



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 5
(Comissão General Plínio Tourinho)**

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

(PROCESSO ADMINISTRATIVO: TR 24112)

REPARAÇÃO PRÓPRIO NACIONAL RESIDENCIAL DE OFICIAL SUPERIOR

23º BATALHÃO DE INFANTARIA - BLUMENAU/SANTA CATARINA

1 OBJETO

A REPARAÇÃO do PNR DE OFICIAIS SUPERIORES (Casa do Comandante) da Vila Militar, foi motivada por conta de um incêndio na área da suíte, atingindo laje, cobertura, paredes, portas, janelas, louças sanitárias, box banheiro, bancada granito com cuba, revestimento cerâmico de piso e parede, se espalhando pelos dormitórios, circulação e banheiro, danificando reboco e pintura em geral, ver figura 1.

Figura 1 – Incêndio suíte PNR



A benfeitoria está localizada na Vila Militar, do 23º Batalhão de Infantaria, sito a rua Amazonas, 3461-Blumenau, Santa Catarina, ver figura 2.

Figura 2 - Localização da obra/serviço

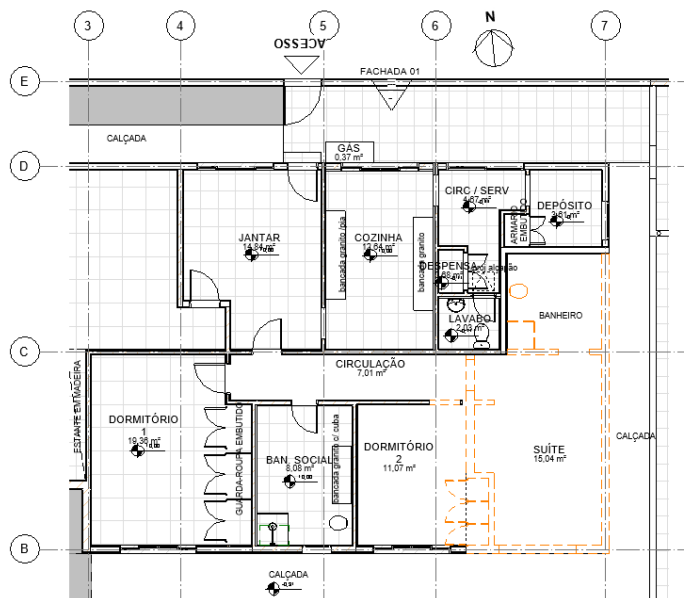


2 DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

O projeto visa atender as necessidades de reconstrução, estabilidade e segurança estrutural do referido ambiente.

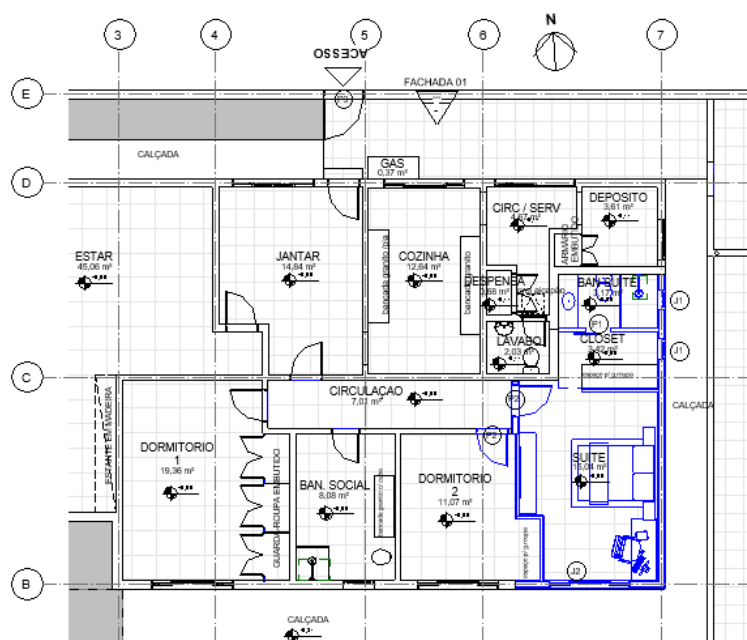
As paredes da suíte e banheiro, laje e estrutura, serão DEMOLIDAS, ver figura 3.

