SE MATERIAIS DE QUALIDADE ESPECIFICADA E GARANTIA, E EXECUTADA POR PROFISSIONAIS HABILITADOS.

INSPEÇÃO: APÓS A MONTAGEM DO VASO DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS A ELE UNIDOS, O EQUIPAMENTO FOI SUBMETIDO AO TESTE HIDROSTÁTICO, SOB PRESSÃO DE 35 KGF/CM2 DURANTE 30 MINUTOS, CONFORME CERTIFICADO DE QUALIDADE EXPEDIDO JUNTO COM A REMESSA DO FILTRO, ANEXADO À SUA NOTA FISCAL.

MONITORAMENTO DA VIDA ÚTIL: OS CÁLCULOS RESPECTIVOS FORNECEM A SOBRE-ESPESSURA DE CORROSÃO PARA UMA VIDA ÚTIL DE 20 ANOS, CONFORME CÓDIA CODIGE. PORÉM, A COSAN RECOMENDA QUE MANTENHA O EQUIPAMENTO SEMPRE COM A DEVIDA PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA (JATEAMENTO DE AREIA, PRIMER E RECOBRIMENTO). EM HIPÓTESE ALGUMA DEVERÃO SER EFETUADAS

ALTERAÇÕES CONSTRUTIVAS SEM CONSULTA PRÉVIA AO FABRICANTE. EM CASO DE SER EFETUADA SOLDA NO CORPO DO VASO, ESTE DEVERÁ SER SUBMETIDO A NOVO TESTE HIDROSTÁTICO.

NOTA TÉCNICA FILTRO SEPARADOR DE PESADOS INSTRUÇÕES GERAIS

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

PARA ASSEGURAR O PERFEITO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO RECOMENDA-SE SEGUIR OS PROCEDIMENTOS ABAIXO PARA SUA INSTALAÇÃO:
1º INSTALAR O VAPORIZADOR ANTES DO FILTRO, NO SISTEMA REDE-OUT, COM TANQUE AÉREO OU SUBTERRÂNEO COM BOMBA DE IMERSÃO, NO SISTEMA COM ABASTECIMENTO POR BATERIA DE CILINDROS. O FILTRO DEVE SER INSTALADO DEPOIS DA REGULAGEM DE PRESSÃO.

2º NA ENTRADA E NA SAÍDA DO FILTRO, INSTALAR VÁLVULAS DE ESFERA FLANGEADAS ASA 300 LBS.

3º É RECOMENDÁVEL PROVER UM BY-PASS PARA O FILTRO A FIM DE SE POSSIBILITAR SUA MANUTENÇÃO SEM INTERROMPER O ABASTECIMENTO PARA O CONSUMO. VER DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO.

4º CUIDAR PARA QUE A COLOCAÇÃO DO FILTRO POSSIBILITE ACESSO AO DRENO E RETIRADA DOS RESÍDUOS DRENADOS.

5º RESPEITAR AS BITOLAS INDICADAS DE TUBULAÇÃO E ACESSÓRIOS.

INSTRUÇÕES DE REMOÇÃO

1º FECHAR AS VÁLVULAS DE ESFERA DE ENTRADA E SAÍDA, ABRINDO AS DO BY-PASS.

2º DRENAR OS RESÍDUOS E DESCONECTAR A TUBULAÇÃO DE DRENAGEM, SE HOUVER.

3º PROTEGER OU RETIRAR A VÁLVULA DE SEGURANÇA E O MANÔMETRO.

4º DESCONECTAR OS FLANGES DO FILTRO DAS VÁLVULAS DE ENTRADA E SAÍDA.

5º PARA A ARMAZENAGEM E TRANSPORTE, APOIAR O FILTRO HORIZONTALMENTE, NO LADO CONTRÁRIO AO DO MANÔMETRO E DO VISOR.

NOTA TÉCNICA VAPORIZADOR ELÉTRICO FEED-OUT VERTICAL À PROVA DE EXPLOSÃO MODELO FEV 50 KG DA MARCA GLPCOLLO OU SIMILAR

O EQUIPAMENTO OBJETO DESTA NOTA TÉCNICA É O VAPORIZADOR ELÉTRICO, DESTINADO À VAPORIZAÇÃO DE GLP NA FASE LÍQUIDA, PROMOVENDO A TRANSFORMAÇÃO DO COMBUSTÍVEL PARA A FASE VAPOR DE FORMA CONTROLADA, CONTÍNUA E SEGURA, PARA ATENDIMENTO AOS SISTEMAS DE CONSUMO DE GÁS.

