MEMORIAL DESCRITIVO RESTAURAÇÃO

1. OBJETO:

O presente Memorial objetiva a descrição do Projeto à ele vinculado e estabelecer condições, parâmetros, procedimentos técnicos, especificações de materiais, equipamentos e insumos, bem como as exigências quanto a capacidade técnica da mão de obra e as condições de segurança à serem empregados na RESTAURAÇÃO EXTERNA do edifício sede da 1ª. AUDITORIA DA 3ª. CJM . Situado na rua General Portinho, 426 – Centro Histórico de Porto Alegre, RS.

2. SERVIÇOS PREVISTOS:

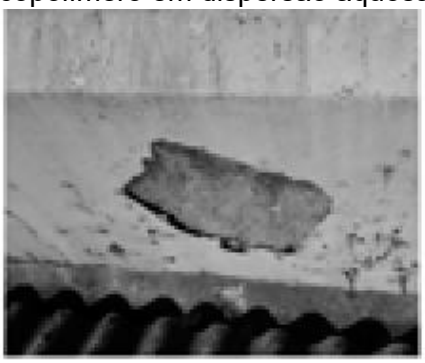
2.1. MOBILIZAÇÃO:

- Instalação de canteiro de obra com containers de Escritório, banheiros químicos e Depósito;
- Mobilização de equipamento para trabalhos em altura (plataforma elevatória e andaimes);
- Integração de Segurança para funcionários com exigência de NR6, NR18, NR 34 e NR35.
- Instalação de dispositivos de segurança permanentes;

2.2. COBERTURA

• Reforma de estruturas de telhados, com substituição de telhas de fibrocimento por metálicas com isolamento térmico, e de telhas de fibra de vidro, por telhas de policarbonato translúcido leitos branco . A reforma da estrutura de madeira se deve que na medida em que as calhas existentes serão ampliadas para 60 Cm de largura, avançando na direção da cobertura. Na fachada da Rua General Portinho, o avanço da calha será maior para evitar o recorte no telhado.

• Recuperação de revestimentos de alvenarias e adereços das fachadas. As alvenarias das fachadas, pelo lado interno (lado da cobertura) apresentam descolamento da pintura e, em alguns casos, do próprio reboco. A recuperação consiste em remover o material solto e recomposição do revestimento. Sobre os rebocos, será dada duas demãos de Vedapren ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, para selar o reboco.





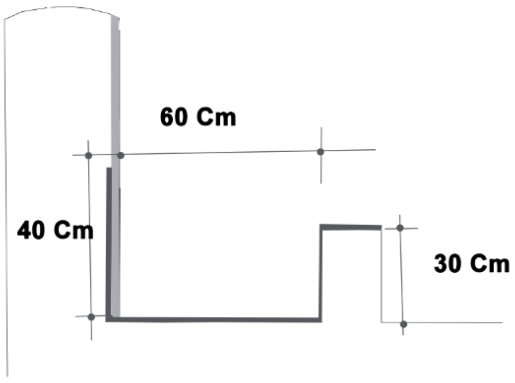


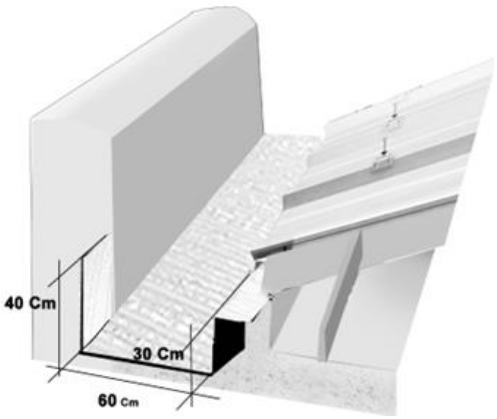


• Execução de calhas em alvenarias rebocadas e impermeabilizadas. Afastada em 60 Cm das alvenarias da platibanda, será executada uma alvenaria em tijolos maciços, rebocada, com uma altura de 30 Cm. Sobre a base selada será colocada manta aluminizada saindo do topo das alvenarias descendo até o piso e subindo ao topo da parede da platibanda.

• Impermeabilização de calhas. Inicialmente a calha composta pela parede da platibanda, a laje de cobertura e alvenaria junto ao telhado, serão seladas com Vedaprem ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, aplicado em duas demãos. Sobre o substrato já vedado será colocada manta aluminizada 3mm do topo da platibanda , descendo à laje e subindo ao topo da alvenaria junto ao telhado.

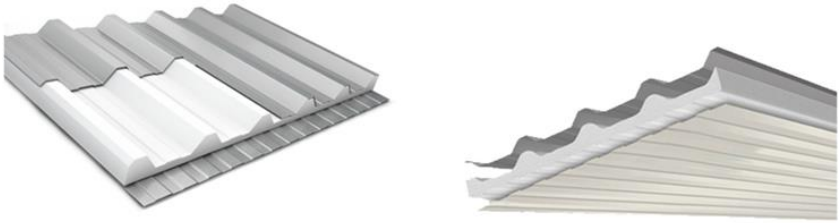
,



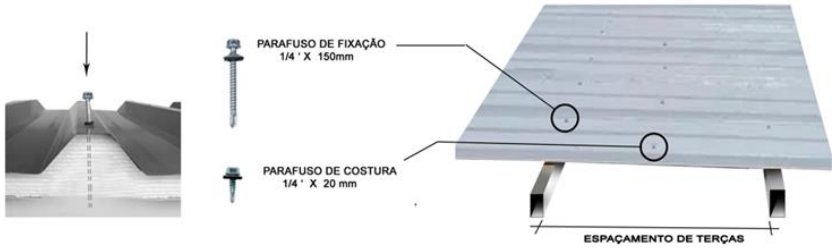


- Cobertura com Telha Metálica termoacústicas tipo sanduíche (com isolamento Térmico e EPS TP40). As telhas serão assentes sobre terças metálica com espaçamento de 150 Cm, fixadas com parafusos autobrocantes de ¼’ x 150mm. Intercalando com parafusos de costura de ¼’ x 20mm, conforme detalhamento em projeto.

TELHAS METÁLICAS



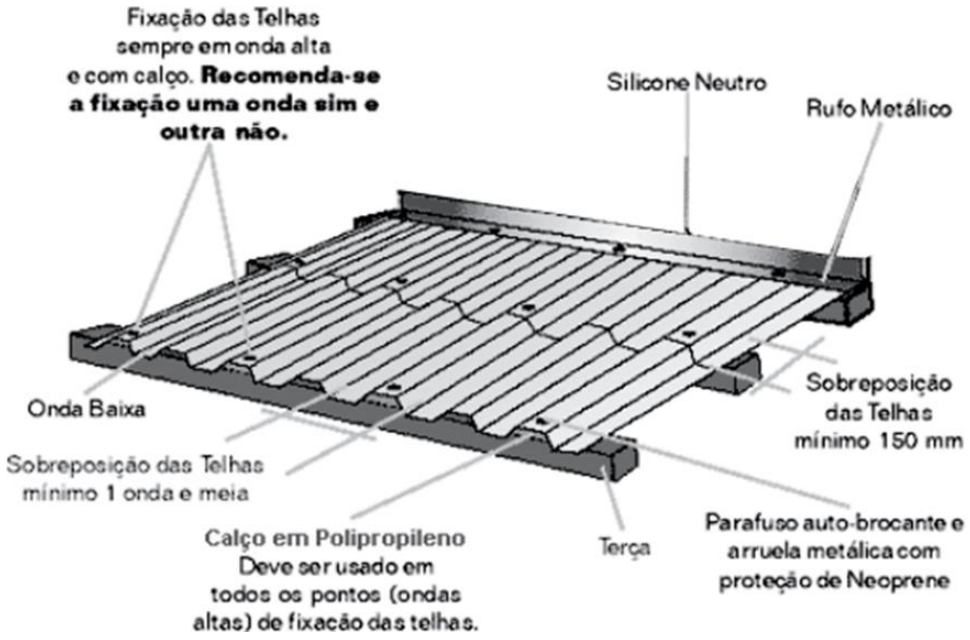
FIXAÇÃO



- Cobertura translúcida, junto a cumeeira, sobre o vitral que ilumina a escada, as telhas deverão ser do tipo translúcida leitosa em policarbonato, seguindo o desenho das telhas metálicas.



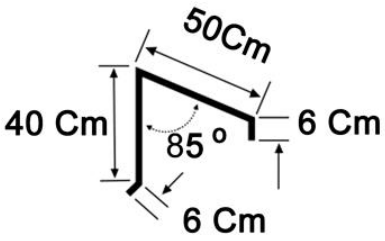
Vitrais

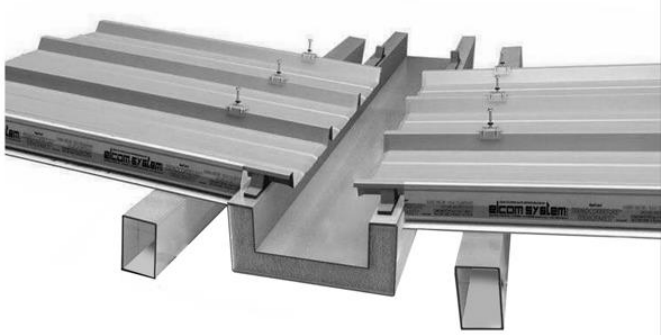


- A Cobertura do Espaço Gourmet, também substituirá as telhas de fibrocimento pelas telha metálica trapezoidal tipo sanduiche, porém com aumento da declividade, conforme detalhamento em Projeto.


Telhas à serem substituídas







- Sobre o Espaço Gourmet será feita uma adequação da viga calha, para que haja caída de 1% em direção ao TQP. (tubos de queda pluvial). A saída para o TQP deverá se compatibilizar com o diâmetro do tubo.
- A fixação do chaminé deverá ser recorçada com três pontos de fixação, com fita WalsYWa e parafusos.





- Colocação de cobertura translúcida no shaft de acesso a cobertura. A cobertura será substituida por telhas do tipo trapezoidal em polipropileno leitos (translúcido), fixadas com parafusos autobrocantes de ¼’ x 150mm.





- Na periferia das telhas translúcidas do shaft serão colocadas algerozas para vedação.

- Substituição e elevação das caixas d’água, com adequação do barrilete;



Situação existente



A executar

- Execução de Plataforma com Escada Metálica para acesso as caixas d’água. As muretas que suportam os reservatórios deverão ser aumentada em um metro sobre elas serão colocadas 3 Pórticos formados por Vigas Metálicas tipo I 152 x 80mm com apoio vertical na laje. Sobre eles será colocada uma plataforma metálica tipo treliça com montantes de 2’ preenchidos por chapa expandida 1/8 75x38mm, galvanizada. O acesso à plataforma será por escada tipo marinheiro com montantes de 1,2m acima da plataforma, degraus com largura de 500mm em cantoneiras de 2’ e afastamento entre degraus de 300mm, tudo galvanizado.

