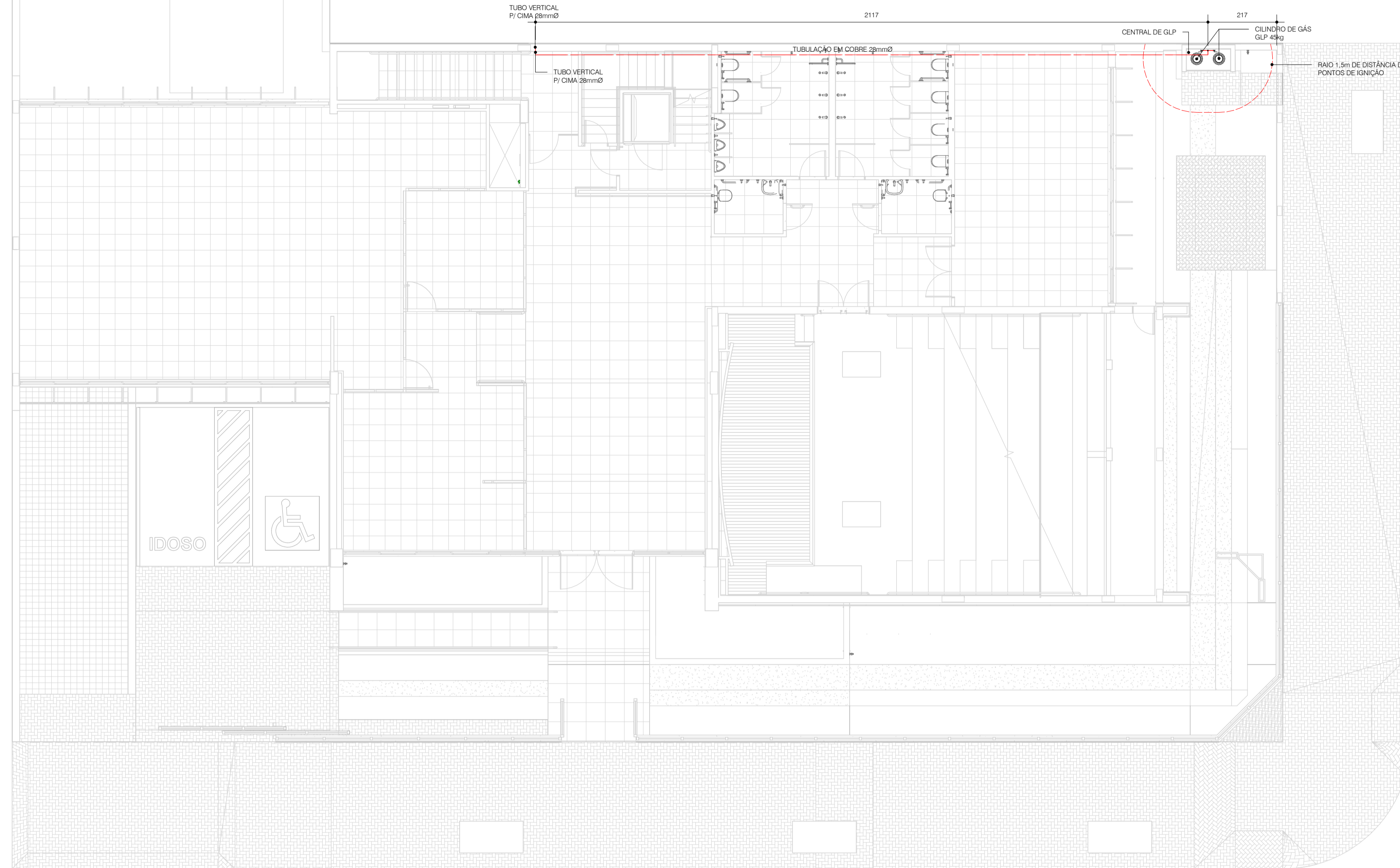
