ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

“Montenegro, Cidade das Artes
Capital da Citricultura e do Tanino”

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA EMEI SANTO ANTÔNIO

JULHO/2025

INTRODUÇÃO:

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar e descrever os serviços necessários para a execução da obra de reforma da EMEI Santo Antônio, localizada na Travessa Siá Otília nº 25, conforme planta de situação e localização, no Município de Montenegro/RS.

Imagem de satélite – localização EMEI Santo Antônio

8GCH+6Q Santo Antonio, Montenegro - RS

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

-A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, detalhes e especificações deste memorial.

-Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização.

-A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.

-Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de prédios vizinhos, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários; providenciando o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.

-Deverá ser refeito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, esteja em desacordo com o contratado, seja na qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o contratante.

-Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização.

-A obra será iniciada somente após a legalização da empresa nos órgãos públicos, correspondendo a obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com relação de pessoal na obra e apresentação de RRT ou ART de execução da obra devidamente paga.

-A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio.

-A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade, da empresa executante, apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

OBS: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra; materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitá-los quando não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível e memória de cálculo. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser resolvidas antes do início da obra.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PELA CONTRATADA:

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N°22, ADESIVADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A empresa providenciará e instalará a placa de obra (conforme dimensões e detalhamento padrão fornecido pela prefeitura) para identificação das autorias e responsabilidades técnicas da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CAU e/ou CREA).

Também deverão ser afixadas as demais placas exigidas pela legislação vigente, a empresa será ainda responsável pela conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes. É proibida a fixação de placas em árvores, as mesmas devem ser afixadas em uma estrutura de madeira, em local visível.

1.2 E 1.3. LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE

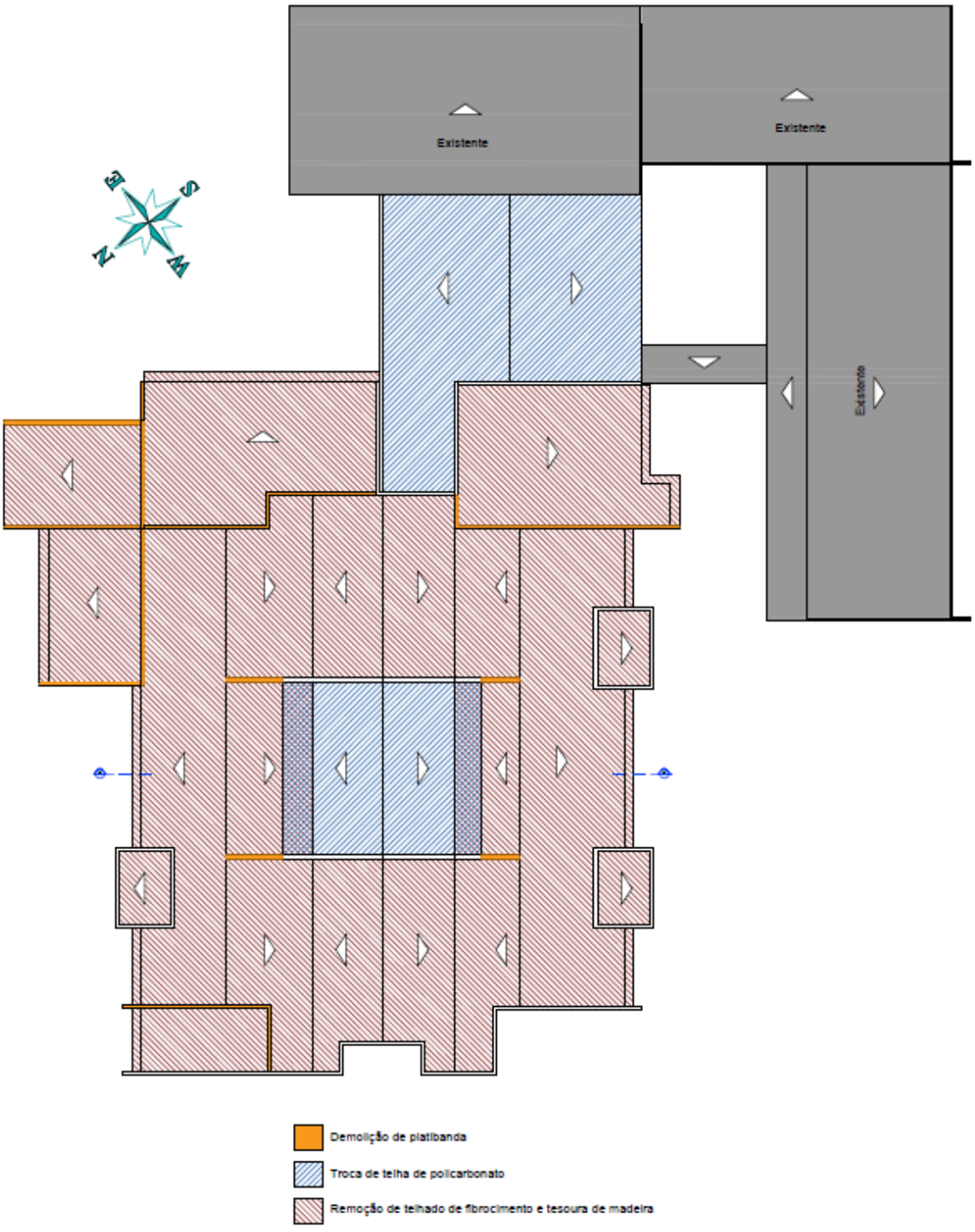
Para realização dos serviços em altura, estão previstos 10m de andaime metálico tubular, cuja montagem e desmontagem deverá ser realizada por profissional qualificado, de acordo com a NR 18, e devidamente dimensionado para suportar as cargas de trabalho, possuir guarda corpo e acesso seguro aos trabalhadores. A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI's e EPC's).

Os andaimes deverão ser instalados nas fachadas da edificação para viabilizar a execução dos serviços de construção do aumento da platibanda, reboco, pintura externa e outros. Para cálculo do aluguel, considerou-se a medida da fachada maior, porém, os andaimes devem ser realocados conforme a necessidade.

2. REFORMA DO TELHADO

2.1 , 2.2, 2.3, 2.4 E 2.5. REMOÇÃO DE TELHAS (FIBROCIMENTO E FIBRA DE VIDRO), TESOURAS DE MADEIRA, TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, CALHAS, RUFOS E CAPAS DE MURO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Para execução dos serviços, a contratada deverá realizar a remoção das telhas de fibrocimento e fibra de vidro, nos pontos indicados no projeto. Também serão removidas as tesouras de madeira, tramas para cobertura, calhas, rufos e capas de muro existente, para proceder as demolições e construção da nova cobertura. A contratada deverá realizar o descarte correto do material resultante da remoção, mantendo o canteiro de obras limpo. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Ainda, a contratada deverá ter cuidado ao descer o material zelando pela segurança dos operários e transeuntes.