- Impermeabilização de pisos descobertos na cobertura;





Impermeabilização laje de cobertura e alvenaria junto ao telhado, serão seladas com Vedaprem ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, aplicado em duas demãos. Sobre o substrato já vedado será colocada manta asfáltica, 3mm sobre o piso e subindo 30 Cm na alvenaria. Sobre a impermeabilização deverá ser feito uma proteção mecânica com um piso cimentado , desempenado com 5 Cm. traço 1:5 (Cimento e Areia.

- Escoamento Pluvial; Os ralos existentes serão reparados, desobstruídos, limpos e, em caso de necessidade funcional deverão ser substituídos.

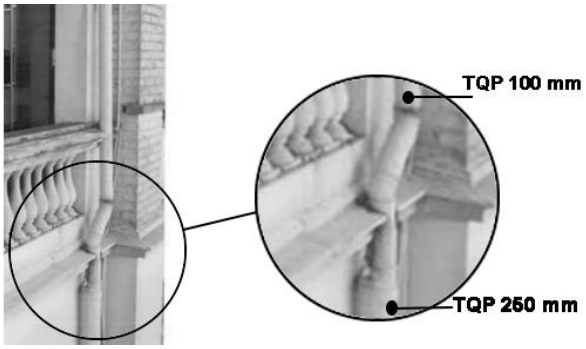






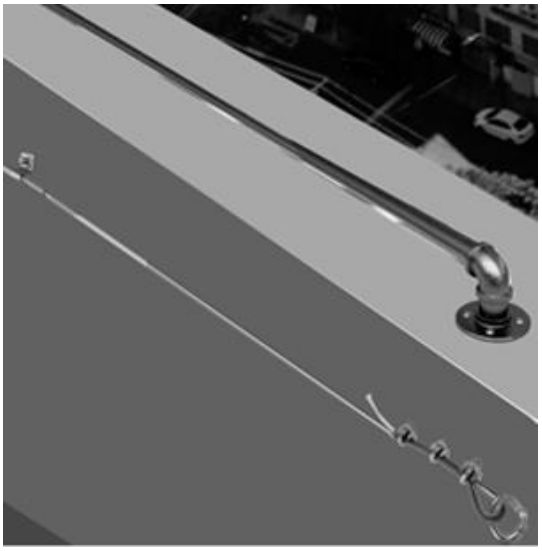


Os TQP deverão ser recompostos na maior bitola para que não hajam afogamentos na passagem das águas pluviais.

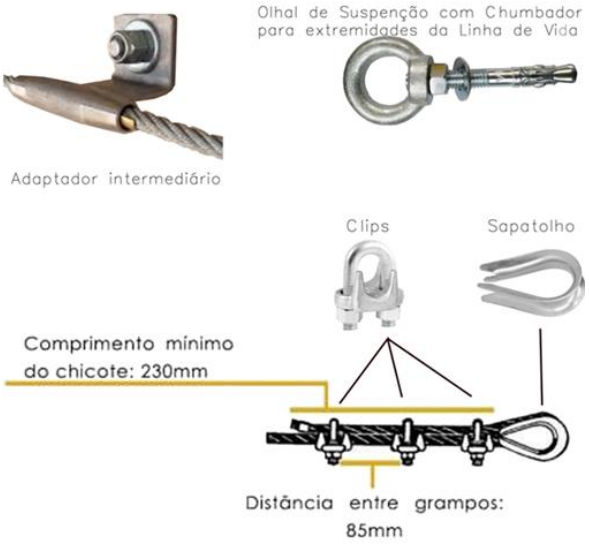


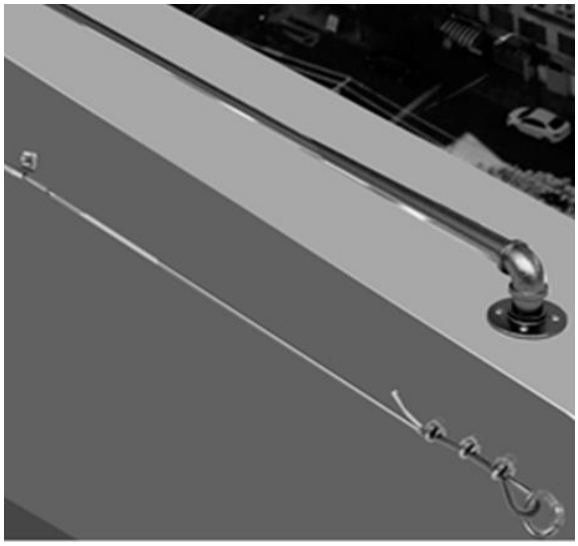
- Colocação de corrimão sobre as platibandas



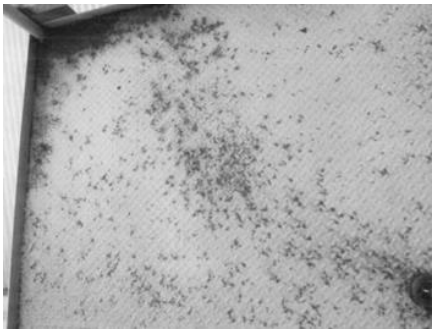


- Colocação de linha de vida, conforme detalhamento.





2.3. RECUPERAÇÃO DE ESCADAS DE EMERGÊNCIA E DE ACESSO A COBERTURA





- Escovamento de Escadas e corrimãos para remoção de ferrugem;

- Tratamento de superfície com o conversor de ferrugem PCF da Quimatic, ou similar, que promova a conversão do Oxido de Ferro (ferrugem) em Carboxilato de Ferro com adição de resina acrílica à composição promovendo aderência e nivelamento para pintura de acabamento.

- Pintura de acabamento da escada de emergência. A pintura deverá ser em poliuretano, resistente ao desgaste mecânicos, às intemperes (Raios UV e diferenças de temperatura) e com maior resistência a desbotamento ao longo do tempo. A aplicação deverá ser em duas demãos.

2.4. ESPAÇO GOURMET:

- Remoção de luminárias;



- Remoção do forro de gesso;
- Colocação de forro em fibra mineral 60x60Cm;
- Substituição de luminárias por outras com lâmpadas de led., que se encaixem nos módulos do forro.(os modelos deverão ser apresentados previamente para a aceitação da fiscalização;
- Raspagem e lixamento de revestimentos de parede;
- Aplicação de massa corrida;
- Substituição dos policarbonatos do acesso do espaço gourmet, por vidro aramado 4mm;





- Pintura geral com duas demãos de tinta acrílica com cor a ser definida pela fiscalização.

2.5. INTERVENÇÕES INTERNAS:

2.5.1. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE MOBILIÁRIO;

Antes do início das intervenções internas, sob orientação da fiscalização, deverá ser feita a realocação dos móveis, dentro das peças ou remoção par outro local dentro do prédio, afim de que possam ser executados os serviços de restauração. Em ambas as situações estes móveis deverão ser protegidos por lonas plásticas para sua proteção.

2.5.2. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS;

Na sala do Protocolo, as divisórias são em gesso acartonado, neste caso, não será possível reaproveita-las, portanto deverão ser descartadas.

Na secretaria e oficiais de justiça, as divisórias são do tipo DIVILUX, neste caso deverão ser removidas prevento reaproveitamento, no mesmo local ou em outro compartimento da Auditoria.

2.5.3. REMOÇÃO DE PISOS TABUADOS E RODAPÉS;

No pavimento térreo mais especificamente nas salas do Protocolo e Certidões, Secretaria e Oficiais de Justiça e, ainda, as salas de Seção de Administração, os pisos em tabuão, serão removidos, bem como a estrutura de fixação (barrutilhos).

Os rodapés também serão removidos, porém deverão ser retirados com cuidado prevendo que serão reaproveitados na própria peça.

As bases de fixação com massa que estejam comprometidas, também deverão ser retiradas.

2.5.4. EXECUÇÃO DE PASE PARA PISO DE PORCELANATO;

Uma vez retirados os pisos, será feito um contrapiso em massa de cimento e areia, traço 1:5 (uma parte de cimento para de cinco de areia) aditivada com produto impermeabilizante (SICA 1 ou similar).

2.5.5. PISOS EM PORCELANATO

O piso de porcelanato será em peças de 100 x 100 Cm, retificado, com modelo e marca a ser indicados pela Auditoria perante a apresentação de amostras para esta escolha. O espaçamento será de 1mm (um milímetro). A argamassa de assentamento será do tipo ACIII, que contém aditivos químicos em sua composição, proporcionando um alto grau de aderência. O rejuntamento será de realizado com rejunte acrílico na cor que mais se aproximar da cor do porcelanato.

2.5.6. LIXAMENTO DE PISO DE MADEIRA;

Os pisos de parquet e tabuão, receberão lixamento mecanizado, com equipamento próprio, para retirar o verniz desgastado planificando o piso para recebimento de sinteco.

2.5.7. RECOLOCAÇÃO DE RODAPÉS; Após a lixamento dos pisos, deverá ser feita a recolocação dos rodapés, já pintados.

2.5.8. RODAPÉS NOVOS;

Nos lugares onde os rodapés não são os originais do prédio, deverão ser substituídos por rodapés novos com o mesmo desenho dos originais. Para tal, deverá ser feita uma fresa, segundo o desenho do original, afim de que os rodapés possam ser replicados.

2.5.9. APLICAÇÃO DE SINTECO;

A aplicação de sinteco deve ser realizada por profissionais qualificados, pois envolve técnicas específicas para garantir a aderência e o acabamento adequados. Será colocado em camadas. Cada camada deve secar completamente antes da aplicação subsequente, garantindo assim um acabamento liso e uniforme.

2.5.10. TRATAMENTO DE REPAROS EM ALVENARIAS;

Nos lugares onde forem constatados pontos de umidade, o substrato deverá ser retirado até a alvenaria. A massa será refeita com argamassa aditivada com SIKA 1, ou similar impermeabilizante de pega normal para argamassa, que reaja com o cimento durante o processo de hidratação, dando origem a substâncias minerais que bloqueiam a rede capilar, proporcionando elevada impermeabilidade à argamassa de revestimento.

2.5.11. APLICAÇÃO DE MASSA CORRIDA;

Os lugares onde há imperfeições nas superfícies das paredes, serão corrigidas com aplicação de massa corrida. Igualmente onde nas junções de topo entre paredes em gesso acartonado com alvenarias convencionais, todavia nestas situações a aplicação de massa corrida será antecedida pela colocação de telas auto adesivas de fibra de vidro na junção.