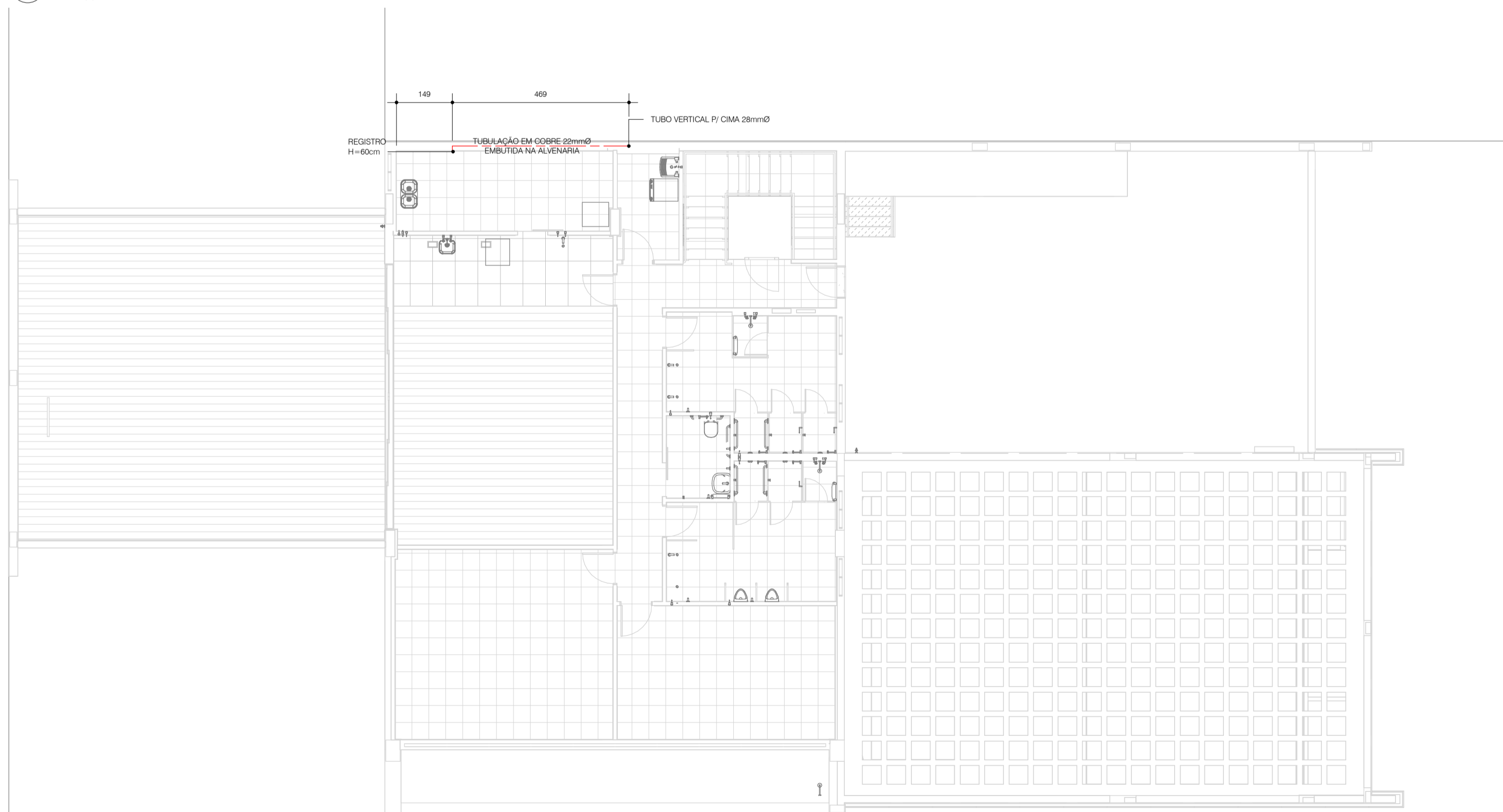