Croqui demolições da cobertura

2.6. DEMOLIÇÃO DE PLATIBANDA EXISTENTE: DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

Para execução do novo telhado, primeiramente a contratada deverá executar a demolição parcial das platibandas existentes, conforme projeto arquitetônico e planta de cobertura abaixo. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18. Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Após, a contratada deverá encaminhar os resíduos ao bota fora mais próximo.

2.7. E 2.9. DESINSTALAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA EM AÇO, INCLUSO IÇAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO

Para revitalização da cobertura do pátio interno, inicialmente, a contratada deverá realizar a desinstalação das tesouras metálicas existentes, que passarão por processo de lixamento e pintura. Ainda, a instalação acontecerá em ponto mais elevado, após a construção do prolongamento dos pilares existentes previsto nos itens seguintes.

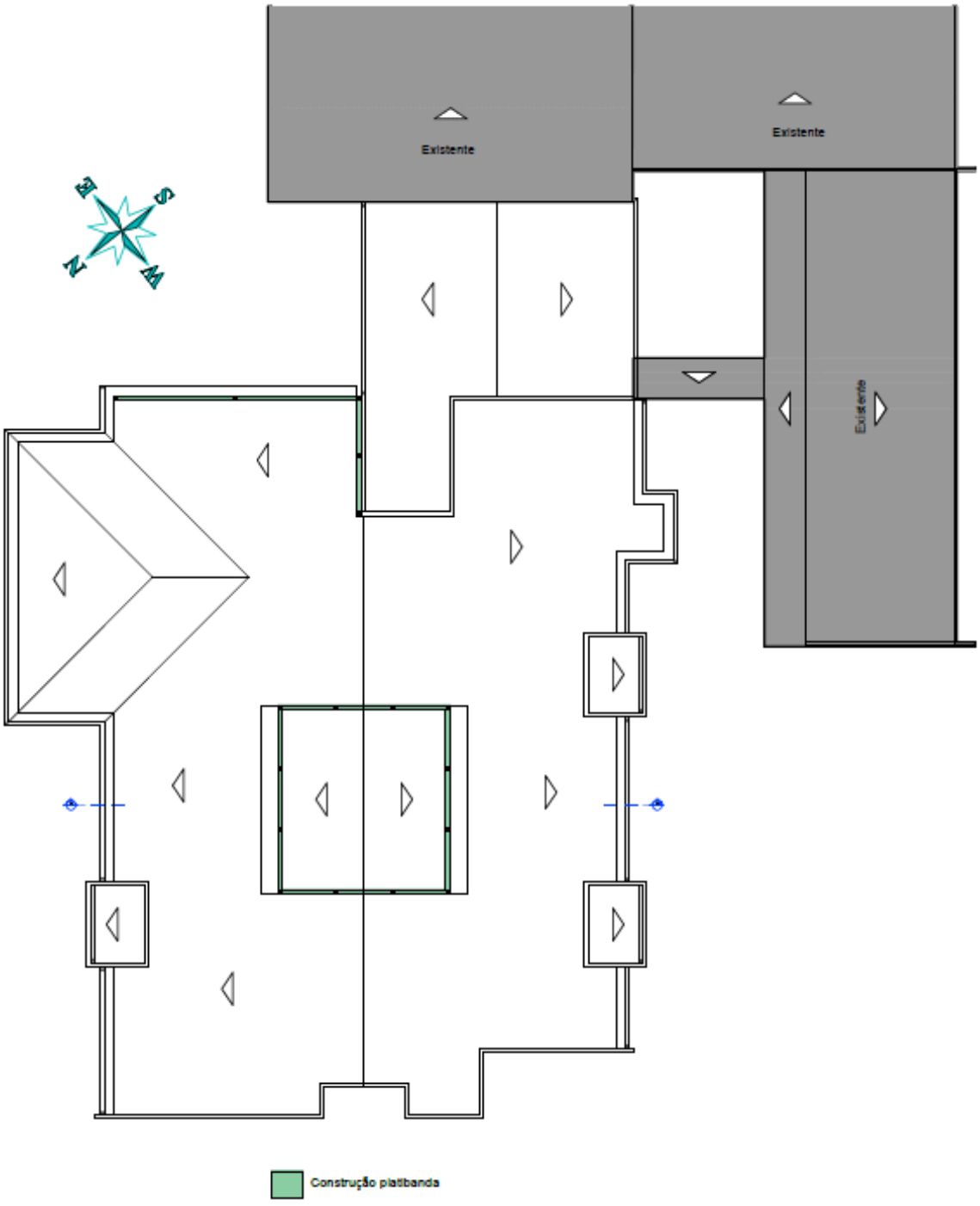
2.8. , 2.9. e 2.10. PROLONGAMENTO DE PILARES E CONSTRUÇÃO DE PLATIBANDA: PILARES EM CONCRETO ARMADO ANCORADOS NA ESTRUTURA EXISTENTE, ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL, CINTA DE AMARRAÇÃO DA PLATIBANDA EM CONCRETO ARMADO

Para execução do aumento das platibandas e prolongamento dos pilares de sustentação da estrutura metálica do pátio interno, primeiramente as armaduras dos novos pilares deverão ser engastadas nos pilares existentes. Após realizar a perfuração e limpeza da superfície existente, os vergalhões deverão ser chumbados, com transpasse de ao menos 20cm, com adesivo estrutural epóxi fluido para vergalhão sikadur ou similar.

Os pilares da platibanda possuem dimensões de 15x20 e o prolongamento dos pilares existentes possui 20x30cm, ambos com altura variável entre 2 e 0,5m. As armaduras longitudinais são compostas por 4 barras de 10mm e a armadura transversal é composta por estribos de 5mm espaçados a cada 15cm. A concretagem será feita com uso de baldes e concreto de fck 25Mpa.

A cinta de amarração das platibandas deverá ser executada em concreto armado de fck 25 Mpa, com armadura longitudinal composta por duas barras de 8mm de espessura. A cinta terá a espessura da parede (0,15cm) e altura de 10cm.

As platibandas serão executadas em alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos, do tipo 06 furos, deitados, com medidas de 09x19x19, assentados em argamassa, amarrada nos pilares com barras de aço CA60 5.0mm previamente chumbadas, respeitando o alinhamento em projeto e com perfeita execução do seu prumo.