2.5.12. REPAROS EM ORNAMENTOS DE GESSO;

Os lugares onde há falhas ou faltas nos ornamentos de gesso aplicados nas paredes, sancas e tetos, deverão ser recompostos a partir de formas feitas com massa de modelar formulada a partir de ceras, pigmentos e cargas, disponível em várias marcas no mercado. Com as formas será possível fundir peças em gesso para completar as falhas existentes.

2.5.13. PINTURA;

Precedendo as pinturas, os substratos a serem pintados deverão ser limpos e lixados.

Internamente, as alvenarias serão pintadas com duas demãos de tinta 100% acrílica, com fabricação específica, cujas cores serão oportunamente escolhidas pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

Os tetos serão em tinta PVA, também escolhidas em catálogos pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

Os rodapés serão lixados, e calafetados com massa de ponsar, antes de receber pintura com tinta esmalte sintético a base de água, em duas demãos. A cor acompanhará a colocada nas alvenarias.

As esquadrias igualmente serão lixados, e calafetados com massa de ponsar, antes de receber pintura com tinta esmalte sintético a base de água, em duas demãos. A cor acompanhará a colocada nos forros.

As grades e metais serão limpas e lixadas com cobertura de duas demãos de tinta esmalte a base de água, com fabricação específica, cujas cores serão oportunamente escolhidas pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

Externamente a pintura será em duas cores, sendo uma para os ornamentos e outra para as paredes planas. A tinta será PVA, com baixa composição de componentes acrílicos, também escolhidas em catálogos pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

2.6. SEGURANÇA:

- PROTEÇÃO COLETIVA: Tendo em vista que o prédio não possui recuos, em relação ao passeio público, e que a largura do passeio é estreita, se faz necessário o isolamento total da calçada. Este isolamento será feito com placas móveis e fita zebrada intercaladas com cones, invadindo a via pública em 50 Cm para evitar que veículos estacionem no local. A propósito, deverá ser encaminhado a EPTC, órgão da prefeitura que regula este tipo de situação, uma Licença para este isolamento. O isolamento só poderá permanecer na via em horário comercial, ou seja, será montado e desmontado diariamente por ocasião da realização de serviços na fachada.

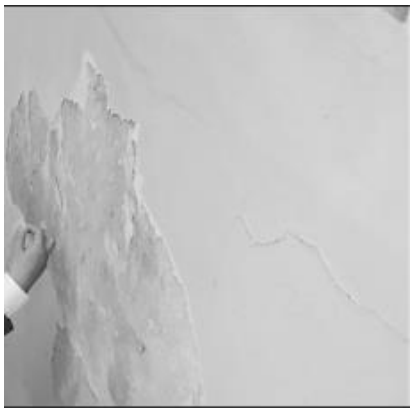
- EQUIPAMENTOS: Para os trabalhos em altura nas fachadas (acima de 2m), deverá ser utilizada uma plataforma elevatória JLC TIPO Tesoura Elétrica 3246ES,com altura de trabalho de 12m , ou similar.

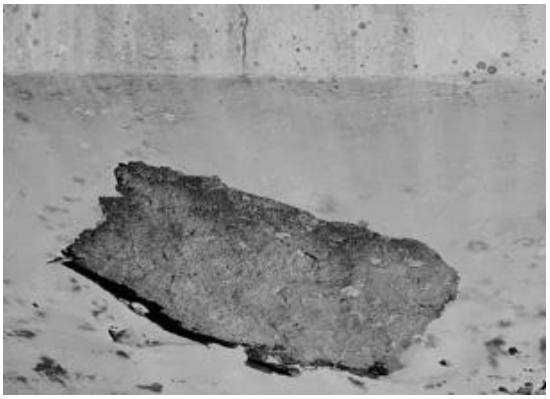




2.7. SERVIÇOS DE PINTURA EXTERNA

- Raspagem e lixamento de superfícies. Inicialmente deverá ser feita raspagem e lixamento, para limpeza das fachadas retirando camadas de tinta solta.











- Recuperação de rebocos. Com a operação de raspagem, será checada a existência de partes do reboco que estejam soltas. As partes soltas deverão ser retiradas e refeitas, com reboco de composição igual ao reboco original do prédio. Para a determinação desta composição deverá ser feito teste laboratorial para definir o traço da massa de reboco.

- Aplicação de selador. Regularizada e limpas, as superfícies deverão receber uma demão de selador.

- Pintura de alvenarias. A pintura de acabamento será em tinta semipermeável a base de água aplicada com rolo, em duas demãos, nas cores à serem definidas pela fiscalização.

- Pintura de grades e janelas. As grades serão lixadas e pintadas com uma primeira demão de tinta zarcão, seguida por duas demãos de esmalte sintético com cor à ser definida pela fiscalização.

3. GERENCIAMENTO DE OBRA:

O gerenciamento da obra deverá ser feito por profissional habilitado, com registro no CAU/RS ou CREA/RS, que deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços.

O gerenciador deverá ter um escritório no local e estar permanentemente na Obra, para dirimir dúvidas bem como orientar os trabalhadores.

No escritório de obra deverá ser fixado na parede o cronograma da obra com atualização semanal. Neste recinto deverão ter ainda as plantas e memoriais, bem como toda a documentação dos trabalhadores envolvidos (ASO, e comprovante de treinamentos das NR solicitadas).

O gerenciador deverá manter no escritório um diário de obras, onde deverão ser anotadas as atividades em execução, alterações e determinações da fiscalização.

4. MÃO DE OBRA:

Os trabalhadores deverão ser habilitados às funções demandadas e possuírem treinamento para utilização adequada dos EPI , NR18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil), NR 35 (Trabalho em Altura).

Deverá ser evidenciada a aptidão física para execução dos serviços, através de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), emitido por um médico habilitado.

É indispensável a utilização dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual) no recinto da obra.

5. PROJETOS / DETALHAMENTOS:

O presente Memorial, bem como o conjunto de Plantas que compõem Projeto Executivo, trazem consigo imagens e descrições dos detalhamentos construtivos. Neste sentido, é importante que estejam à disposição dos executores, para que possam executar suas tarefas diárias. Da mesma forma é necessário que um outro conjunto esteja disponível para fiscalização, no escritório de obras, para dirimir eventuais dúvidas.

MEMORIAL DESCRITIVO RESTAURAÇÃO

1. OBJETO:

O presente Memorial objetiva a descrição do Projeto à ele vinculado e estabelecer condições, parâmetros, procedimentos técnicos, especificações de materiais, equipamentos e insumos, bem como as exigências quanto a capacidade técnica da mão de obra e as condições de segurança à serem empregados na RESTAURAÇÃO EXTERNA do edifício sede da 1ª. AUDITORIA DA 3ª. CJM . Situado na rua General Portinho, 426 – Centro Histórico de Porto Alegre, RS.

2. SERVIÇOS PREVISTOS:

2.1. MOBILIZAÇÃO:

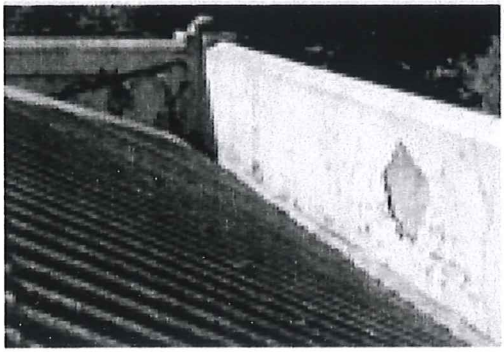
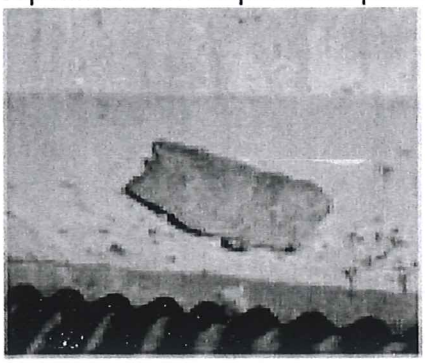
- Instalação de canteiro de obra com containers de Escritório, banheiros químicos e Depósito;
- Mobilização de equipamento para trabalhos em altura (plataforma elevatória e andaimes);
- Integração de Segurança para funcionários com exigência de NR6, NR18, NR 34 e NR35.
- Instalação de dispositivos de segurança permanentes;

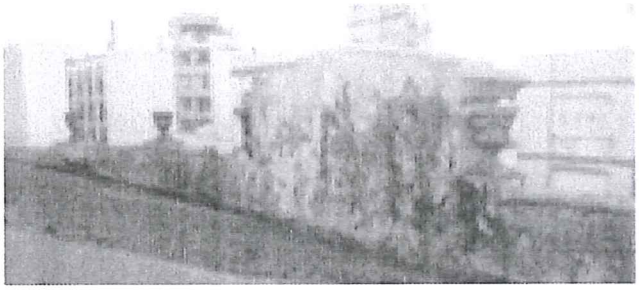
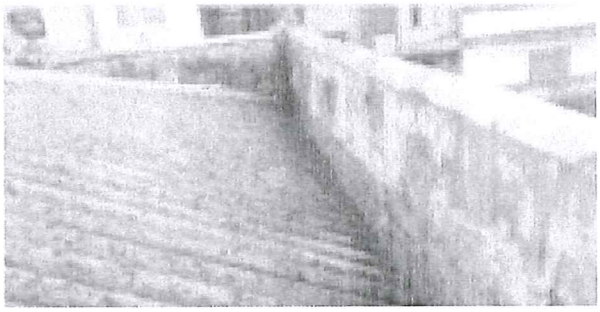
2.2. COBERTURA

- Reforma de estruturas de telhados, com substituição de telhas de fibrocimento por metálicas com isolamento térmico, e de telhas de fibra de vidro, por telhas de policarbonato translúcido leitos branco . A reforma da estrutura de madeira se deve que na medida em que as calhas existentes serão ampliadas para 60 Cm de largura, avançando na direção da cobertura. Na fachada da Rua General Portinho, o avanço da calha será maior para evitar o recorte no telhado.