Figura 3 - Indicação das DEMOLIÇÕES na área da suíte



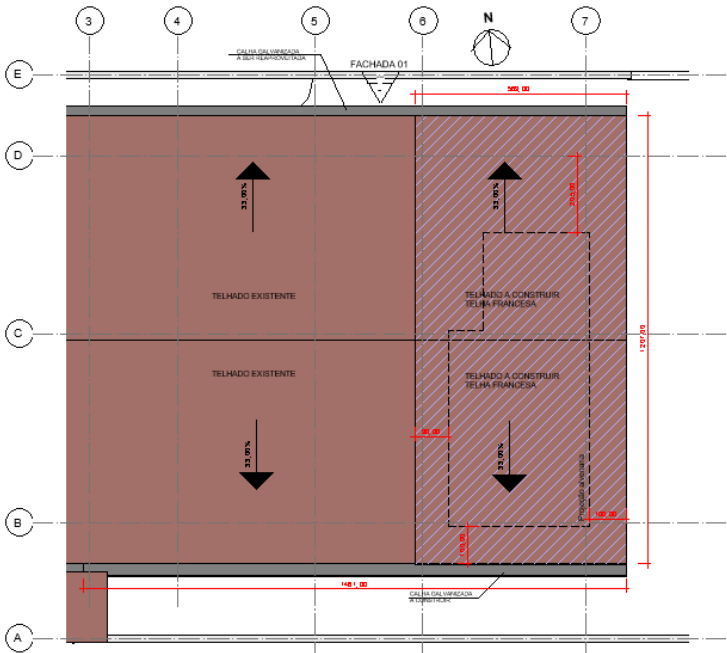
Os serviços A CONSTRUIR serão executados, principalmente, na área da suíte, mantendo os mesmos limites externos, apenas a parede interna do banheiro terá mudança, diminuindo esse espaço, dando lugar a um closet. Todos os ambientes atingidos pelo incêndio (dormitórios 1 e 2, banheiro social e circulação) também deverão ser emassados e pintados com tinta cor branco neve, conforme padrão existente, ver figura 4.

Figura 4 – Indicação dos serviços na área da suíte



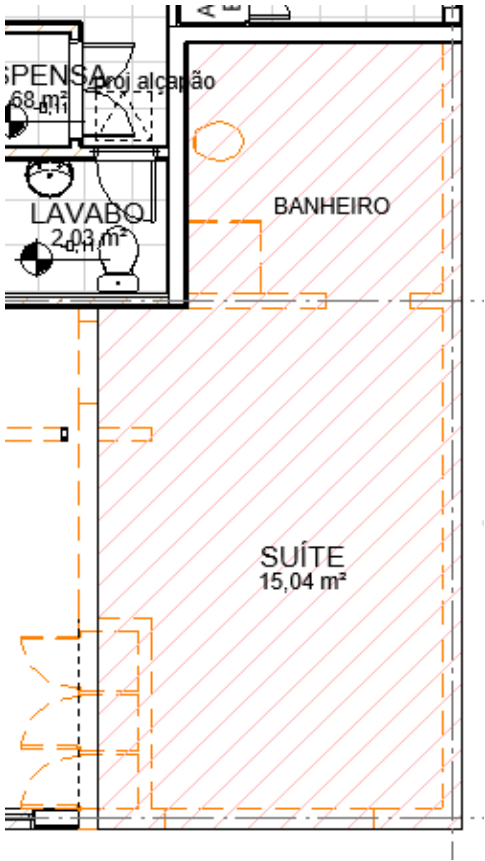
Além das paredes, deverá ser previsto a retirada de telhas, madeiramento, calhas, ver figura 5.