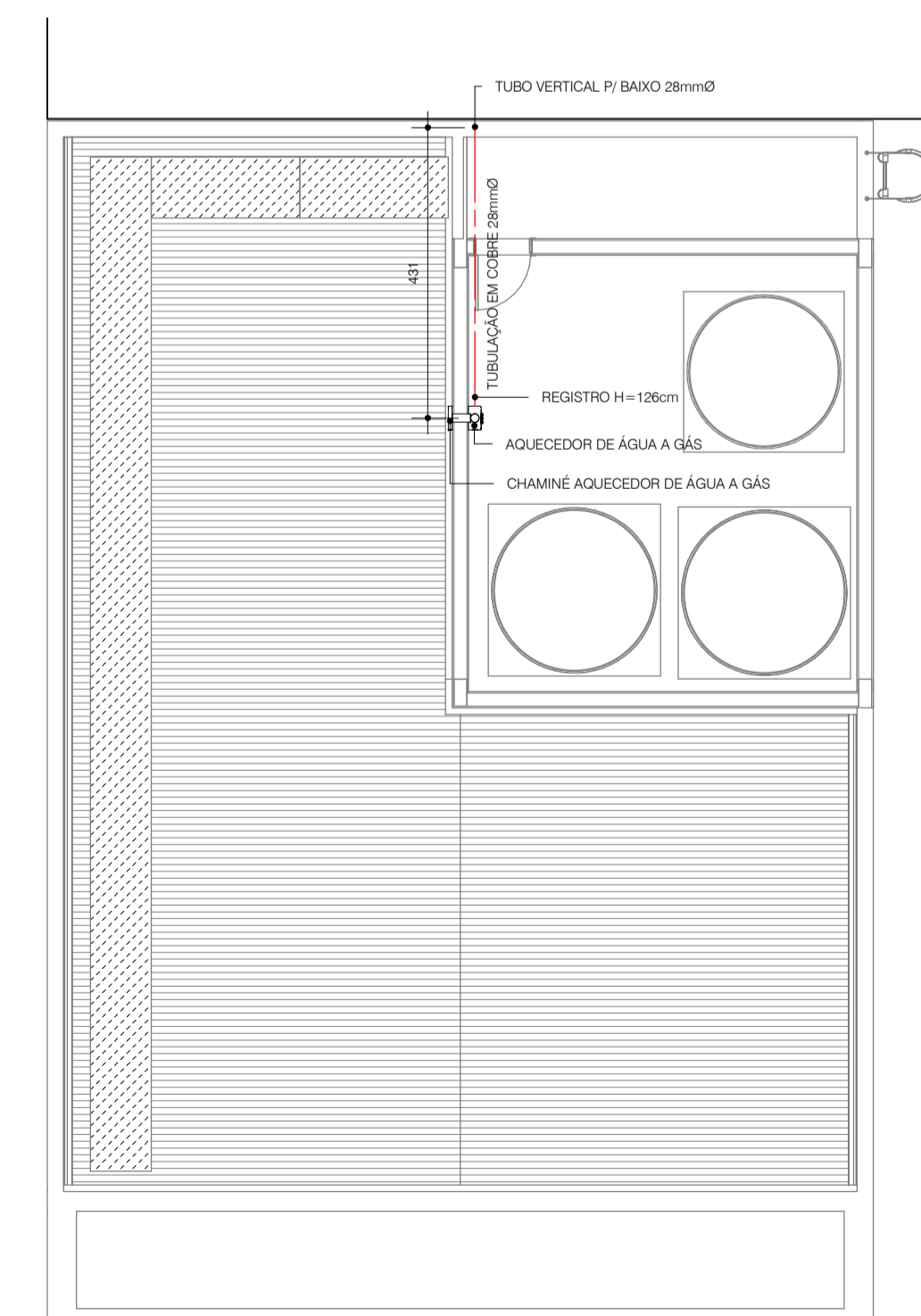
- OBSERVAÇÕES
1. A CENTRAL DE GLP DEVERÁ DISTAR NO MÍNIMO 6,0M DE RECIPIENTES DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E INFLAMÁVEIS E 15,00M DE RECIPIENTES DE HIDROGÊNIO E OXIGÊNIO.
 2. TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO DO ABRIGO DEVERÃO SER INCOMBUSTÍVEIS.
 3. PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO NA REDE: 3,0PSI (0,205 kgf/cm²).
 4. ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 13523, NBR 15208 E CÓDIGO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO PARANÁ.
 5. O ENSAIO DE ESTANQUEIDADE DEVE SEGUIR O PRESCRITO NA NORMA NBR 15526.
 6. TODOS OS MATERIAIS DE FÁCIL COMBUSTÃO DEVEM SITUAR-SE NO MÍNIMO A 3,0m DOS RECIPIENTES E SEUS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA.
 7. A CENTRAL DE GLP É ESPECIFICAMENTE PROIBIDA A ARMAZENAGEM DE QUALQUER OUTRO TIPO DE MATERIAL.
 8. OS RECIPIENTES NÃO PODEM SER LOCALIZADOS SOB REDES ELÉTRICAS, DEVENDO SER RESPEITADO O FASTAMENTO MÍNIMO DE 3,0m DA PROJEÇÃO, INCLUINDO PONTOS DE ATERRAMENTO.
 9. NÃO DEVEM SER FEITAS ALTERAÇÕES NA OBRA QUE RESULTEM EM NÃO CONFORMIDADES EM RELAÇÃO AO PROJETO DE GLP.
 10. A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODERÁ PASSAR DENTRO DE VAZIOS, CANAIS E DUTOS.
 11. A TUBULAÇÃO DE GLP DEVERÁ SER EM COBRE RÍGIDO CLASSE "A" PARA REDES EM MÉDIA PRESSÃO E ESPESSURA MÍNIMA DE 0,8MM PARA BAIXA PRESSÃO.
 12. A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE SER DOBRADA, DEVENDO SER UTILIZADAS CONEXÕES PARA MUDANÇA DE TRAJETÓRIA.
 13. A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE ATRAVESSAR JUNTAS DE DILATAÇÃO.
 14. AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO RECEBER ENVELOPAMENTO DE CONCRETO, CONFORME NBR 15345.