Croqui pilares e platibandas

2.12. E 2.13.REVESTIMENTO DAS PLATIBANDAS NOVAS ESTRUTURAS EM CONCRETO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 E EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022

Antes da execução do chapisco, a superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. O chapisco deve ser lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniformizada, com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero.

Antes da execução do emboço/massa única, a superfície deve receber aspersão com água para emoção da poeira e umedecimento da base. A argamassa deve ser aplicada com desempenadeira de madeira ou PVC. A primeira camada aplicada tem espessura de 4 a 5mm, aplica-se então uma segunda camada regularizando a primeira e completando a espessura de 25mm. O acabamento deve ser feito com material ainda úmido e aprovado pela fiscalização.

2.14. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

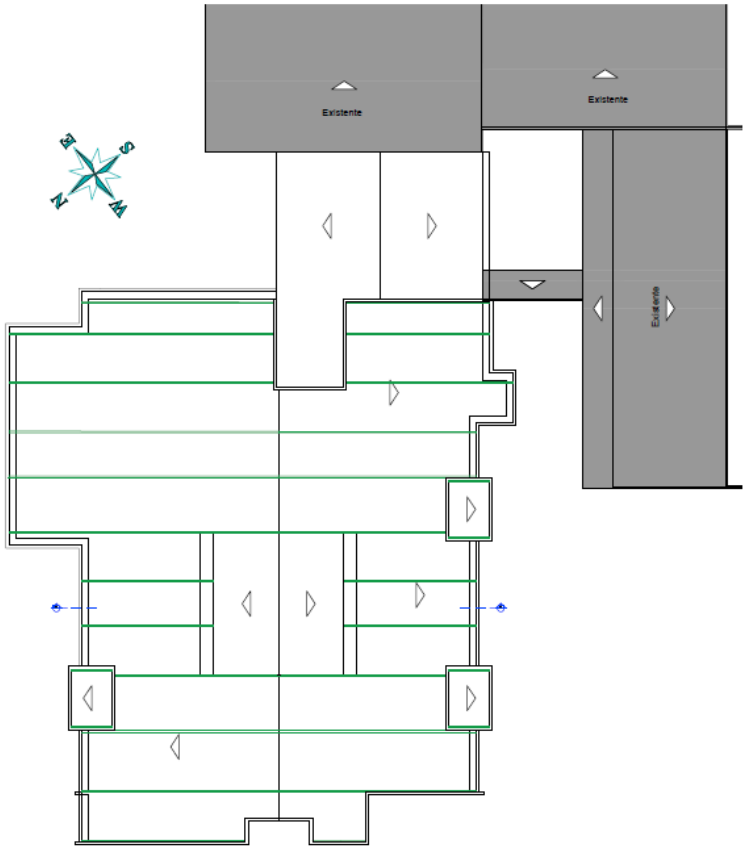
Após a remoção do telhado sobre os sanitários e a retirada de todos os resíduos, a superfície deverá apresentar-se limpa, seca, isenta de partículas soltas, sendo as trincas tratadas com mastique à base de poliuretano. Após, executar a impermeabilização com manta asfáltica de 3mm de espessura, padrão Viapol ou similar.

2.15, 2.16 E 2.17. ESTRUTURA METÁLICAS PARA COBERTURA: FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃOS ENTRE 9 E 19 M, PARA TELHA TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO E TRAMA DE AÇO

Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura e realizar os cortes necessários. Apoiado sobre gabarito, posicionar e fixar primeiramente os banzos da tesoura e posteriormente os montantes e as diagonais. As ligações entre as peças deverão ser executadas por meio de soldas com eletrodo E7018. Fixar perfis

tipo cantoneira ao banzo inferior nas extremidades e meio da tesoura. Estes perfis serão soldados nas abas do banzo inferior (uma cantoneira de cada lado). Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas. Fixar a tesoura com o auxílio de cantoneiras de aço já previstas na tesoura (uma em cada lado da linha da tesoura, na parte central e nas extremidades), conforme e chumbadores Parabolt dispostos no apoio central e em cada apoio das extremidades. Fixar as diagonais de contraventamento com o emprego de cantoneiras de aço. Na composição do serviço está o incluso o valor de guindaste hidráulico autopropelido para transporte vertical das tesouras.

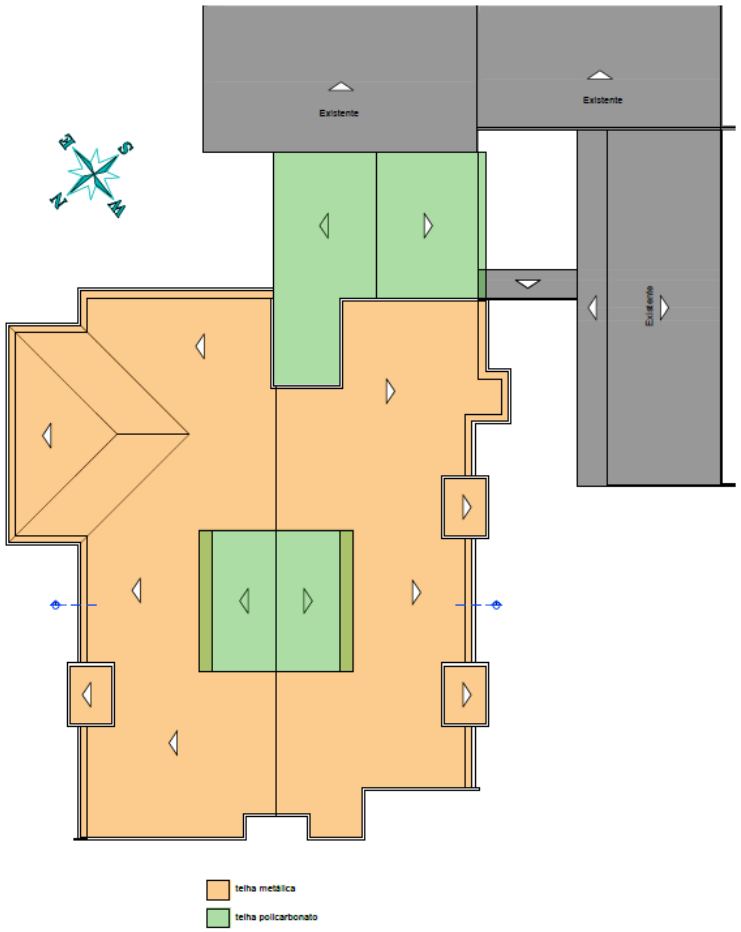
As terças deverão ser fabricadas em perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas. O posicionamento das terças deverá respeitar o espaçamento de 1,6m de eixo a eixo. Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm. Na composição do serviço está o incluso o valor de guincho elétrico de coluna para transporte vertical da trama de aço.