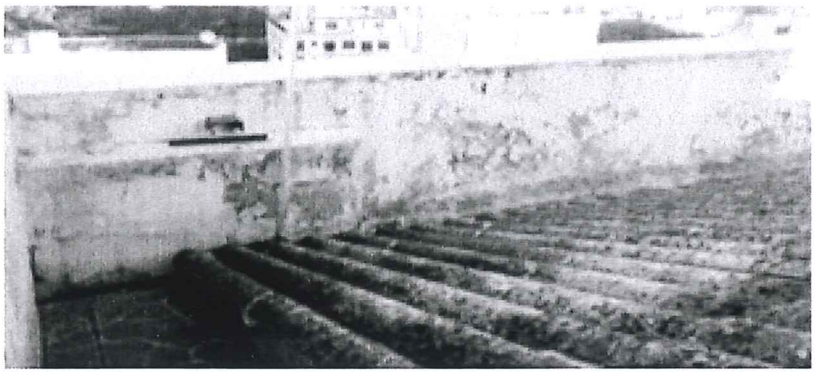
SEI 000023/24-16.315 / pg. 9
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477)

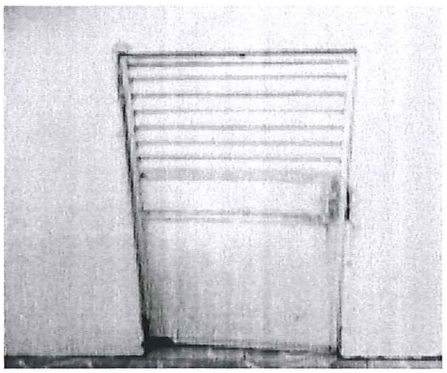
• Recuperação de revestimentos de alvenarias e adereços das fachadas. As alvenarias das fachadas, pelo lado interno (lado da cobertura) apresentam descolamento da pintura e, em alguns casos, do próprio reboco. A recuperação consiste em remover o material solto e recomposição do revestimento. Sobre os rebocos, será dada duas demãos de Vedapren ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, para selar o reboco.

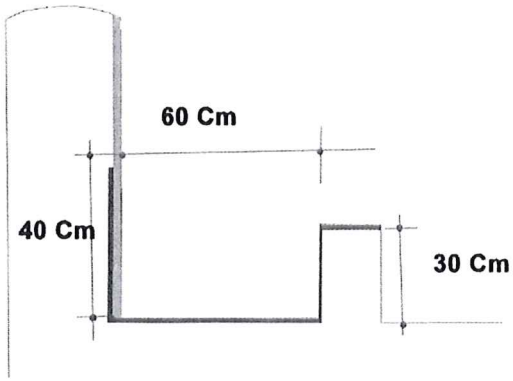
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 10

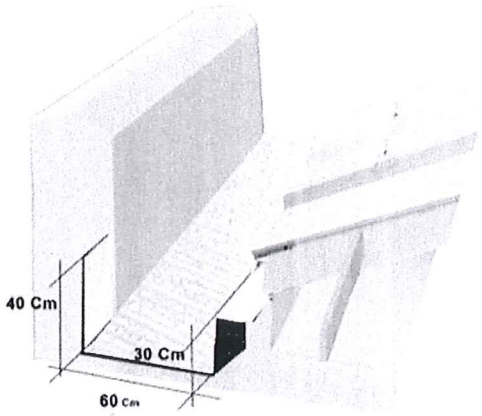




- Execução de calhas em alvenarias rebocadas e impermeabilizadas. Afastada em 60 Cm das alvenarias da platibanda, será executada uma alvenaria em tijolos maciços, rebocada, com uma altura de 30 Cm. Sobre a base selada será colocada manta aluminizada saindo do topo das alvenarias descendo até o piso e subindo ao topo da parede da platibanda.

- Impermeabilização de calhas. Inicialmente a calha composta pela parede da platibanda, a laje de cobertura e alvenaria junto ao telhado, serão seladas com Vedaprem ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, aplicado em duas demãos. Sobre o substrato já vedado será colocada manta aluminizada 3mm do topo da platibanda , descendo à laje e subindo ao topo da alvenaria junto ao telhado.

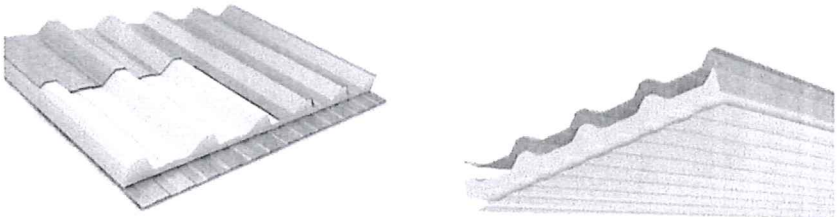




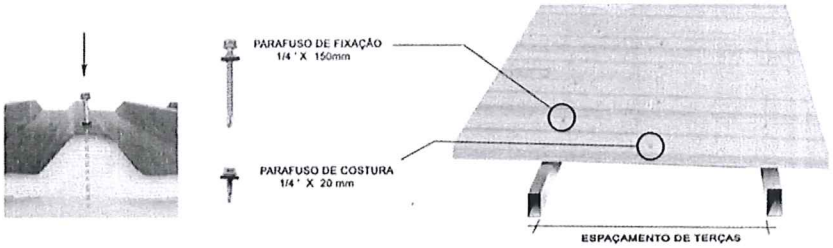
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 11

- Cobertura com Telha Metálica termoacústicas tipo sanduíche (com isolamento Térmico e EPS TP40). As telhas serão assentes sobre terças metálica com espaçamento de 150 Cm, fixadas com parafusos autobrocantes de ¼' x 150mm. Intercalando com parafusos de costura de ¼' x 20mm, conforme detalhamento em projeto.

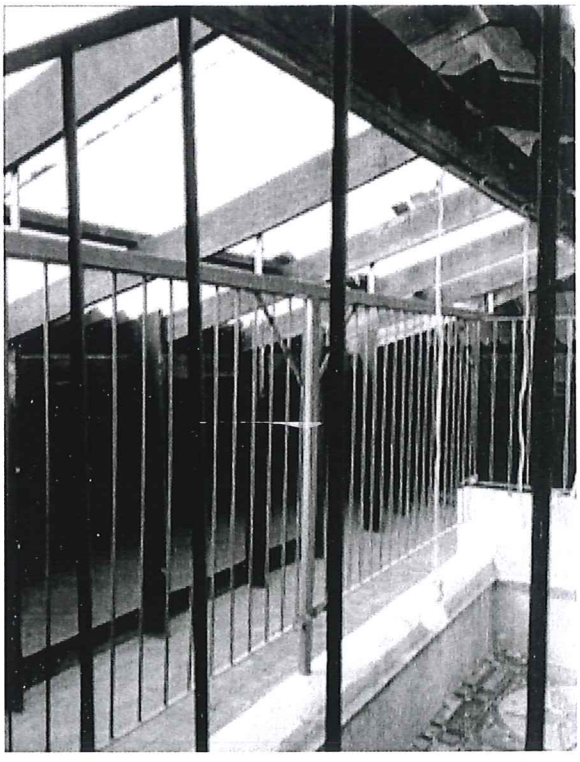
TELHAS METÁLICAS



FIXAÇÃO

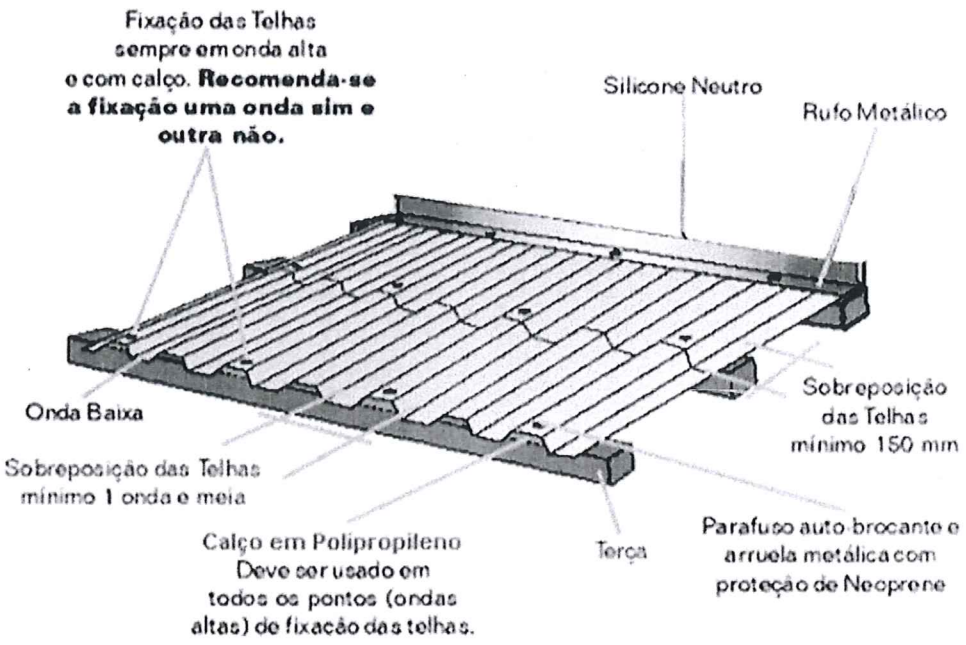


- Cobertura translúcida, junto a cumeeira, sobre o vitral que ilumina a escada, as telhas deverão ser do tipo translúcida leitosa em policarbonato, seguindo o desenho das telhas metálicas.



Vitrais

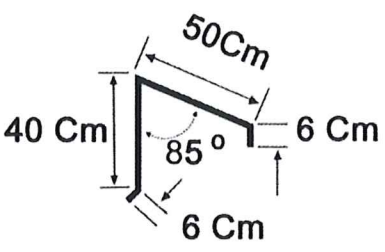
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 12

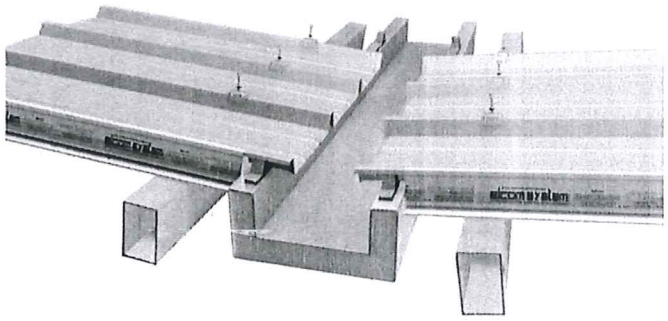


- A Cobertura do Espaço Gourmet, também substituirá as telhas de fibrocimento pelas telha metálica trapezoidal tipo sanduiche, porém com aumento da declividade, conforme detalhamento em Projeto.