 15. AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM ALVENARIA DEVEM SER FIXADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, EVITANDO O CONTATO COM OUTROS TIPOS DE MATERIAIS, CONFORME NBR 15345.
 16. AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM PISOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE PROTEGIDAS, CONFORME NBR 15345, PARA EVITAR QUE INFILTRAÇÕES DE MATERIAS DE LIMPEZA PROVOQUEM DANOS À TUBULAÇÃO.
 17. OS MATERIAIS DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR 15526.
 18. A TUBULAÇÃO DE GLP QUE ESTIVER AFIXADA NO MÍNIMO 0,30M DE CONDUTORES DE ELÉTRICIDADE, INCLUSIVE CABOS DE ATERRAMENTO, SE FOREM PROTEGIDOS POR ELETRODUTO, E 0,50m NOS CASOS CONTRÁRIOS.
 19. OS EQUIPAMENTOS DE GLP DEVEM SER INSTALADOS CONFORME NORMA ESPECÍFICA E DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.
 20. TODA TUBULAÇÃO DE GÁS APARENTE DEVE SER PINTADA NA COR AMARELA, CONFORME PADRÃO 97612 DO SISTEMA MUNSSELL.
 21. AS TUBULAÇÕES DE GLP DEVEM TER MATERIAL ISOLANTE ELÉTRICO QUANDO DO CRUZAMENTO DESTAS COM CONDUTORES ELÉTRICOS.
 22. A CENTRAL DE GLP DEVERÁ DISTAR NO MÍNIMO 1,5m DE QUALQUER TIPO DE ABERTURA, TALS COMO RALOS E OUTROS E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO.
 23. AS TUBULAÇÕES DE GLP DEVEM TER UM AFASTAMENTO, NO MÍNIMO DE 2,0M DE PARA-RAIOS E SEUS RESPECTIVOS PONTOS DE ATERRAMENTO.
 24. A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR NO INTERIOR DE QUALQUER TIPO DE FORRO FALSO, DRYWALL, PISO FALSO OU COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO, CONFORME NBR 15526.
 25. O AMBIENTE EM QUE ESTIVER INSTALADO APARELHO A GLP DEVE SER VENTILADO CONFORME NORMA NBR 13103.
 26. A CENTRAL DE GLP NÃO PODERÁ TER FECHADURA, PROVIDA DE CHAVE, PODENDO, NO ENTENTO, SER INSTALADO PORTA-CADEADO.