Croqui disposição tesouras

2.18. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira. Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico). Os trabalhadores deverão zelar pela conservação das telhas, evitando que as mesmas amassem durante a instalação.



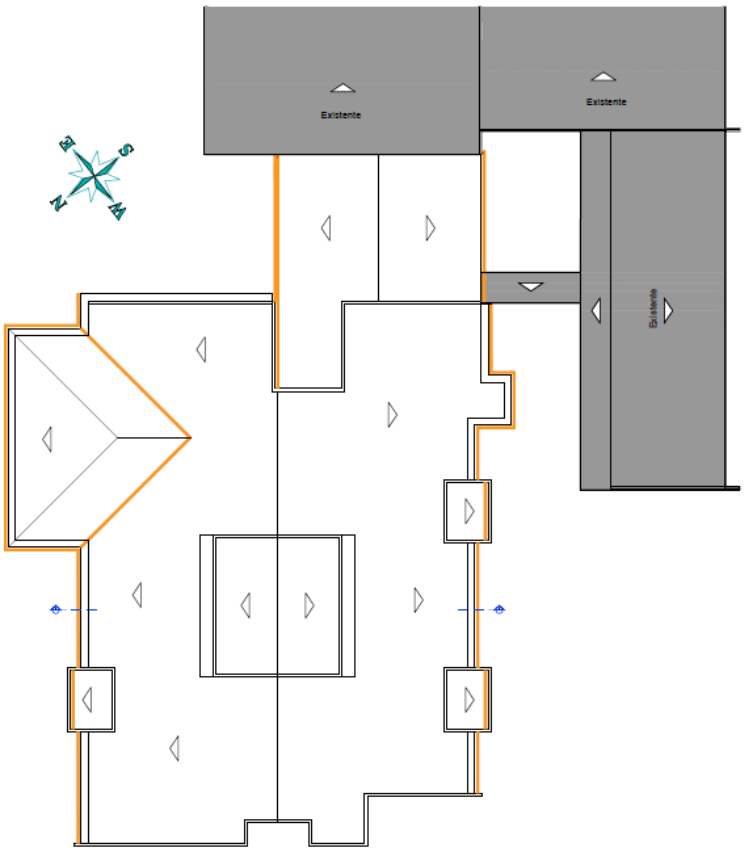
Croqui telhamento novo

2.19. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários. Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas. A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira. Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico). Os trabalhadores deverão zelar pela conservação das telhas, evitando que as mesmas amassem durante a instalação.

2.20. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

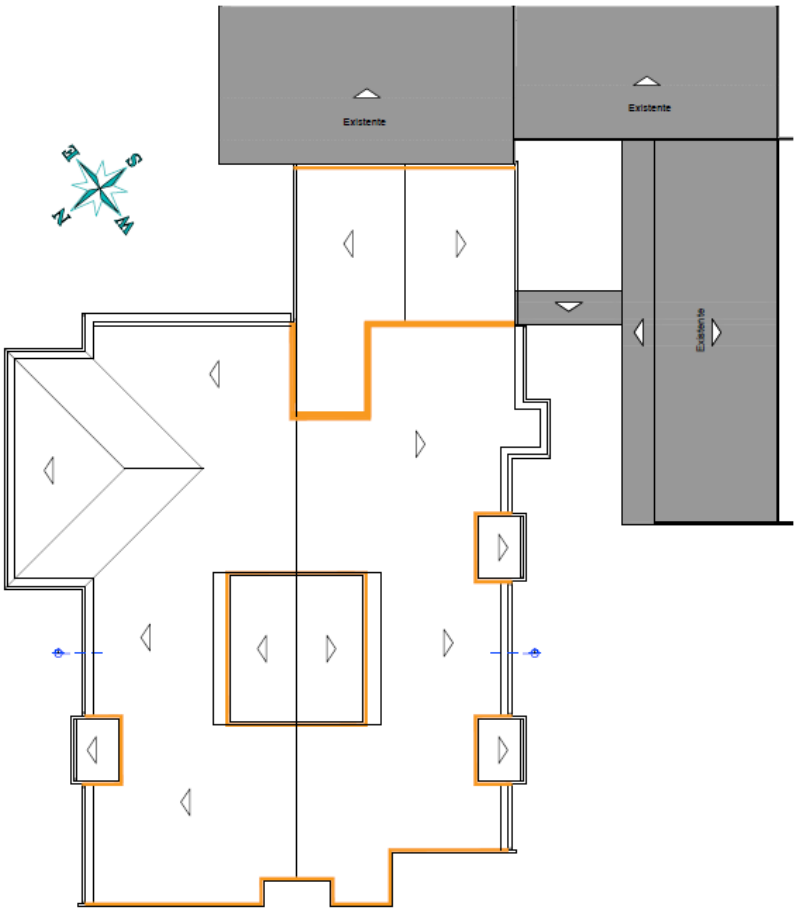
A contratada deverá instalar calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, com desenvolvimento de 50cm, observando o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores. Deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.