Telhas à serem substituídas



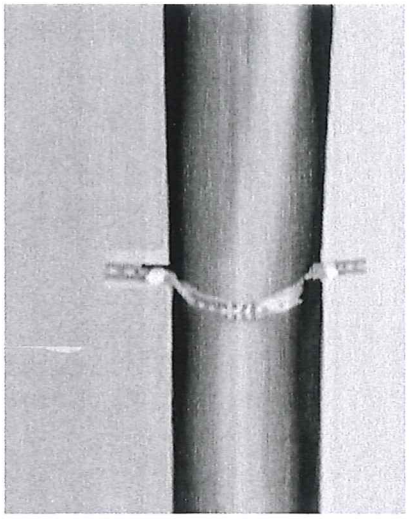




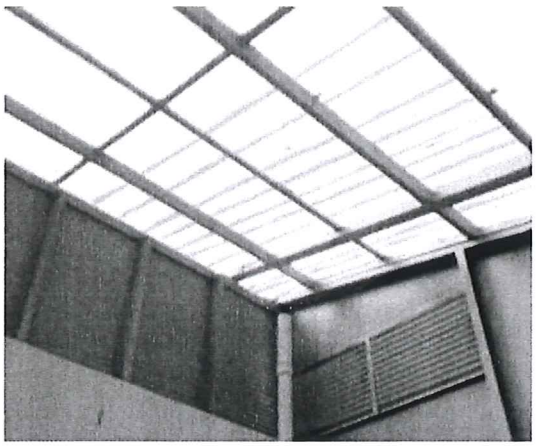
SEI 000023/24-16.315 / pg. 13
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477)

- Sobre o Espaço Gourmet será feita uma adequação da viga calha, para que haja caída de 1% em direção ao TQP. (tubos de queda pluvial). A saída para o TQP deverá se compatibilizar com o diâmetro do tubo.
- A fixação do chaminé deverá ser recorçada com três pontos de fixação, com fita WalsYWa e parafusos.





- Colocação de cobertura translúcida no shaft de acesso a cobertura. A cobertura será substituida por telhas do tipo trapezoidal em polipropileno leitos (translúcido), fixadas com parafusos autobrocantes de ¼' x 150mm.

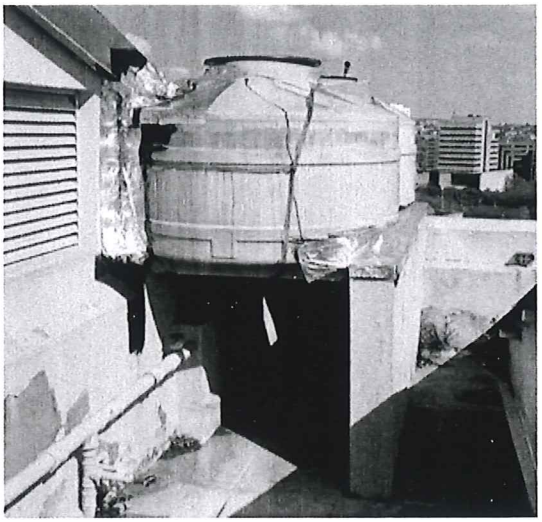




- Na periferia das telhas translúcidas do shaft serão colocadas algerozas para vedação.

Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 14

- Substituição e elevação das caixas d'água, com adequação do barrilete;



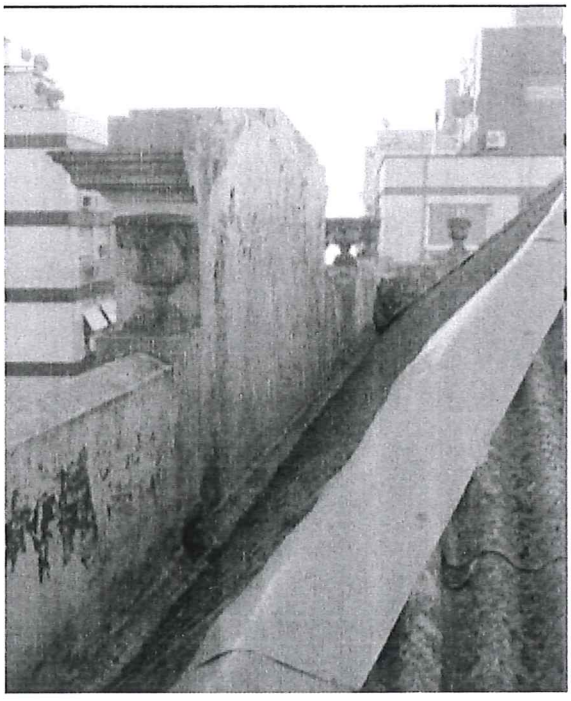
Situação existente

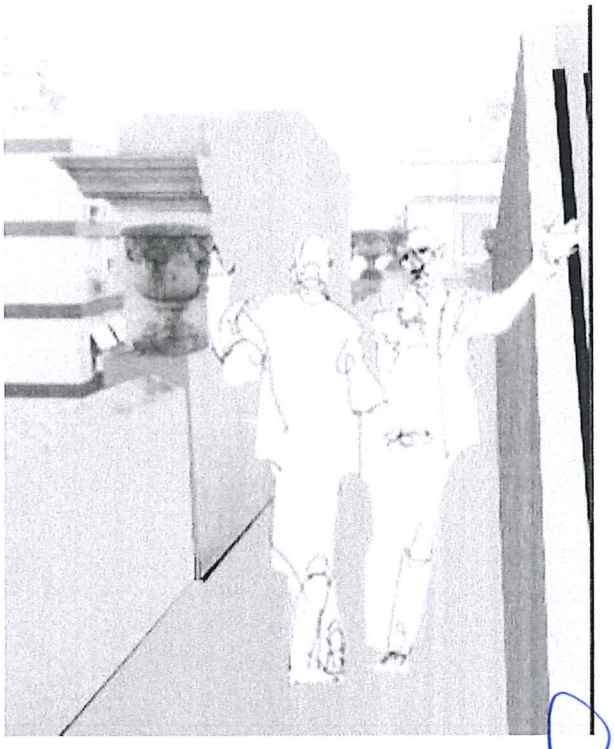


A executar

- Execução de Plataforma com Escada Metálica para acesso as caixas d'água. As muretas que suportam os reservatórios deverão ser aumentada em um metro sobre elas serão colocadas 3 Pórticos formados por Vigas Metálicas tipo I 152 x 80mm com apoio vertical na laje. Sobre eles será colocada uma plataforma metálica tipo treliça com montantes de 2' preenchidos por chapa expandida 1/8 75x38mm, galvanizada. O acesso à plataforma será por escada tipo marinheiro com montantes de 1,2m acima da plataforma, degraus com largura de 500mm em cantoneiras de 2' e afastamento entre degraus de 300mm, tudo galvanizado.

- Impermeabilização de pisos descobertos na cobertura;





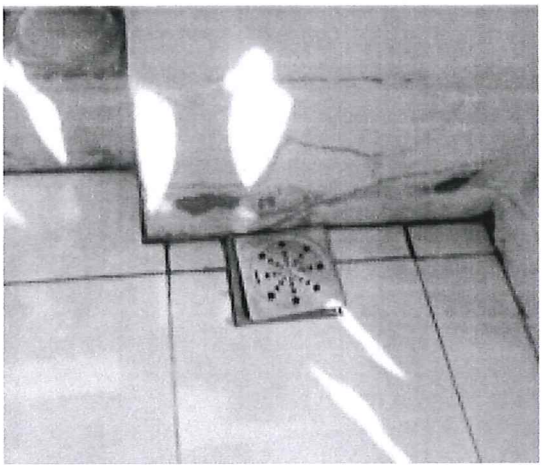
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 15

Impermeabilização laje de cobertura e alvenaria junto ao telhado, serão seladas com Vedaprem ou similar produto contendo uma base de copolímero em dispersão aquosa, aplicado em duas demãos. Sobre o substrato já vedado será colocada manta asfáltica, 3mm sobre o piso e subindo 30 Cm na alvenaria. Sobre a impermeabilização deverá ser feito uma proteção mecânica com um piso cimentado , desempenado com 5 Cm. traço 1:5 (Cimento e Areia.

- Escoamento Pluvial; Os ralos existentes serão reparados, desobstruídos, limpos e, em caso de necessidade funcional deverão ser substituídos.

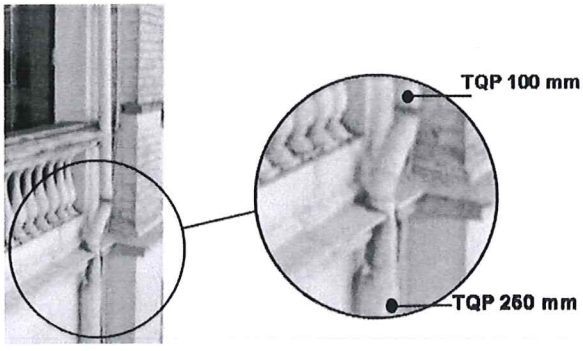






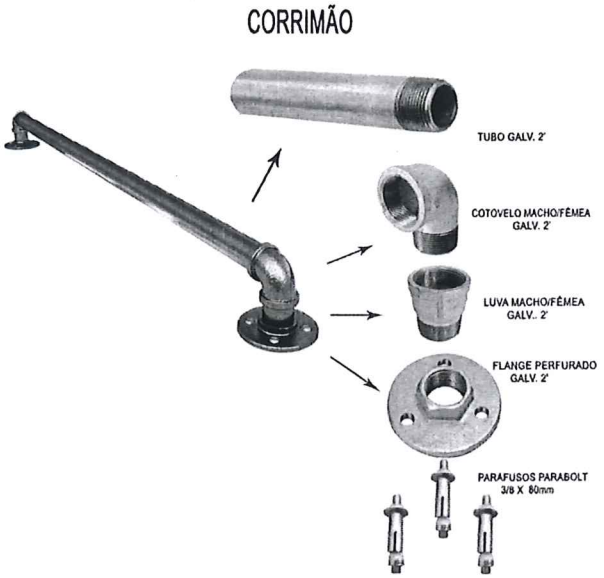


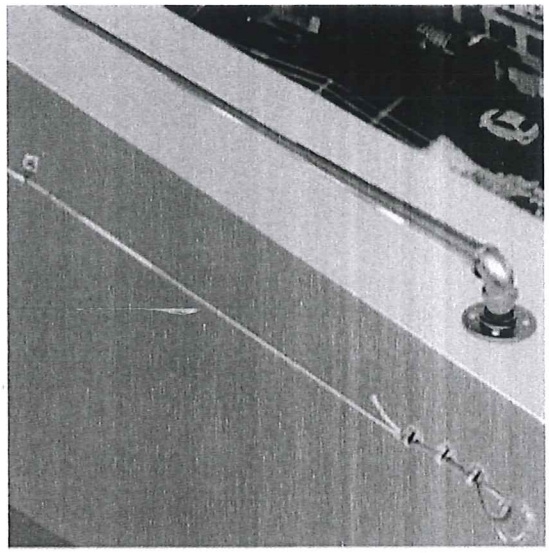
Os TQP deverão ser recompostos na maior bitola para que não hajam afogamentos na passagem das águas pluviais.