Figura 5 – Retiradas na cobertura



Deverá ser previsto DEMOLIÇÃO DA LAJE, ver figura 6.

Figura 6 – Demolição laje



3 MEMÓRIA DE PROJETO

3.1 PLANEJAMENTO DA OBRA

O canteiro de obras será instalado em cômodo existente no terreno, de modo a não atrapalhar o fluxo da edificação, e deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

3.2 ARQUITETURA

Características da Edificação:

– **Paredes:**

- Suíte e banheiro suíte - Paredes externas com bloco estrutural de concreto e pintura acrílica (padrão existente);
- Banheiro suíte - Drywall verde tipo resistente à umidade (RU), KNAUF ou similar;
- Banheiro suíte - Revestimento cerâmico acetinado Bold Forma branco 30x40cm, até o teto, ELIANE ou similar;
- Suíte e closet - Drywall cinza tipo (ST);
- Cozinha - Revestimento cerâmico acetinado Bold Forma branco 30x40cm, até 1,50m, ELIANE ou similar;

– **Piso / rodapé:**

- Suíte, closet, circulação - Porcelanato, 60x60cm liso, (cor padrão existente), ELIANE ou similar
- Banheiro suíte - Porcelanato, 60x60cm antiderrapante, (cor padrão existente), ELIANE ou similar.

– **Pintura parede e teto:**

- Suíte, closet e banheiro suíte – Parede externa lixamento, pintura com tinta cor palha SUVINIL, ou similar (ver padrão existente);
- Suíte, closet, circulação e dormitórios – Parede interna e teto, lixamento, massa corrida, pintura com tinta acrílica, cor branco neve SUVINIL, ou similar (padrão existente);
- Banheiro suíte - Teto, lixamento, massa corrida, pintura com tinta acrílica, cor branco neve SUVINIL, ou similar (padrão existente).

– **Esquadrias:**

- Suíte e dormitórios - Porta completa de abrir 1 folha em madeira leve, com pintura branca;
- Banheiro suíte - Porta completa sobreposta de correr 1 folha em madeira leve, com pintura branca;
- Banheiro suíte e closet - Janela completa maxim-ar 1 folha de alumínio anodizado cinza e tipo mini boreal;

- Suíte - Janela completa de correr 4 folhas de alumínio anodizado cinza e vidro liso.
- **Cobertura:**
 - Toda estrutura do telhado inclusive TABELA, em madeira de lei;
 - Telha de barro tipo francesa (padrão existente).
- **Louças e metais banheiro:**
 - Bacia sanitária com caixa acoplada COMPLETA, ref. Deca Izy ou similar;
 - Assento sanitário branco para bacia sanitária, ref. Deca Izy ou similar
 - Cuba oval, Linha L, ref. Deca ou similar;
 - Engate flexível, válvula lavatório, sifão cromado, ref. Docol Nova Loggica ou similar;
 - Chuveiro elétrico 6800w com ducha de mão pressão 10 a 400kPa, sistema de aterramento, ref. Lorenzetti Acqua Storm Ultra ou similar;
 - Papeleira, porta toalha tipo argola, porta toalha tipo reto, todos cromados para banheiro, ref. Jackwal Flat ou similar;
 - Torneira para lavatório mesa bica baixa cromada, acabamento polido, mecanismo abertura ¼ volta, arejador, NBR 10281, acionamento alavanca;
 - Acabamento para registro de pressão cromado, acabamento polido, NBR 15705, acionamento alavanca;
 - Nicho em porcelanato branco para banheiro 40x30x10cm.
 - Espelho 4mm acabamento lixado e fixado com parafusos cromados 90x90cm.
 - Porta grelha e grelha quadrada cromada, ref. Tigre ou similar

3.3 ESTRUTURA

A superestrutura da parte da edificação a ser reparada considera os serviços de alvenaria em bloco cerâmico estrutural, laje pré-fabricada e refazimento da cobertura com estrutura de madeira, seguindo o mesmo padrão da cobertura existente. A alvenaria de fechamento será composta por blocos da família 39, com espessura de 14cm e resistência fbk de 6MPa. O graute das canaletas e dos pilares deverá ter resistência fgk de 15MPa e para a camada de concreto convencional sobre a laje pré-fabricada, fck de 25MPa.