Croqui calhas

2.21. RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

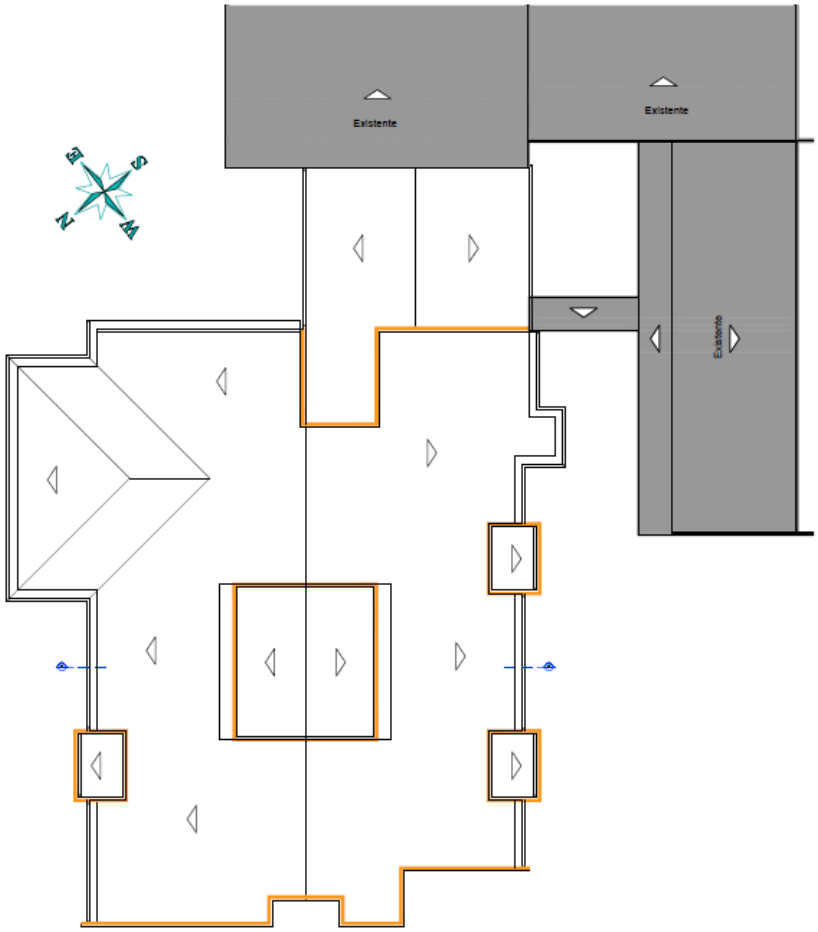
O rufo metálico deverá ser instalado em toda lateral do telhado que estiver com contato com a alvenaria, conforme planta esquemática. O rufo deverá ter, ao menos, 15cm de altura (face em contato com a parede) e 15cm de largura (face em contato com a telha). A contratada deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.



Croqui rufos

2.22. CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.

A contratada deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do chapim com a alvenaria.

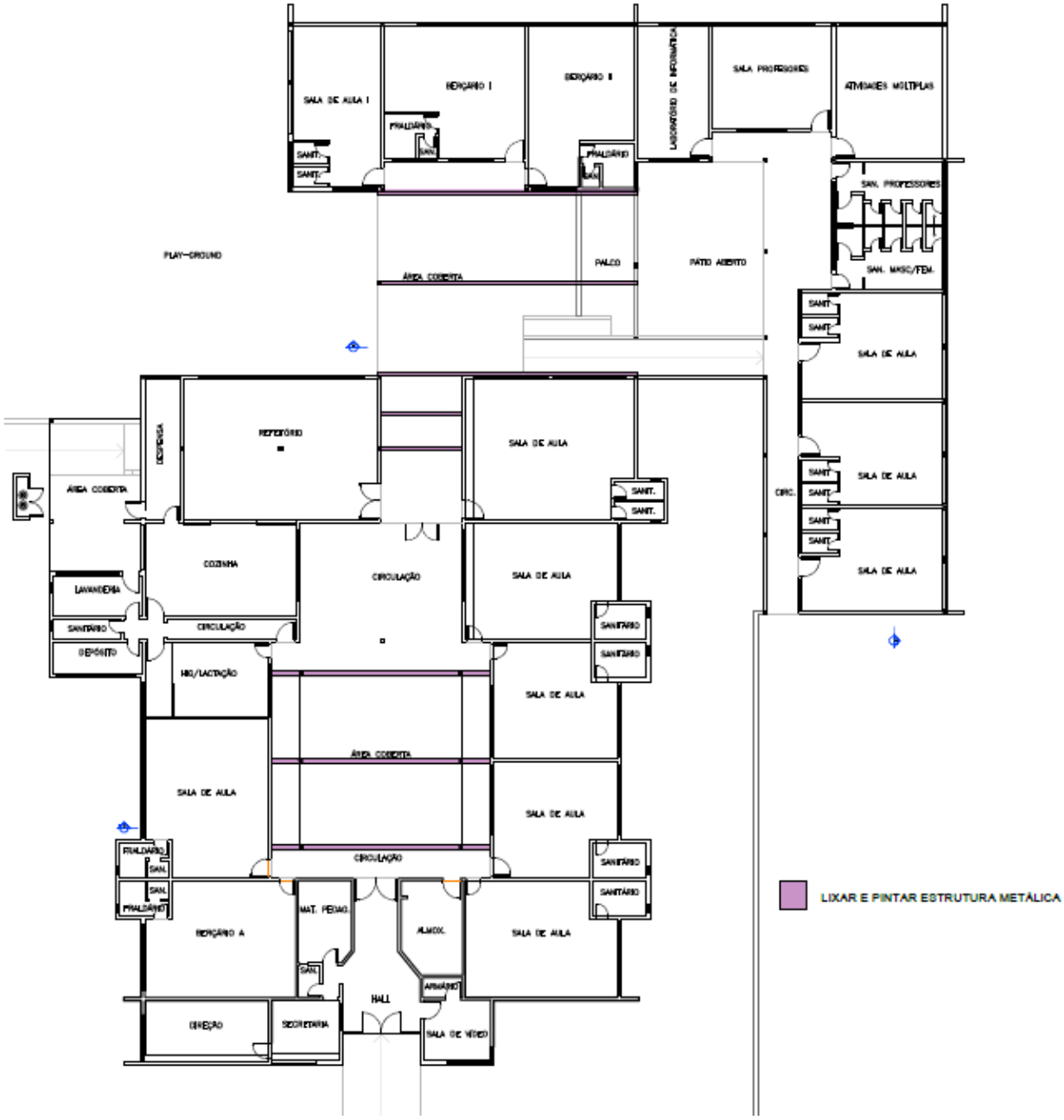


Croqui capa de muro

2.23.,2.24 E 2.25. REVITALIZAÇÃO DAS TRELIÇAS METÁLICAS EXISTENTES: LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) – 02 DEMÃOS.

Serviço a ser executado nos dois pátios cobertos, consistindo no lixamento manual das superfícies metálicas das treliças, com a remoção de oxidação e impurezas. Em seguida, aplica-se uma demão de tinta alquídica anticorrosiva do tipo zarcão, seguida de duas demãos de tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado), assegurando proteção contra corrosão e acabamento durável nas estruturas metálicas.

Imagem – oxidação das treliças existentes



Croqui revitalização das treliças existentes

2.26 E 2.27 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS E JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Estão previstos 17 condutores verticais de águas pluviais de 150mm na planta de cobertura, buscando interligar as descidas de água da calha até o solo. Os canos de PVC deverão ser fixados nas paredes da EMEI com abraçadeiras de aço galvanizado e suas conexões deverão ser em ângulo de 45º.

2.28. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Deverá ser fornecida e instalada porta de alumínio tipo portinhola de abrir, com acabamento em lambri e guarnição, destinada ao fechamento dos acessos às caixas d'água localizadas no telhado. A fixação será feita por meio de parafusos, garantindo estabilidade, vedação e facilidade de acesso para manutenção. As dimensões serão compatíveis com os vãos existentes, conforme verificação em campo.