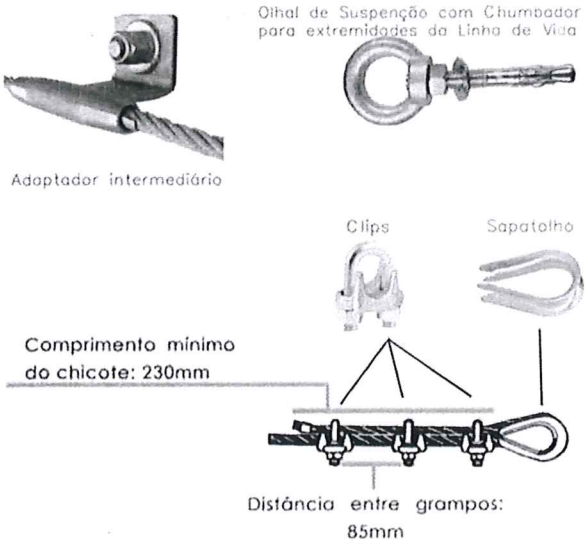
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 16

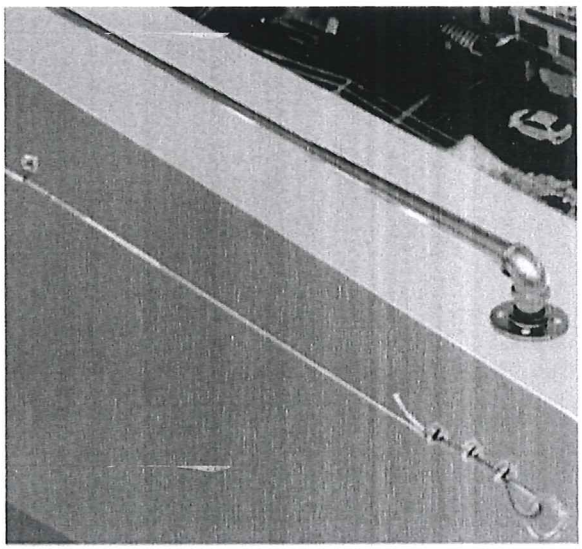
- Colocação de corrimão sobre as platibandas





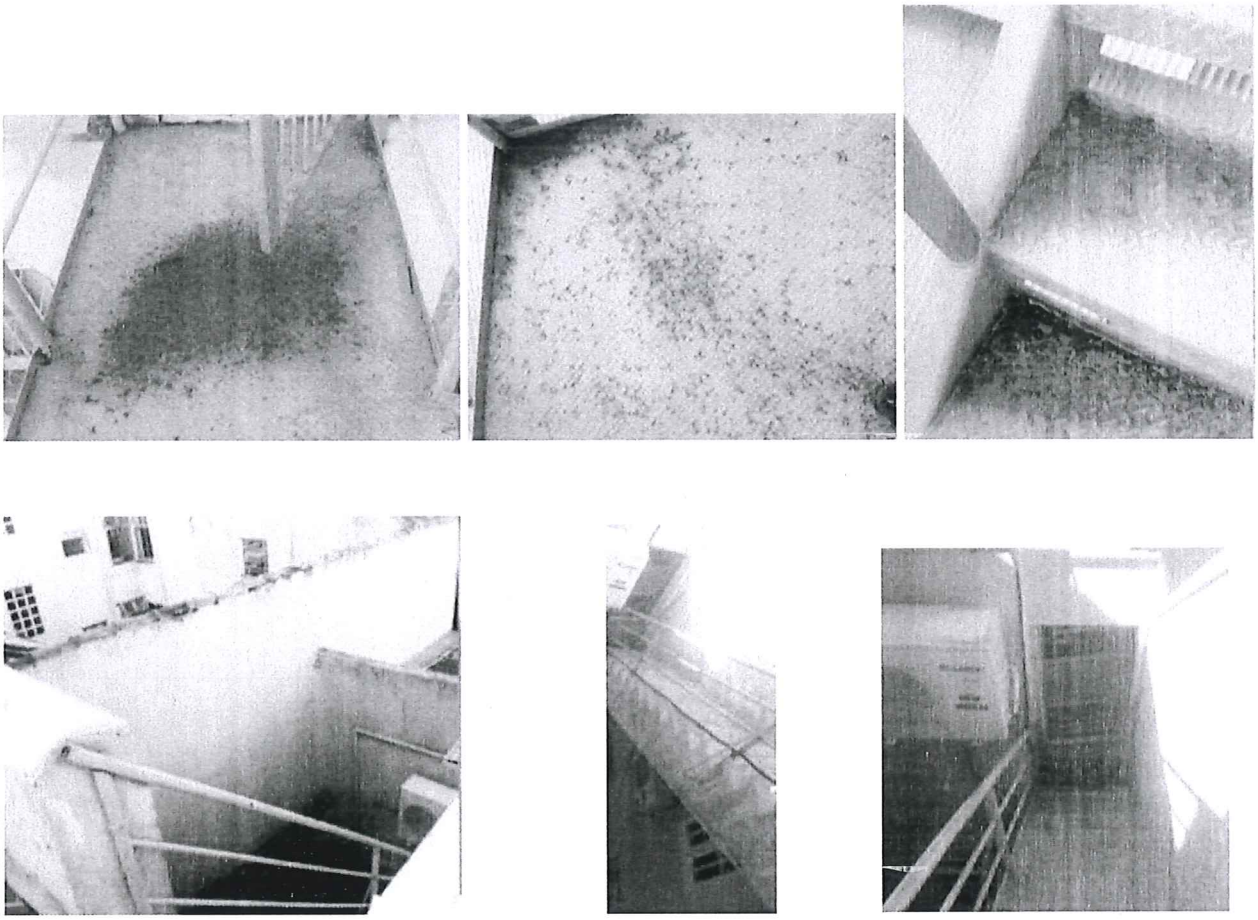
- Colocação de linha de vida, conforme detalhamento.





Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 17

2.3. RECUPERAÇÃO DE ESCADAS DE EMERGÊNCIA E DE ACESSO A COBERTURA



- Escovamento de Escadas e corrimãos para remoção de ferrugem;

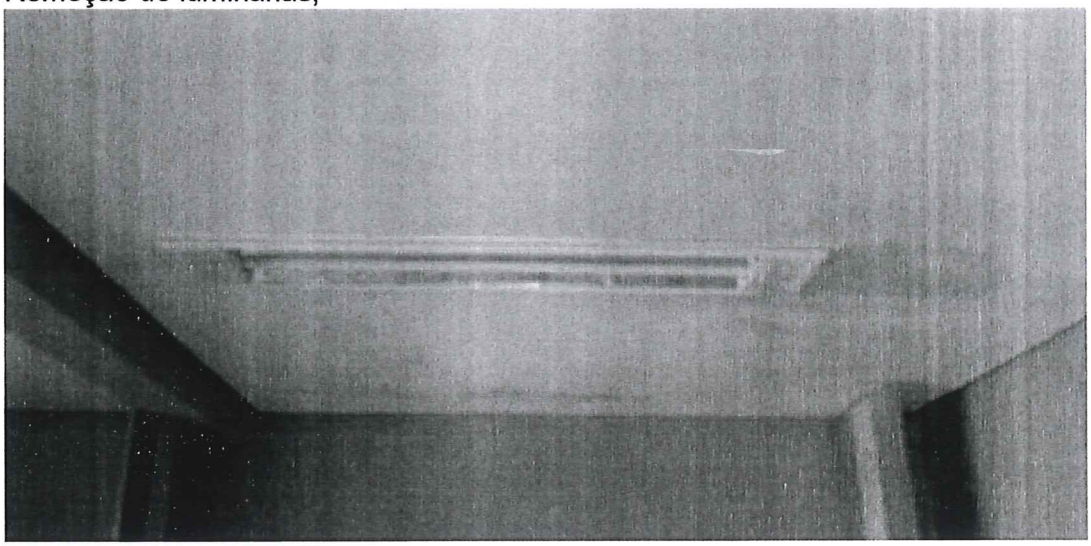
- Tratamento de superfície com o conversor de ferrugem PCF da Quimatic, ou similar, que promova a conversão do Oxido de Ferro (ferrugem) em Carboxilato de Ferro com adição de resina acrílica à composição promovendo aderência e nivelamento para pintura de acabamento.

- Pintura de acabamento da escada de emergência. A pintura deverá ser em poliuretano, resistente ao desgaste mecânicos, às intemperes (Raios UV e diferenças de temperatura) e com maior resistência a desbotamento ao longo do tempo. A aplicação deverá ser em duas demãos.

Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 18

2.4. ESPAÇO GOURMET:

- Remoção de luminárias;



- Remoção do forro de gesso;
- Colocação de forro em fibra mineral 60x60Cm;
- Substituição de luminárias por outras com lâmpadas de led., que se encaixem nos módulos do forro.(os modelos deverão ser apresentados previamente para a aceitação da fiscalização;
- Raspagem e lixamento de revestimentos de parede;
- Aplicação de massa corrida;
- Substituição dos policarbonatos do acesso do espaço gourmet, por vidro aramado 4mm;





- Pintura geral com duas demãos de tinta acrílica com cor a ser definida pela fiscalização.

SEI 000023/24-16.315 / pg. 19
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477)

2.5. INTERVENÇÕES INTERNAS:

2.5.1. REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE MOBILIÁRIO;

Antes do início das intervenções internas, sob orientação da fiscalização, deverá ser feita a realocação dos móveis, dentro das peças ou remoção par outro local dentro do prédio, afim de que possam ser executados os serviços de restauração. Em ambas as situações estes móveis deverão ser protegidos por lonas plásticas para sua proteção.

2.5.2. REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS;

Na sala do Protocolo, as divisórias são em gesso acartonado, neste caso, não será possível reaproveita-las, portanto deverão ser descartadas.

Na secretaria e oficiais de justiça, as divisórias são do tipo DIVILUX, neste caso deverão ser removidas prevento reaproveitamento, no mesmo local ou em outro compartimento da Auditoria.

2.5.3. REMOÇÃO DE PISOS TABUADOS E RODAPÉS;

No pavimento térreo mais especificamente nas salas do Protocolo e Certidões, Secretaria e Oficiais de Justiça e, ainda, as salas de Seção de Administração, os pisos em tabuão, serão removidos, bem como a estrutura de fixação (barrutilhos).

Os rodapés também serão removidos, porém deverão ser retirados com cuidado prevendo que serão reaproveitados na própria peça.

As bases de fixação com massa que estejam comprometidas, também deverão ser retiradas.

2.5.4. EXECUÇÃO DE PASE PARA PISO DE PORCELANATO;

Uma vez retirados os pisos, será feito um contrapiso em massa de cimento e areia, traço 1:5 (uma parte de cimento para de cinco de areia) aditivada com produto impermeabilizante (SICA 1 ou similar).