Também é prevista a demolição e reconstrução de contrapiso nas áreas da suíte e do closet.

A ligação da alvenaria estrutural com o baldrame existente se dará através da colagem da armadura de espera com adesivo estrutural de resina epóxi do tipo Sikadur-32 ou similar.

Figura 7 – Trecho de alvenaria estrutural

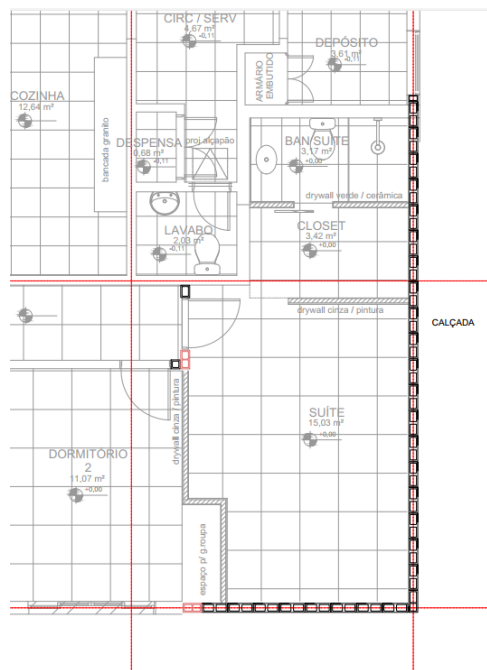
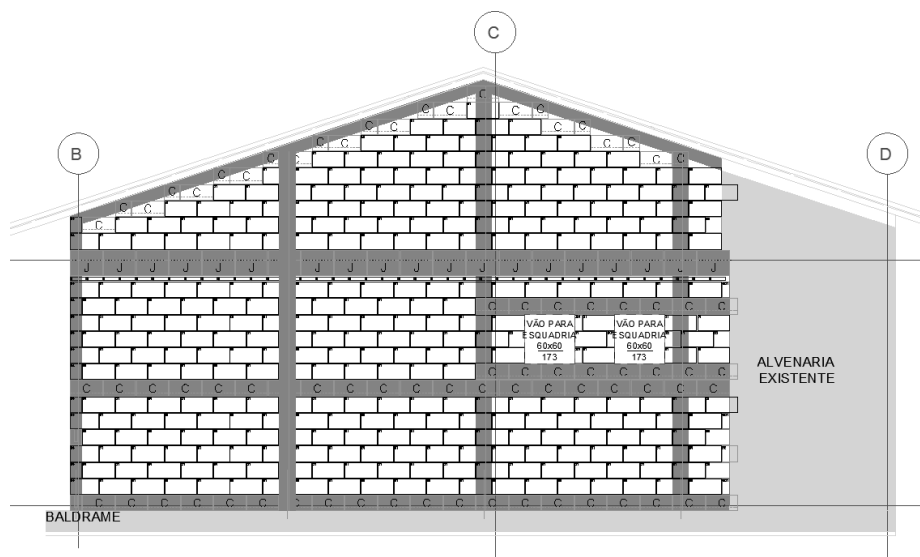
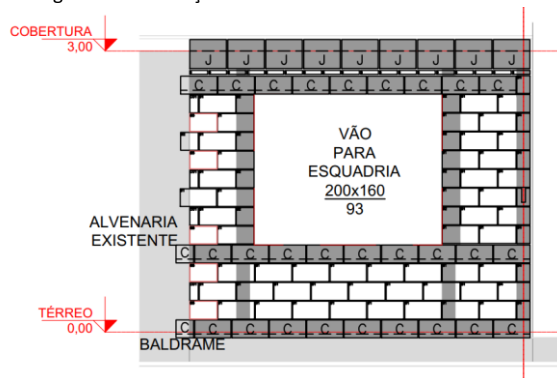