Imagem de drone

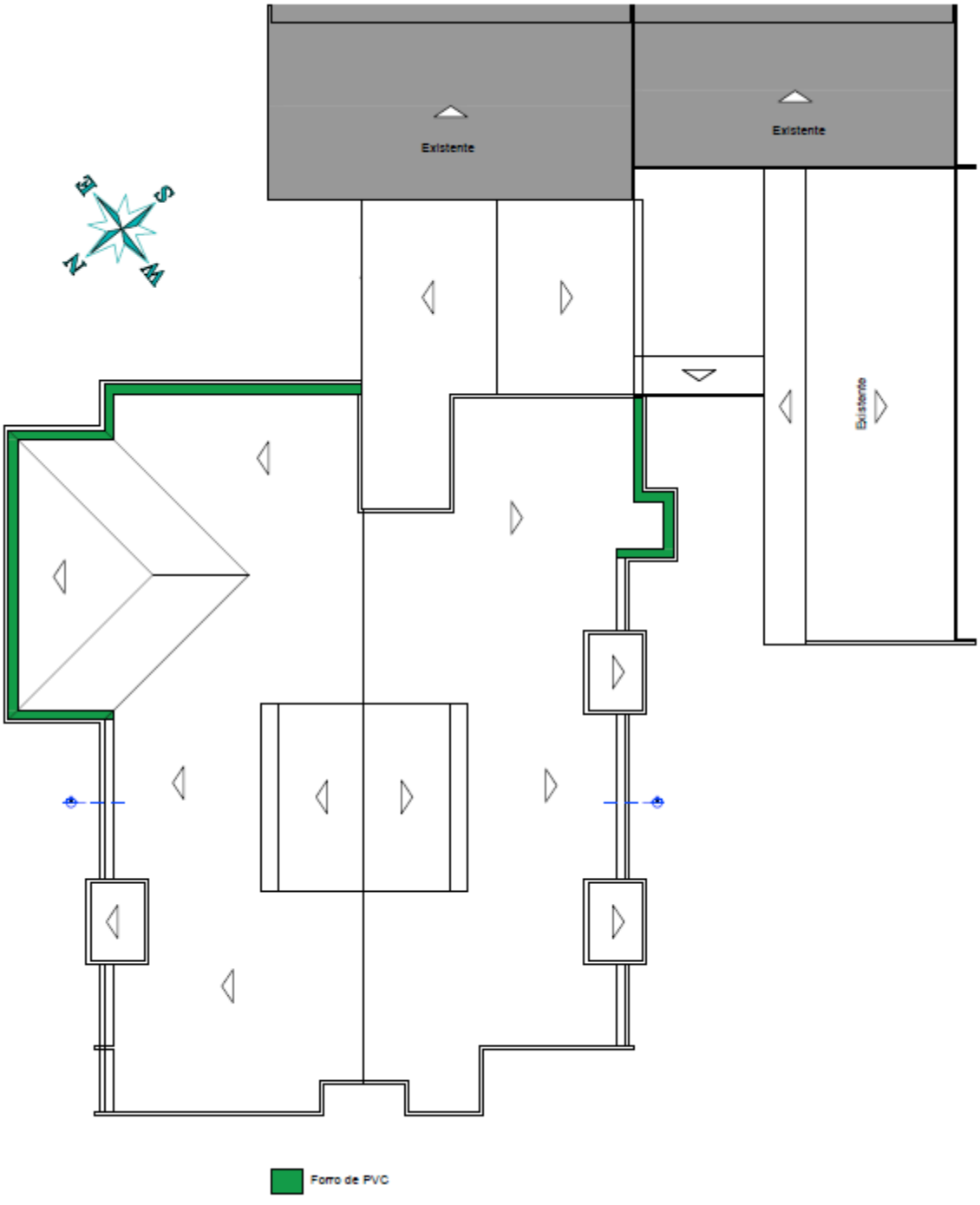
2.29., 2.30., 2.31. e 2.32. TRANSPORTE, CARGA, MANOBRA E DESCARGA DAS TELHAS E ESTRUTURAS METÁLICAS DA COBERTURA

O transporte das telhas e estruturas metálicas da cobertura será realizado por caminhão carroceria equipado com guindauto, apto à realização das operações de carga e descarga. A contratada será responsável por toda a logística de transporte, manobra e movimentação dos materiais até o canteiro de obras, garantindo a integridade dos componentes e a não interferência nas estruturas e vias existentes.

Para fins de composição de custo e cálculo do DMT (Distância Média de Transporte), considerou-se o deslocamento médio de 1,5 km entre o local da obra e a fábrica/depósito de origem das estruturas metálicas e telhas.

2.33. e 2.34. FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA.

Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixado o arremate de acabamento em "U". Preparar os arremates no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento. Posicionar os arremates na altura demarcada e fixá-los utilizando os parafusos em todo o perímetro do ambiente. Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47. Fixar os arames (tirantes) com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de 50 cm. Após a fixação dos tirantes, colocar nestes os suportes niveladores. Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (50 cm) e fixá-los utilizando os rebites. Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários. Medir e cortar os perfis de PVC com 1 cm menor que a medida do vão para compensar eventuais dilatações com a temperatura. Encaixar o primeiro perfil de PVC pelo lado "fêmea" e parafusar por baixo à estrutura (perfis F-47). Encaixar por cima o engate "macho" no engate "fêmea" sem parafusar; a sequência deve ser repetida por toda a extensão do forro. Para a colocação do último perfil de PVC, verificar com a trena o vão entre o forro e o elemento vertical periférico (parede). Com o auxílio de uma espátula, empurrar o lado "fêmea" do perfil de PVC cortado no arremate em "U" e pressionar o lado "macho" deslizando para encaixá-lo no outro perfil de PVC.



Croqui forro de PVC

3. REFORMA DAS SALAS E SANITÁRIOS

3.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.

Nas áreas indicadas em projeto, deverá ser realizada a demolição mecânica, com martelete, dos revestimentos cimentícios existentes em paredes e tetos, atingidos por infiltrações provenientes de falhas na cobertura. O serviço tem por objetivo a completa remoção das áreas comprometidas, sem previsão de reaproveitamento dos materiais.

Croqui reparos no forro das salas

Croqui reparos nas paredes das salas

Imagens – exemplos de áreas para reparos no reboco

3.2. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.