2.5.5. PISOS EM PORCELANATO

O piso de porcelanato será em peças de 100 x 100 Cm, retificado, com modelo e marca a ser indicados pela Auditoria perante a apresentação de amostras para esta escolha. O espaçamento será de 1mm (um milímetro). A argamassa de assentamento será do tipo ACIII, que contém aditivos químicos em sua composição, proporcionando um alto grau de aderência. O rejuntamento será de realizado com rejunte acrílico na cor que mais se aproximar da cor do porcelanato.

2.5.6. LIXAMENTO DE PISO DE MADEIRA;

Os pisos de parquet e tabuão, receberão lixamento mecanizado, com equipamento próprio, para retirar o verniz desgastado planificando o piso para recebimento de sinteco.

Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 20

2.5.7. RECOLOCAÇÃO DE RODAPÉS; Após a lixamento dos pisos, deverá ser feita a recolocação dos rodapés, já pintados.

2.5.8. RODAPÉS NOVOS;

Nos lugares onde os rodapés não são os originais do prédio, deverão ser substituídos por rodapés novos com o mesmo desenho dos originais. Para tal, deverá ser feita uma fresa, segundo o desenho do original, afim de que os rodapés possam ser replicados.

2.5.9. APLICAÇÃO DE SINTECO;

A aplicação de sinteco deve ser realizada por profissionais qualificados, pois envolve técnicas específicas para garantir a aderência e o acabamento adequados. Será colocado em camadas. Cada camada deve secar completamente antes da aplicação subsequente, garantindo assim um acabamento liso e uniforme.

2.5.10. TRATAMENTO DE REPAROS EM ALVENARIAS;

Nos lugares onde forem constatados pontos de umidade, o substrato deverá ser retirado até a alvenaria. A massa será refeita com argamassa aditivada com SIKA 1, ou similar impermeabilizante de pega normal para argamassa, que reaja com o cimento durante o processo de hidratação, dando origem a substâncias minerais que bloqueiam a rede capilar, proporcionando elevada impermeabilidade à argamassa de revestimento.

2.5.11. APLICAÇÃO DE MASSA CORRIDA;

Os lugares onde há imperfeições nas superfícies das paredes, serão corrigidas com aplicação de massa corrida. Igualmente onde nas junções de topo entre paredes em gesso acartonado com alvenarias convencionais, todavia nestas situações a aplicação de massa corrida será antecedida pela colocação de telas auto adesivas de fibra de vidro na junção.

2.5.12. REPAROS EM ORNAMENTOS DE GESSO;

Os lugares onde há falhas ou faltas nos ornamentos de gesso aplicados nas paredes, sancas e tetos, deverão ser recompostos a partir de formas feitas com massa de modelar formulada a partir de ceras, pigmentos e cargas, disponível em várias marcas no mercado. Com as formas será possível fundir peças em gesso para completar as falhas existentes.

2.5.13. PINTURA;

Precedendo as pinturas, os substratos a serem pintados deverão ser limpos e lixados.

Internamente, as alvenarias serão pintadas com duas demãos de tinta 100% acrílica, com fabricação específica, cujas cores serão oportunamente escolhidas pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

Os tetos serão em tinta PVA, também escolhidas em catálogos pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 21

Os rodapés serão lixados, e calafetados com massa de ponsar, antes de receber pintura com tinta esmalte sintético a base de água, em duas demãos. A cor acompanhará a colocada nas alvenarias.

As esquadrias igualmente serão lixados, e calafetados com massa de ponsar, antes de receber pintura com tinta esmalte sintético a base de água, em duas demãos. A cor acompanhará a colocada nos forros.

As grades e metais serão limpas e lixadas com cobertura de duas demãos de tinta esmalte a base de água, com fabricação específica, cujas cores serão oportunamente escolhidas pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

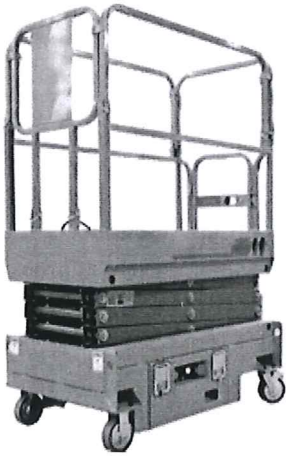
Externamente a pintura será em duas cores, sendo uma para os ornamentos e outra para as paredes planas. A tinta será PVA, com baixa composição de componentes acrílicos, também escolhidas em catálogos pela Auditoria e informadas formalmente a través da fiscalização.

2.6. SEGURANÇA:

- PROTEÇÃO COLETIVA: Tendo em vista que o prédio não possui recuos, em relação ao passeio público, e que a largura do passeio é estreita, se faz necessário o isolamento total da calçada. Este isolamento será feito com placas móveis e fita zebrada intercaladas com cones, invadindo a via pública em 50 Cm para evitar que veículos estacionem no local. A propósito, deverá ser encaminhado a EPTC, órgão da prefeitura que regula este tipo de situação, uma Licença para este isolamento. O isolamento só poderá permanecer na via em horário comercial, ou seja, será montado e desmontado diariamente por ocasião da realização de serviços na fachada.

- EQUIPAMENTOS: Para os trabalhos em altura nas fachadas (acima de 2m), deverá ser utilizada uma plataforma elevatória JLC TIPO Tesoura Elétrica 3246ES,com altura de trabalho de 12m , ou similar.

-

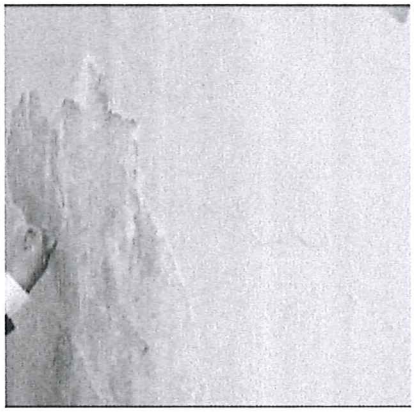


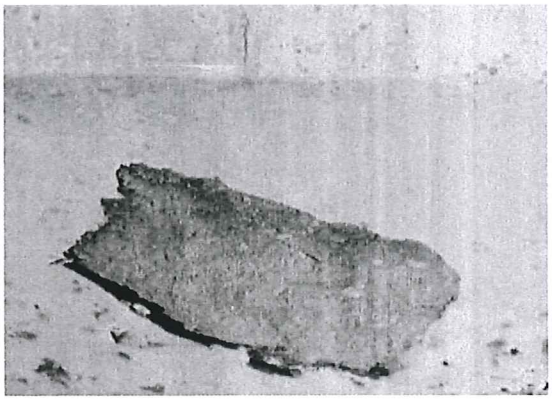


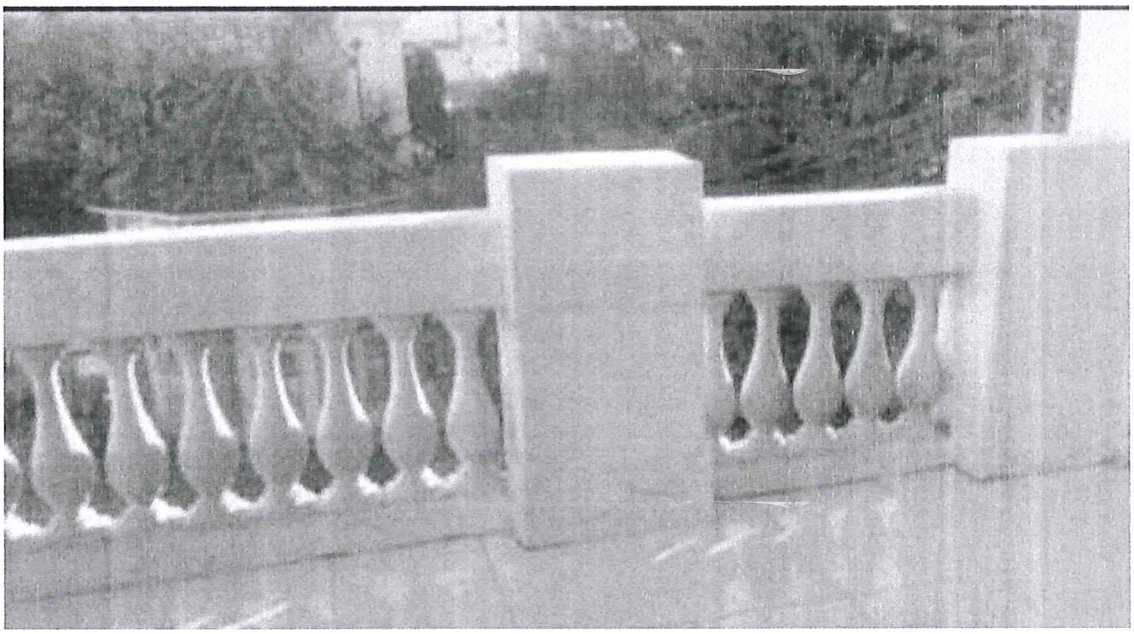
Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 22

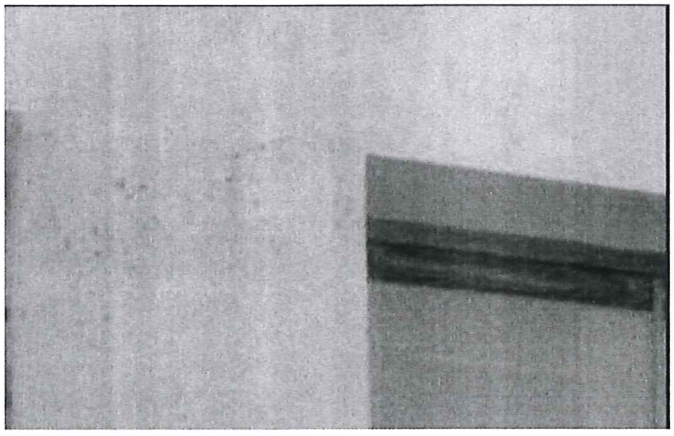
2.7. SERVIÇOS DE PINTURA EXTERNA

- Raspagem e lixamento de superfícies. Inicialmente deverá ser feita raspagem e lixamento, para limpeza das fachadas retirando camadas de tinta solta.











Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 23

- Recuperação de rebocos. Com a operação de raspagem, será checada a existência de partes do reboco que estejam soltas. As partes soltas deverão ser retiradas e refeitas, com reboco de composição igual ao reboco original do prédio. Para a determinação desta composição deverá ser feito teste laboratorial para definir o traço da massa de reboco.

- Aplicação de selador. Regularizada e limpas, as superfícies deverão receber uma demão de selador.

- Pintura de alvenarias. A pintura de acabamento será em tinta semipermeável a base de água aplicada com rolo, em duas demãos, nas cores à serem definidas pela fiscalização.

- Pintura de grades e janelas. As grades serão lixadas e pintadas com uma primeira demão de tinta zarcão, seguida por duas demãos de esmalte sintético com cor à ser definida pela fiscalização.