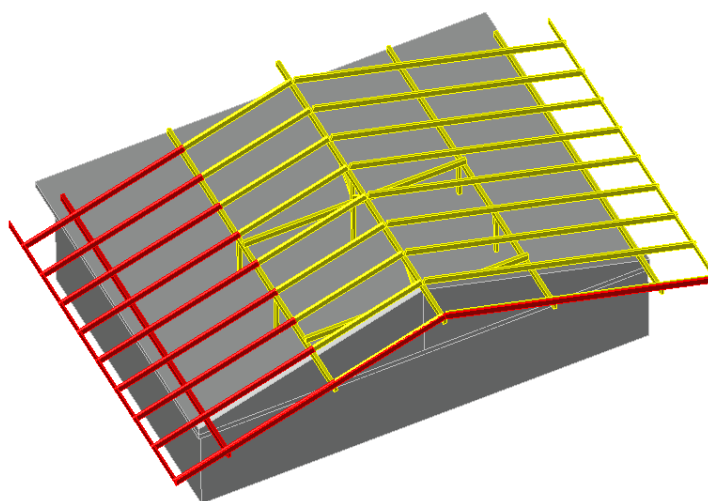
Figura 8 – Amarração com a alvenaria existente



[illegible]

Parte da cobertura será reparada com estrutura de madeira e telha cerâmica. A estrutura e acabamentos deverão seguir o padrão da cobertura existente. Para a execução da alvenaria e laje, será necessário desmontar alguns elementos do madeiramento para posteriormente remonta-los.

Figura 10: Elementos trocados (em vermelho) e remontados (em amarelo)



3.5 ELÉTRICA

3.5.1 ENTRADA DE ENERGIA

A alimentação do quadro de distribuição geral da edificação segue o seguinte trajeto:

- Poste da concessionária de energia localizado na rua em frente à edificação;
- Poste localizado dentro da área da edificação;
- Ligação aérea (fiação) junto à edificação;
- Descida da fiação até quadro de medição;
- Medição e subida de ramal alimentador;
- Ramal alimentador passa sobre a laje da edificação;
- Descida da fiação e conexão ao quadro de distribuição geral.