Nas áreas não afetadas por patologias estruturais, onde não se faz necessária a remoção dos revestimentos cimentícios, deverá ser executada a limpeza com jato de água em alta pressão. O procedimento visa a eliminação de sujeiras, fungos e mofos, preparando a superfície para posterior aplicação de pintura.

3.3., 3.4., 3.5. E 3.6. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES E TETOS.

Nas áreas com remoção de revestimentos cimentícios, a superfície deverá ser limpa com aspersão de água para eliminação de poeira e umedecimento da base, garantindo a aderência da nova argamassa. Deverá ser aplicada argamassa de chapisco, com traço em volume 1:2:8 (cimento: cal: areia), preparada manualmente e aplicada com colher de pedreiro. A camada deve apresentar espessura aproximada de 0,5 cm e acabamento áspero, garantindo aderência às etapas posteriores.

Antes da aplicação da massa única, a base chapiscada deve ser novamente umedecida por meio de aspersão de água, a fim de garantir a aderência da argamassa. A massa única deverá ser aplicada manualmente, com desempenadeira de madeira ou PVC, em duas camadas: a primeira com espessura de 4 a 5 mm, e a segunda para regularização, totalizando cerca de 25 mm. O acabamento deve ser executado com a argamassa ainda úmida e será submetido à aprovação da fiscalização.

3.7., 3.8., 3.9. E 3.10. FUNDO SELADOR ACRÍLICO (UMA DEMÃO) E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM (DUAS DEMÃOS), APLICADOS EM PAREDES E TETOS

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente escovadas, lixadas e raspadas, removendo-se poeiras, sujeiras e partes soltas. Todo o reboco deteriorado ou que se desprender durante o preparo deverá ser reparado previamente. Nas áreas com reboco novo, será aplicada uma demão de selador acrílico de primeira qualidade, com função de uniformizar a absorção. Em rebocos antigos e em bom estado, a aplicação do selador não será necessária.

A pintura será executada com tinta acrílica semi brilho de primeira linha, marca Suvinil ou similar, nas cores Papel de Seda (para paredes - RGB: 237,236,227) e Branco Neve (para o teto - RGB: 255,255,255). Serão aplicadas no mínimo duas demãos, observando-se o intervalo mínimo de 24h entre aplicações e respeitando-se o tempo de secagem entre camadas. Serão adotadas medidas preventivas para evitar respingos em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, pisos, ferragens e esquadrias.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. E 4.2. REORGANIZAÇÃO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA – ELETRICISTA E AUXILIAR DE ELETRICISTA

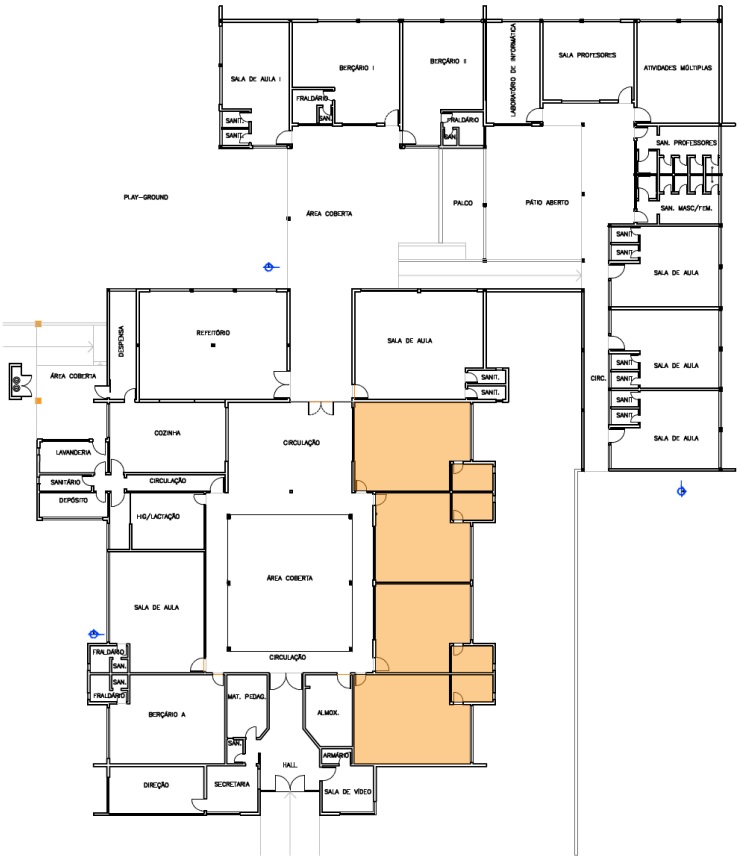
Serviço de manutenção corretiva no sistema elétrico, compreendendo a identificação e organização dos cabos da entrada de energia, retirada de condutores desativados e reacomodação do cabeamento no quadro de distribuição. Inclui ajustes nos cabos alimentadores e terminais do QDC, visando melhor distribuição interna, alívio de tensões mecânicas e segurança da instalação. Os serviços serão executados por eletricista qualificado com apoio de auxiliar, considerando um dia de trabalho.

Imagens – reorganização das instalações elétricas

4.3., 4.4, E 4.5. REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS E REINSTALAÇÃO: CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Como parte da adequação das instalações elétricas existentes, deverá ser realizada a remoção manual de todos os cabos elétricos com seção de até 2,5 mm² nas áreas indicadas em projeto, incluindo a desconexão dos mesmos dos equipamentos aos quais estão ligados (tomadas, interruptores e luminárias). Os condutores removidos não serão reaproveitados.

A nova instalação será feita com cabos de cobre flexíveis, unipolares, isolados, com tensão nominal de 450/750 V, antichama, nas seções de 1,5 mm² (iluminação) e 2,5 mm² (tomadas), classe 5 ou similar. Deverá ser seguido o padrão de cores: preto, cinza e vermelho para fases; azul claro para neutro; verde ou verde-amarelo para condutor de proteção (terra); e branco para retornos de iluminação.



Croqui – troca de fiação elétrica

5. PINTURA EXTERNA

5.1. LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO.

Antes da pintura das paredes externas, as superfícies serão submetidas à limpeza por jato de água em alta pressão. Esta etapa é fundamental para remover sujeiras, poeiras, resíduos soltos e contaminantes, assegurando a adequada aderência dos sistemas de pintura e um acabamento uniforme e durável nas etapas subsequentes de recuperação.

5.2., 5.3. E 5.4. CORREÇÃO DE IMPERFEIÇÕES E PATOLOGIAS NO REBOCO EXTERNO: DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO, EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8.

Nas áreas externas onde forem constatadas falhas de aderência, destacamentos, fissuras ou degradação do revestimento, será realizada a demolição manual das argamassas comprometidas, sem reaproveitamento de material.