1 PLANTA TÉRREO - GÁS
1:100



2 PLANTA SUPERIOR - GÁS
1:100



3 PLANTA CAIXA D'ÁGUA - GÁS
1:100

DATA	REVISÃO	MODIFICAÇÃO	REVISOR	VISTO
19/11/2019	5	2ª EMISSÃO - EXECUTIVO		
16/10/2019	4	1ª EMISSÃO - EXECUTIVO		

PROJETO GLP	PROJETO EXECUTIVO
OBRA	Nº PROJETO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA PARA SEDE REGIONAL DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ	127-03
Insira aqui o endereço	DATA
CONTRATANTE	19/11/2019
CONSELHO REG. DE ENG. E AGRONOMIA - CREA-PR	DESENHO
ASS.	Projetista
REFERÊNCIA	ESCALA
PROJETO DE GÁS	Como indicado
AUTOR DO PROJETO	
HERCULES ELIAS CAUS - HECOAR	
LOGIARQUITETURA LTDA	
ENG. MECÂNICO	
CREA 28566/D-PR	
ASS.	
CO-AUTORES DO PROJETO	
ASS.	
ASS.	
ASS.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ASS.	
ASS.	



EMISSÃO
5

01/01



AV. REPÚBLICA ARGENTINA, 665 - CJ. 501
(41) 3345-1649
logi@logiarquitectura.com.br | www.logiarquitectura.com.br



QUANTITATIVO DE PEÇAS PROJETO GLP
CLIENTE: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ - CREA-PR
OBRA: CREA CASCAVEL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Cilindro de Gás GLP 45kg	pç	2
2	Tubulação em Cobre 28mmØ Classe A	m	35,77
3	Tubulação em Cobre 22mmØ Classe A	m	5,19
4	Válvula de Esfera 28mm	pç	1
5	Válvula de Esfera 22mm	pç	1
6	Conector Te de Redução 28x28x22mm	pç	1
7	Conector cobre em "Joelho" 28mm	pç	13
8	Conector cobre em "Joelho" 22mm	pç	2
9	Conjunto p/ conexão de cilindros de GLP 2P-45 com 02 registros, 01 regulador de pressão, 01 manômetro e 02 tubos flexíveis para conexão com os cilindros.	cj	1

Empreendimento

127-03-CREA-PR-SEDE REGIONAL CASCAVEL

Data Emissão

22 / 11 / 19

Projeto para Instalação de GLP

MEMORIAL DESCRITIVO

Responsável técnico: Hercules Elias Caus – CREA 28566/D-PR

Capítulo 1 - Objetivos

O presente memorial descritivo estabelece os critérios técnicos para implantação da central GLP, para atender as novas dependências do CREA, Sede Regional de Cascavel.

O memorial descritivo completa-se com os demais documentos do projeto, não podendo ser considerado nenhum deles em separado.