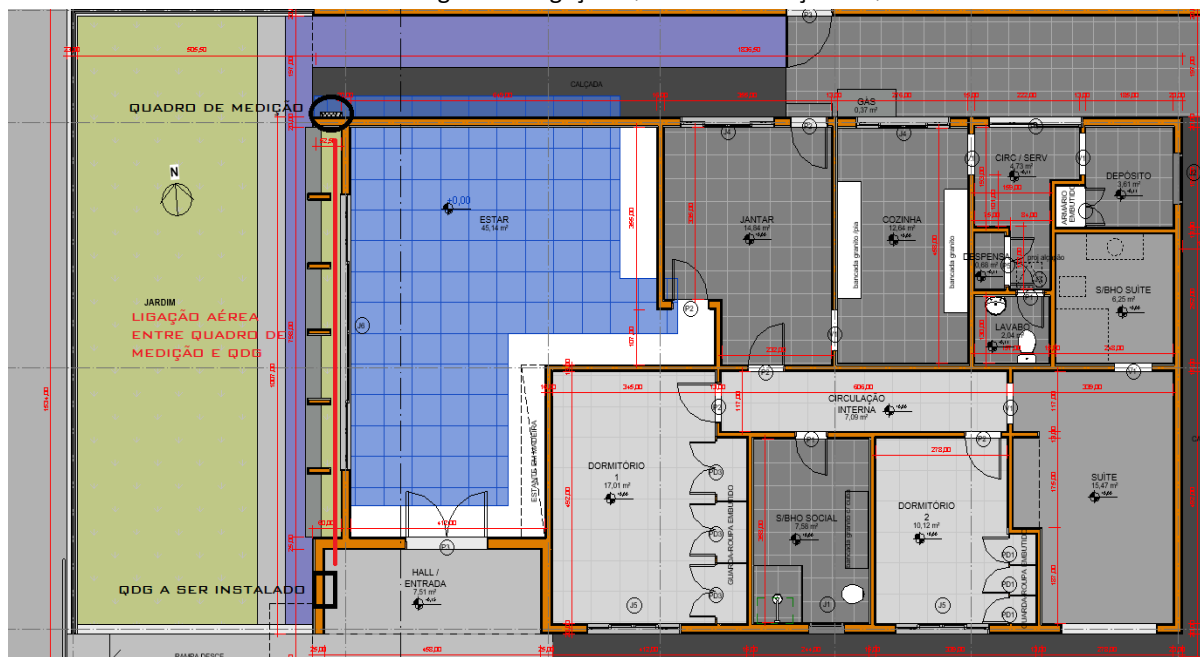
Figura 11: Entrada de Energia



Figura 12: Cubículos Visão Geral da Frente da Edificação



Figura 13: Ligação Quadro de Medição e QDG



O ramal de alimentação do QDG deverá ser em cabo de cobre flexível 16mm², com classe de isolamento 0,6/1kV. As demais informações referentes ao ramal constam do projeto executivo das instalações elétricas.

3.5.2 PROJETO ELÉTRICO DAS INSTALAÇÕES

Em anexo aos documentos deste processo licitatório, segue projeto elétrico com a distribuição da rede elétrica interna da edificação. Contém a posição dos pontos de força, eletrodutos, iluminação, passagem da fiação e quadro elétrico. O projeto também representa os diagramas unifilares, com a indicação de cada circuito e área da edificação alimentada pela rede.

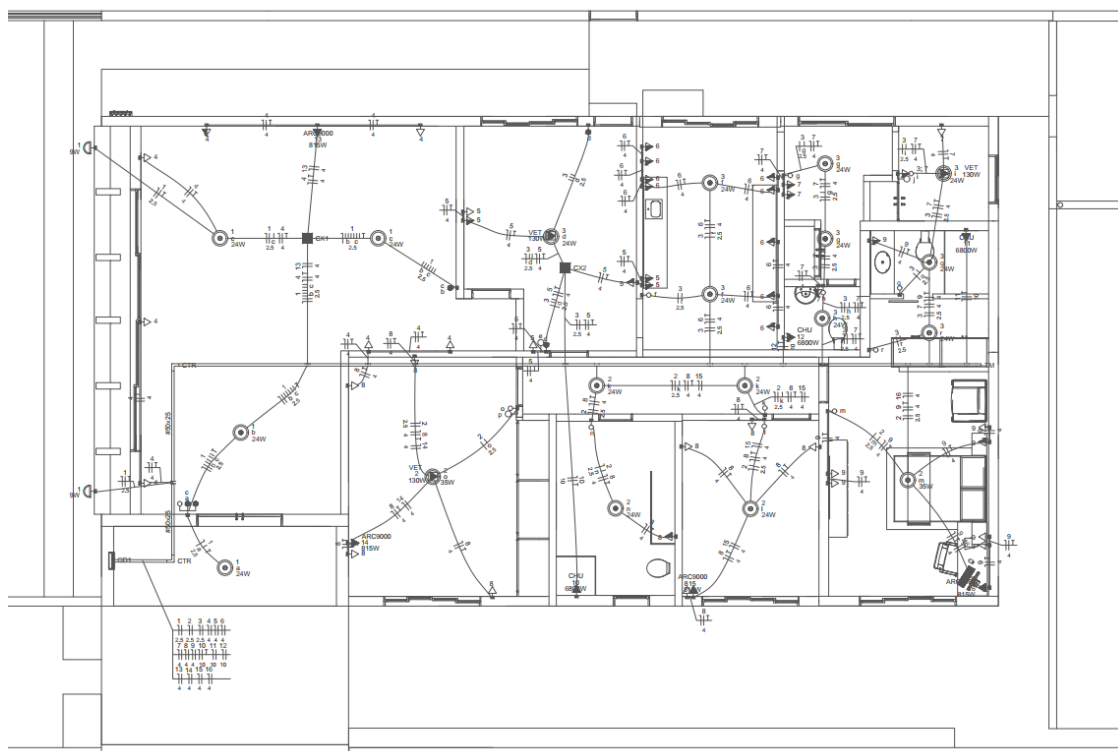
Haja vista o incêndio que danificou boa parte das instalações elétricas, o escopo do objeto é refazer a parte elétrica da edificação como um todo, substituindo toda a fiação e construindo infraestrutura de eletrocalhas e eletrodutos próprios para a acomodação dessa fiação.