O VAPORIZADOR DEVERÁ SER CONSTITUÍDO POR CORPO METÁLICO APROPRIADO PARA SERVIÇO COM GLP, SISTEMA DE AQUECIMENTO ELÉTRICO, CONJUNTO DE CONTROLE E SEGURANÇA, CONEXÕES DE ENTRADA DE GLP LÍQUIDO E SAÍDA DE GLP NA FASE VAPOR, ALÉM DOS RESPECTIVOS DISPOSITIVOS DE INSTRUMENTAÇÃO E PROTEÇÃO NECESSÁRIOS AO SEU FUNCIONAMENTO.

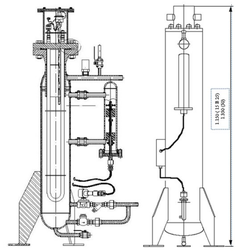
O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR EXECUÇÃO ELÉTRICA ADEQUADA PARA INSTALAÇÃO EM ÁREA CLASSIFICADA, COMPATÍVEL COM A CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA DE INSTALAÇÃO. EM CASO DE ÁREA CLASSIFICADA, COM A CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA E COM AS CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO DE GLP.

A CAPACIDADE DE VAPORIZAÇÃO DEVERÁ SER DE 50 KG/H, DEVENDO O EQUIPAMENTO SER DIMENSIONADO PARA GARANTIR O FORNECIMENTO CONTÍNUO DE GLP EM FASE VAPOR, EVITANDO A REDUÇÃO DA PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO DOS CONSUMIDORES DA INSTALAÇÃO DE VAPORIZAÇÃO.

O SISTEMA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVOS DE CONTROLE E SEGURANÇA, INCLUINDO, CONFORME APLICÁVEL, TERMOSTATO DE CONTROLE, LIMITADOR DE TEMPERATURA DE SEGURANÇA, VÁLVULA SOBRETEMPERATURA, CONTROLE DO SISTEMA DE AQUECIMENTO E DISPOSITIVOS DESTINADOS À INTERRUPÇÃO SEGURA DO EQUIPAMENTO EM CONDIÇÕES ANORMAIS DE OPERAÇÃO.

AS CONEXÕES DE ENTRADA E SAÍDA DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM A INSTALAÇÃO EXISTENTE E COM A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA, DEVENDO TODOS OS COMPONENTES, TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS SER APROPRIADOS PARA UTILIZAÇÃO COM GLP.

O VAPORIZADOR DEVERÁ SER FORNECIDO COMPLETO, MONTADO, TESTADO E ACOMPANHADO DE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À SUA INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO, INCLUINDO ELEMENTOS DE CONTROLE, SEGURANÇA, INSTRUMENTAÇÃO, CONEXÕES, SUPORTES E DEMAIS COMPONENTES ESPECIFICADOS PELO FABRICANTE.



NOTA TÉCNICA VAPORIZADOR ELÉTRICO FEED-OUT VERTICAL REQUISITOS DE SEGURANÇA

O VAPORIZADOR DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E CONTROLE E CAPAZES DE INTERROMPER AUTOMATICAMENTE A ALIMENTAÇÃO DE GLP E O AQUECIMENTO ELÉTRICO EM CASO DE FALHA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA, SOBRETEMPERATURA, BAIXO NÍVEL, SOBREPRESSÃO, FALHA DE CONTROLE OU ATUAÇÃO DO SISTEMA DE EMERGÊNCIA.

A INSTALAÇÃO DEVERÁ PREVER VÁLVULA DE BLOQUEIO MANUAL E VÁLVULA SOLENOIDE DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO, POSICIONADAS DE FORMA ACESSÍVEL E IDENTIFICADAS, PERMITINDO O ISOLAMENTO SEGURO DO EQUIPAMENTO EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, INSPEÇÃO OU MANUTENÇÃO.