3. GERENCIAMENTO DE OBRA:

O gerenciamento da obra deverá ser feito por profissional habilitado, com registro no CAU/RS ou CREA/RS, que deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços.

O gerenciador deverá ter um escritório no local e estar permanentemente na Obra, para dirimir dúvidas bem como orientar os trabalhadores.

No escritório de obra deverá ser fixado na parede o cronograma da obra com atualização semanal. Neste recinto deverão ter ainda as plantas e memoriais, bem como toda a documentação dos trabalhadores envolvidos (ASO, e comprovante de treinamentos das NR solicitadas).

O gerenciador deverá manter no escritório um diário de obras, onde deverão ser anotadas as atividades em execução, alterações e determinações da fiscalização.

4. MÃO DE OBRA:

Os trabalhadores deverão ser habilitados às funções demandadas e possuírem treinamento para utilização adequada dos EPI , NR18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil), NR 35 (Trabalho em Altura).

Deverá ser evidenciada a aptidão física para execução dos serviços, através de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO), emitido por um médico habilitado.

É indispensável a utilização dos EPI (Equipamentos de Proteção Individual) no recinto da obra.

5. PROJETOS / DETALHAMENTOS:

O presente Memorial, bem como o conjunto de Plantas que compõem Projeto Executivo, trazem consigo imagens e descrições dos detalhamentos construtivos. Neste sentido, é importante que estejam à disposição dos executores, para que possam executar suas tarefas diárias. Da mesma forma é necessário que um outro conjunto esteja disponível para fiscalização, no escritório de obras, para dirimir eventuais dúvidas.

Projeto Memorial Descritivo Restauração (4054477) SEI 000023/24-16.315 / pg. 24

MEMORIAL DE LINHA DE VIDA

Identificação: Restauração predial, externa e internas.

Descrição do Serviço: RECUPERAÇÃO DE COBERTURA, FACHADAS E PAVIMENTAÇÕES INTERNAS.

Cliente: 1.ª AUDITORIA MILITAR DA 3 ª. CJM

Responsável Técnico: Renato Cardoso da Silva
ARQUITETO URBANISTA – CAU/RS a14071-6

RRT:

Dados de Cálculo:

- Peso Padrão utilizado no cálculo de 100Kg.
- Vão (L) de distância entre as ancoragens, ou comprimento da linha de vida de 12 metros lineares .
- Diâmetro do cabo de aço, 3/8' ou 12.7 milímetros.
- Força de Ruptura, indicada pelo fabricante do cabo, é de 6860 Kgf.
- Número máximo de 4 Pessoas que utilizarão, simultaneamente, a Linha é de Vida.
- Comprimento do Talabarte considerando-se o absorvedor de emergência fechado de 3m
- Comprimento do Absorvedor de emergência estendido dado pela diferença entre o absorvedor de emergência fechado e o absorvedor de emergência aberto, dado em metros lineares pelo fabricante, é de 1,1 metros..
- Uso de trava-quedas retrátil, dado pelo valor médio de escorregamento do trava-quedas retrátil, fornecido pelo fabricante é de 0,9 metros lineares.
- Espaço de frenagem trava retrátil, dado pelo espaço percorrido entre o início de acionamento do trava-quedas e a parada total do corpo. Conforme o fabricante é de 0,9 m
- Distância da posição recolhida à posição de trabalho, dado pela distância total da ancoragem da posição de trabalho do trava-quedas até o ponto de conexão da argola do cinturão de segurança igual a 1m.

Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

NBR 14626 - Trava-quedas deslizante guiado em linha flexível
NBR 14627 - Trava-quedas deslizante guiado em linha rígida
NBR 14628 - Trava-queda Retrátil
NBR 14629 - Observador de emergência
NBR 15834 – Tabela de segurança
NBR 15835 – Cinturão de Segurança tipo abdominal e talabarte de segurança para posicionamento e restrição.
NBR 15836 – Cinturão de segurança tipo paraquedista
NBR 16489 Sistemas e equipamentos de proteção individual para trabalhadores em altura

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.
NR 18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção civil
NR 35 – Trabalho em Altura.

Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492) SEI 000023/24-16.315 / pg. 25

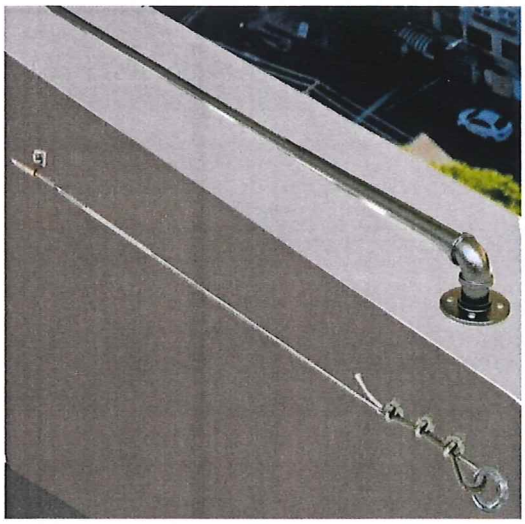
TRABALHOS EM ALTURA

Os Trabalhos em Altura previstos para os serviços de Restauração do prédio da 1.ª AUDITORIA MILITAR DA 3 ª. CJM, consistem em:

1. Reformas no telhado com aumento da calha pluvial e substituição de telhas;
2. Impermeabilização da cobertura e calhas;
3. Recuperação e pintura das fachadas.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

1. Linha de Vida:



A Para proteção dos trabalhadores que trabalharão sobre a cobertura e nas fachadas do prédio será adotada uma Linha de Vida fixada na mureta de platibanda que circunda a edificação.

O dispositivo será composto pela disposição de uma linha de cabo de aço fixada na lateral da platibanda e um corrimão sobre a platibanda conforme ilustração ao lado.

A Linha de Vida, serão posicionadas conforme Planta anexa.

Nas extremidades da Linha de Vida serão fixados olhais de Suspenção com chumbadores Parabolt 3/8'.

Nos olhais será conectado um cabo de aço galvanizado de 3/8' passados por Sapatolhos também galvanizados. O chicote com comprimento mínima de 230 mm, será anilhado com três Clips.

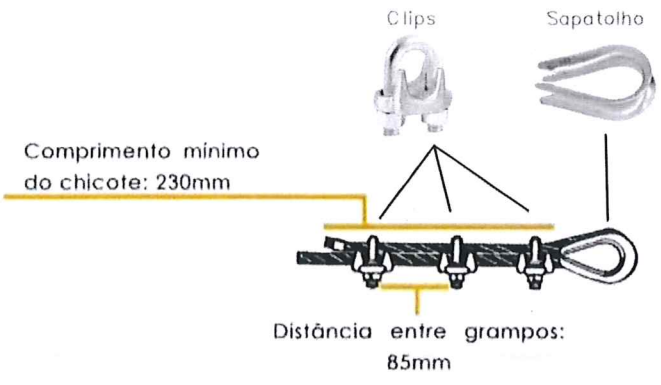
Entre os olhais o cabo passará por Adaptadores Intermediários espassados à cada dois metros e fixados também com Chumbadores tipo Parabolt 3/8'



Adaptador intermediário

Olhal de Suspenção com Chumbador para extremidades da Linha de Vida





Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492) SEI 000023/24-16.315 / pg. 26

2. Corrimão:

Os Corrimãos serão feitos em tubos de 2' galvanizados tipo pesado com rosca nas extremidades, para fixação em cotovelos também galvanizados e com roscas internas, e depois luvas mistas, para dar um espaçamento da mureta e completando o conjunto de peças do corrimão serão rosqueados flanges galvanizados e perfurados. A Fixação do conjunto de tubos, cotovelos, luvas e flanges será fixado à mureta com chumbadores tipo Parabolt de 3/8'.

Os corrimãos terão dupla função. Uma como corrimão propriamente dito, para quem circula a cobertura em manutenção e outra para proteção das cordas do talabarte, presas aos cintos de segurança utilizadas pelos talabartes (EPI) nas fachadas.



Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492) SEI 000023/24-16.315 / pg. 27

3. Equipamentos de Proteção individual (EPI):

- **Capacete** Classe A ou B com carneira e barbicácho - com CA
- **Óculos de proteção** - com CA
- **Conjunto Uniforme Epi Nr10** Segurança Trabalho Refletiva Obra
- **Luva** anticorte fibra de vidro - CA 32039
- **Botinas** de Segurança – com CA
- **Cinto** paraquedista em fita de poliéster, com 1 argola dorsal em "D" para retenção de quedas, 2 anéis em fita frontal em "D" como ponto de ancoragem para subida e descida controlada. **Talabarte** em fita TUBULAR ELÁSTICO, MOSQUETÕES DE 55 e 17mm de abertura com resistência de 25KN, Absorvedor de energia. Em caso de uma queda a força de impacto é reduzida a (4KN) ou menos.

  Cinto Paraquedista PQ PF/RS 3 Argolas Ponto Frontal e Dorsal Ajuste Total + Talabarte Em I Com Absorvedor de Energia e Fita Tubular CEABSELAST55-FR CA 39205



4. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC)

- **Isolamento de Área -** Fita Zebrada de Sinalização Preta e Amarelo, Cone sinalizador 75cm Preto e Amarelo e Placas de Sinalização para pedestres.
- **Plataforma Elevatória** Elétrica capacidade de 100Kg - para atuação até 10m de altura.





Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492) SEI 000023/24-16.315 / pg. 28

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 14952529

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: RENATO CARDOSO DA SILVA
CPF: 315.XXX.XXX-20
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A140716
Título Complementar: Engenheiro(a) de Segurança do Trabalho (Especialização)

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14952529I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 07/11/2024
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 07/11/2024
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$119,61
Boleto nº 21157179
Pago em: 07/11/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: 1.a AUDITORIA DA 3.a CJM- PORTO ALEGRE- RS
CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0012-00
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 07/11/2024
Valor do Serviço/Honorários: R$46.800,00
Data de Previsão de Término: 20/12/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 90010360
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 426
Logradouro: GENERAL PORTINHO
Complemento:
Bairro: CENTRO HISTÓRICO
Cidade/UF: PORTO ALEGRE/RS

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 826,00
Atividade: 1.11.1.7 - Projeto de restauração
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de Restaurações Externa e Interna

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

SEI 000023/24-16.315 / pg. 29
Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492)

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14952529I00CT001	**1.a AUDITORIA DA 3.a CJM- PORTO ALEGRE- RS**	**INICIAL**	**07/11/2024**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista RENATO CARDOSO DA SILVA, registro CAU nº 000A140716, na data e hora: 2024-11-07 15:06:21, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.

SEI 000023/24-16.315 / pg. 30

Projeto Memorial Descritivo Linha de Vida (4054492)