O projeto foi concebido de modo a minimizar as interferências no que diz respeito a rasgos e abertura de furos e buracos nas paredes da edificação, sendo assim, a maioria dos pontos já existentes foram reaproveitados, sendo substituída a fiação e o componente elétrico (interruptor, tomada, luminária, ventilador). Entretanto, de modo a melhorar as condições da edificação, novos pontos de força foram adicionados ao projeto, devendo assim, ocorrer os rasgos em paredes (seguidos do devido reparo e pintura) para a passagem de eletrodutos e fiação.

Toda a infraestrutura elétrica deverá ser **embutida** e passar, na maior parte, sobre a laje da edificação, no trajeto em eletrocalhas e eletrodutos indicado no projeto. Assim como consta no Projeto e no caderno de Especificações Técnicas, por mais que a norma permita o uso de cabos de seção nominal de 1,5 mm² e 2,5 mm² para os circuitos de iluminação e tomadas respectivamente, neste serviço **devem ser utilizados cabo 2,5 mm² para os circuitos de iluminação e 4 mm² para os de tomadas**.

O projeto foi detalhado a nível executivo e contém todas as informações necessárias para a realização dos serviços. Caso surjam dúvidas a respeito da execução dos serviços, a Contratada deverá levar as dúvidas ao Fiscal Técnico do Contrato para saneamento das mesmas.

Figura 14: Projeto Elétrico das instalações – fornecido pela contratante



3.5.3 ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS

De modo resumido, o serviço consiste na execução das instalações elétricas da edificação (PNR do Comandante). Em suma, o serviço compreende as seguintes atividades:

- Remoção da infraestrutura elétrica existente (cabos, eletrodutos, luminárias, tomadas, interruptores e afins);
- Substituição do QDG por novo QDG em chapa metálica e barramento de cobre;
- Execução da entrada de energia;
- Rasgos em paredes e demais estruturas;
- Execução de eletrodutos e eletrocalhas;
- Passagem da fiação;
- Recomposição dos rasgos;
- Instalação de novas luminárias, interruptores, ventiladores, tomadas e demais infraestruturas elétricas restantes;
- Pintura;
- Ensaios de funcionamento e Limpeza final da Obra.

3.5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernização proposta busca atualizar o sistema elétrico existente, adequando-o às normas vigentes e aos novos padrões de segurança exigidos pela concessionária de energia. Com a implantação de nova infraestrutura elétrica, a reforma garantirá maior confiabilidade das instalações, evitando interrupções inesperadas e minimizando riscos de incêndio ou curto circuito que possa prejudicar os ocupantes da edificação.

3.6 HIDRÁULICA E ESGOTO SANITÁRIO

O projeto foi concebido para atender os pontos hidráulicos definidos pela Arquitetura. Foi prevista a remoção da caixa d'água existente, que atualmente atende apenas o banheiro que será adequado nesta contratação. Desta forma, a tubulação de água fria nova será ligada na caixa d'água existente, que atualmente atende os demais pontos de consumo da edificação, conforme indicado em projeto específico.