Capítulo 2 – Documentos do Projeto

O projeto é composto por este memorial e o seguinte desenho:

Desenho:

127-03-CREA-PR-EXEC-GAS-4

Capítulo 3 – Normas Técnicas

O projeto foi elaborado com base nas seguintes normas técnicas:

- ⇒ **ABNT NBR-13523** – Central predial de GLP.
- ⇒ **ABNT NBR-15526** – Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais.
- ⇒ **Código de prevenção de incêndios do corpo de bombeiros do Estado do Paraná.**

Capítulo 4 – Descrição Geral da Instalação

4.1. Instalação Proposta:

O sistema é composto por central de GLP com 02 cilindros P45, cuja função é alimentar aquecedor de passagem, conforme especificação contida no projeto hidrossanitário, e fogão.

Toda a tubulação é em cobre rígido Classe “A” para redes em média pressão, com espessura mínima de 0,8mm.

Empreendimento

127-03-CREA-PR-SEDE REGIONAL CASCAVEL

Data Emissão

22 / 11 / 19

Capítulo 5 – Observações

5.1. Observações:

A central de GLP deverá distar no mínimo 6,0m de recipientes de combustíveis líquidos e inflamáveis e 15,00m de recipientes de hidrogênio e oxigênio.

Todos os materiais utilizados na construção do abrigo deverão ser incombustíveis.

A Pressão máxima de trabalho na rede deverá ser 5 kpa (0,05 kgf/cm²).

Deverão ser realizados ensaios de estanqueidade, conforme o prescrito na norma NBR 15526.

Todos os materiais de fácil combustão devem situar-se no mínimo a 3,0m dos recipientes e seus dispositivos de segurança.

Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer outro tipo de material.

Os recipientes não podem ser localizados sob redes elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3,0m da projeção, incluindo pontos de aterramento.

Não devem ser feitas alterações na obra que resultem em não conformidades em relação ao projeto de GLP.

A tubulação de GLP não poderá passar dentro de vazios, caixas e dutos.

A tubulação de GLP não pode ser dobrada, devendo ser utilizadas conexões para mudança de trajetória.

A tubulação de GLP não poderá atravessar juntas de dilatação.

As tubulações enterradas deverão receber envelopamento de concreto, conforme NBR 15345.

As tubulações embutidas em alvenaria deverão ser fixadas com argamassa de cimento e areia, evitando o contato com outros tipos de materiais, conforme NBR 15345.

As tubulações embutidas em pisos deverão ser adequadamente protegidas, conforme NBR 15345, para evitar que infiltrações de materiais de limpeza provoquem danos à tubulação.

Os materiais das tubulações deverão estar conforme especificações da NBR 15526.

A tubulação de GLP deve estar afastada no mínimo 0,30m de condutores de eletricidade, inclusive cabos de aterramento, se forem protegidos por eletroduto, e 0,50m nos casos contrários.

Os equipamentos de GLP devem ser instalados conforme norma específica e de acordo com as recomendações do fabricante.

Toda tubulação de gás aparente deve ser pintada na cor amarela, conforme padrão 5y8/12 do sistema Munsell.

As tubulações de GLP devem ter material isolante elétrico quando do cruzamento destas com condutores elétricos.

A central de GLP deverá distar no mínimo 1,5m de qualquer tipo de abertura, tais como ralos e outros e de qualquer fonte de ignição.

As tubulações de GLP devem ter um afastamento, no mínimo de 2,0m de para-raios e seus respectivos pontos de aterramento.

Empreendimento

127-03-CREA-PR-SEDE REGIONAL CASCAVEL

Data Emissão

22 / 11 / 19

A tubulação de GLP não pode passar no interior de qualquer tipo de forro falso, drywall, piso falso ou compartimento não ventilado, conforme NBR 15526.

O ambiente em que estiver instalado aparelho a GLP deve ser ventilado conforme norma NBR 13103.

A central de GLP não poderá ter fechadura, provida de chave, podendo, no entendo, ser instalado porta-cadeado.