A VÁLVULA DE SEGURANÇA DEVERÁ SER DIMENSIONADA E AJUSTADA CONFORME A PRESSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DO EQUIPAMENTO, COM DESCARGA DIRECIONADA PARA LOCAL SEGURO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE E REQUISITOS NORMATIVOS APLICÁVEIS.

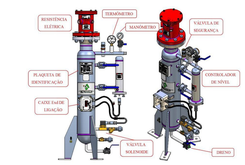
OS COMPONENTES ELÉTRICOS INSTALADOS NA ÁREA SUJEITA À PRESENÇA DE GLP DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM A CLASSIFICAÇÃO DE ÁREA APLICÁVEL, SENDO PROIBIDA A INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS QUE POSSAM CONSTITUIR FONTE DE IGNIÇÃO SEM A DEVIDA PROTEÇÃO.

DEVERÁ SER GARANTIDA VENTILAÇÃO PERMANENTE E ADEQUADA NA ÁREA DE INSTALAÇÃO, MANTENDO-SE LIVRES AS ABERTURAS DESTINADAS À VENTILAÇÃO E PROIBIDO O ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS COMBUSTÍVEIS NAS PROXIMIDADES DO EQUIPAMENTO.

DEVERÃO SER INSTALADAS SINALIZAÇÕES DE SEGURANÇA INDICANDO, NO MÍNIMO, "PERIGO – GLP", "INFLAMÁVEL", "PROIBIDO FUMAR" E "PROIBIDO CHAMA ABERTA", MANTENDO-SE AS PLACAS VISÍVEIS E EM BOAS CONDIÇÕES.

ANTES DA ENTRADA EM OPERAÇÃO, DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE DA REDE, TESTE FUNCIONAL DA VÁLVULA E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA, VERIFICAÇÃO DAS CONEXÕES ELÉTRICAS E ATERRAMENTO DO SISTEMA.

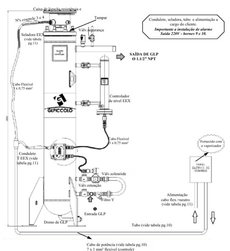
A OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E INTERVENÇÃO NO VAPORIZADOR DEVERÃO SER REALIZADAS EXCLUSIVAMENTE POR PROFISSIONAIS CAPACITADOS E AUTORIZADOS, OBSERVANDO-SE OS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA, AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE E AS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS.

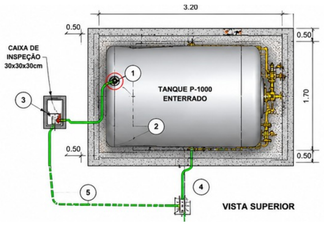


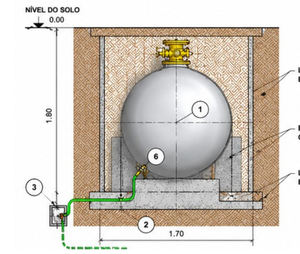
NOTA TÉCNICA VAPORIZADOR ELÉTRICO FEED-OUT VERTICAL REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

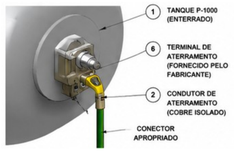
SISTEMA ELÉTRICO: (EEX)

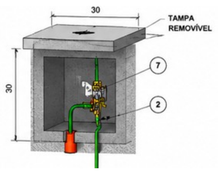
- CAIXA DE LIGAÇÃO DA RESISTÊNCIA E DO TERMOSTATO. NO TOPO DO EQUIPAMENTO, ONDE CHEGAM OS CABOS DE CONTROLE (NºS 01 E 02 TERMOSTATO).
- SELADORA EEX, DISPOSITIVO DE VEDAÇÃO QUE IMPEDE A PASSAGEM DE GASES PELO CONDUITE ELÉTRICO ATÉ A ÁREA CLASSIFICADA.
- CAIXA DE LIGAÇÃO, PONTO DE DERIVAÇÃO DO CABEAMENTO TAMBÉM COM PROTEÇÃO ANTIEXPLOSÃO.
- INTERLIGAÇÃO FEITA POR CABO FLEXÍVEL 3 X 0,75 MM², PROTEGIDO POR CONDUITE (A CARGO DO CLIENTE).