As instalações de esgoto novas foram concebidas levando em consideração as instalações de esgoto existente. De maneira que, uma caixa de passagem foi posicionada no ponto de saída de esgoto da bacia sanitária existente, permitindo a ligação com a caixa de passagem de esgoto existente externa à edificação.

Água Fria:

As instalações de água fria deverão ser conectadas na caixa d'água existente, conforme previsto em projeto específico.

- Tubulações em PVC Soldável (marrom);
- Registro de gaveta com canopla em acabamento cromado;
- Conexões reforçadas nos pontos de consumo com bucha de latão para maior durabilidade (azul, com bucha de latão); e

- Aparelhos conforme projeto de arquitetura.

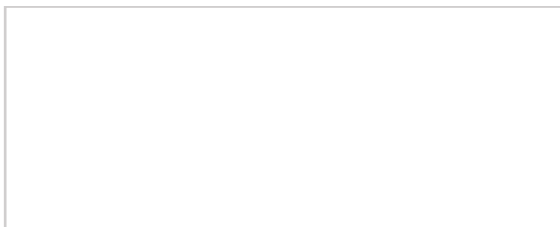
Esgoto Sanitário e Ventilação:

O esgoto sanitário deverá ser conectado à rede existente, conforme previsto em projeto específico.

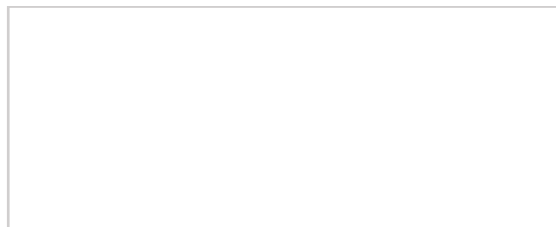
- Tubulações em PVC branco série normal; e
- Colunas de ventilação com extremidade dotada de terminal de ventilação, situado 30 cm acima da cobertura da edificação.

Curitiba, PR, 23 de outubro de 2024.

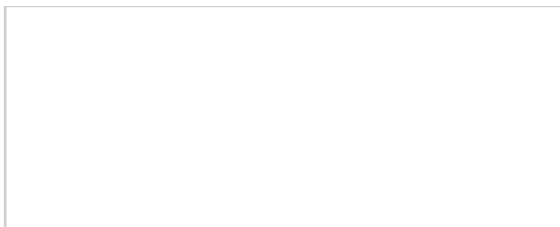
Autor(es):



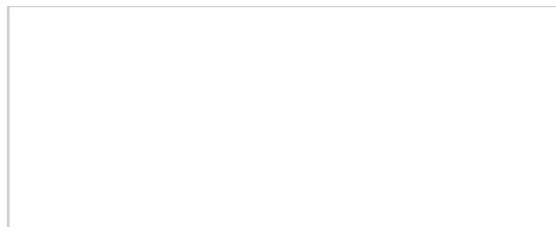
LUCAS TEIXEIRA DE ASSIS – 1º Tenente
Adjunto da Seção Técnica



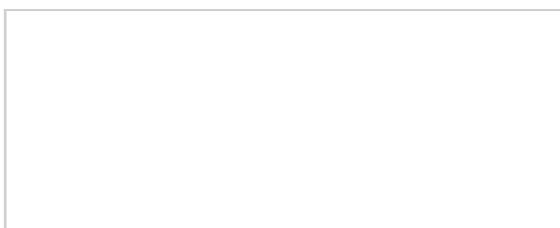
RODRIGO DE SOUZA PATRÍCIO – 2º Tenente
Adjunto da Seção Técnica



ALINE DE OLIVEIRA SILVA – 2º Tenente
Adjunto da Seção Técnica



LUZIADNE KATIUCIA KOTSUKA GURSKI – 2º Tenente
Adjunto da Seção Técnica



RAIMUNDO PENA FORTE DO ROSÁRIO LISBOA – Servidor
Civil
Auxiliar da Seção Técnica