As superfícies expostas receberão limpeza e aspersão de água para remoção de poeira e umedecimento da base. Em seguida, será aplicado chapisco em argamassa traço 1:2:8 (cimento: cal: areia), lançado com colher de pedreiro, com espessura aproximada de 0,5 cm e acabamento áspero.

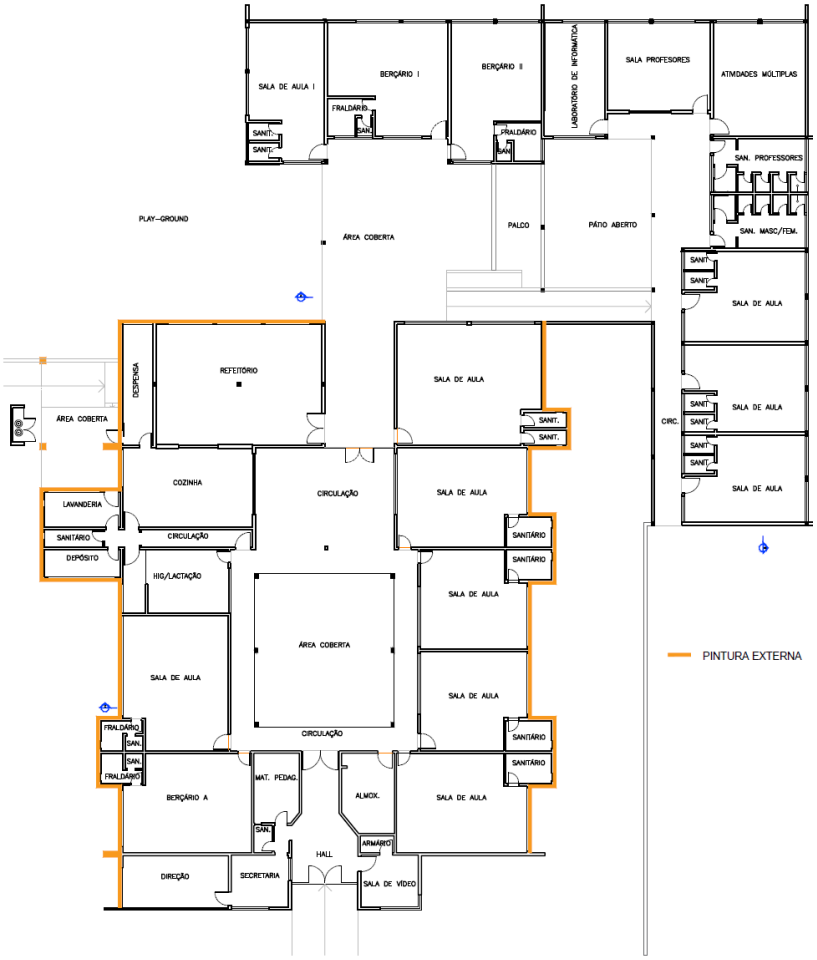
Após a cura inicial do chapisco, será aplicada massa única em duas camadas, com desempenadeira de madeira ou PVC. A primeira camada terá espessura de 4 a 5 mm; a segunda será aplicada para regularização, totalizando cerca de 25 mm. O acabamento final deverá ser feito com a argamassa ainda úmida e será submetido à aprovação da fiscalização.

Imagens – exemplos de áreas para recuperação do reboco

5.5. E 5.6. PINTURA EXTERNA: FUNDO SELADOR ACRÍLICO (UMA DEMÃO) E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM (DUAS DEMÃOS)

Previamente à pintura, os revestimentos serão lixados, limpos e preparados conforme as condições da superfície. Onde houver aplicação de reboco novo, conforme item anterior deste memorial, deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico, de primeira linha, com função de uniformizar a absorção da base e garantir a aderência da tinta de acabamento.

As superfícies serão pintadas com tinta látex acrílica premium, aplicada em duas demãos, respeitando intervalo mínimo de 24h entre demãos, ou conforme especificação do fabricante. As áreas deverão estar completamente limpas, isentas de poeira, mofos ou partículas soltas. A pintura será realizada nas paredes externas indicadas em projeto, marca Suvinil ou similar de igual qualidade, até perfeito cobrimento e uniformidade. Deverão ser tomadas precauções para evitar respingos em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, pisos, metais e esquadrias.



Croqui pintura externa

5.7. E 5.8. REFORMA CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DESATIVADO: LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA E PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) – DUAS DEMÃOS.

O serviço compreende o lixamento manual das superfícies metálicas oxidadas do quadro, com o objetivo de remover ferrugem, impurezas e promover a aderência da pintura. Após o preparo, aplica-se tinta alquídica de fundo anticorrosiva em uma demão, seguida de duas demãos de esmalte sintético grafite, garantindo acabamento uniforme, proteção contra corrosão e durabilidade.

Imagem – estrutura a ser recuperada

6. DRENAGEM PLUVIAL E CALÇADA

6.1. ao 6.7. CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE DRENAGEM E NOVO PASSEIO: DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M, TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA, LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*, EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

Os serviços referem-se à implantação de sistema de captação e condução de águas pluviais em área pavimentada, iniciando-se com a demolição manual do piso de concreto existente, sem reaproveitamento de material. Em seguida, será realizada escavação manual de vala para a instalação do sistema de drenagem. A caixa de inspeção será composta por elemento pré-moldado de concreto, com grelha simples retangular,

dimensões internas de 0,60 x 1,00 x 1,00 m, posicionada de forma a permitir a conexão direta com a nova descida da calha.

A interligação com a caixa de drenagem mais próxima será feita por tubo de concreto simples com 300 mm de diâmetro, junta rígida, instalado sobre lastro de material granular (brita) com espessura de 5 cm. As juntas deverão ser cuidadosamente vedadas com material adequado, de forma a garantir a estanqueidade e o bom desempenho do sistema. Após a instalação, a vala será reaterrada manualmente, com reaproveitamento do solo e compactação com placa vibratória. Sobre a área recomposta será novamente aplicada camada de brita com 5 cm de espessura, servindo de base para a execução de novo passeio em concreto moldado in loco, com 10 cm de espessura, acabamento convencional e sem armadura.

Imagem – passeio a ser demolido e reconstruído após a conexão das caixas

7. SERVIÇOS FINAIS

7.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM).

No decorrer da obra a contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e, no final da obra, deverá fazer uma limpeza geral do canteiro e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições dos serviços prestados, ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

Montenegro, 24 de julho de 2025.

Valéria Wollmann

Arquiteta e Urbanista - CAU A195685-0