



Anexo I

Cadernos de Encargos e Especificações Técnicas

Reforma do Edifício Sede da Delegacia de Polícia Federal em Joinville/SC



GTED/SELOG/SR/PF/SC

Reforma do Edifício Sede da Delegacia de Polícia Federal em Joinville/SC

PROJETO BÁSICO - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

Critérios/Condições/Orientações Gerais da Obra e Serviços

1. OBJETIVO

Este Caderno de Especificações tem o objetivo de descrever os serviços e apresentar os critérios, especificações técnicas diretrizes e normativos adotados para a execução da obra de reforma que será efetuada na Delegacia de Polícia Federal, situada em Joinville/SC.

2. ESCOPO E RELAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

Para efeito das presentes Especificações, os termos CONSTRUTOR, CONSTRUTORA ou CONTRATADO(A) definem a equipe ou firma responsável pela execução das instalações, e o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representa a Superintendência de Polícia Federal em Santa Catarina perante a CONTRATADA e a quem este último dever-se-á reportar.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Quaisquer dos itens mencionados no presente caderno e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão o mesmo significado como se figurassem em ambos, sendo a execução de responsabilidade da CONTRATADA.

No caso de divergência entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá o contido nestas últimas. Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Caso haja variação de área (metragem quadrada) ou de percurso por fatores não previstos, em qualquer uma das etapas de execução, o custo para os serviços será mantido, não podendo a CONTRATADA solicitar pagamento de serviços extras.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras.

Os equipamentos que a CONTRATADA levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, e estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar a CONTRATADA a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos, comprovando a qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos.

A CONTRATADA deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

A CONTRATADA será responsável pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telefone, duto de esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, ao longo e adjacentes à obra, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que provocar nas mesmas.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos por pessoas físicas ou



jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

A CONTRATADA cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente à obra. A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, etc.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade. Cumpre à CONTRATADA providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO na obra darão suas instruções diretamente ao Engenheiro residente da CONTRATADA ou seu preposto. Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à obra ainda que nas dependências da CONTRATADA.

A equipe técnica da CONTRATADA responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá providenciar Diário de Obra, dotado de páginas numeradas e em três vias, onde serão registradas diariamente todas as atividades, ocorrências, relação dos funcionários presentes e demais fatos relevantes relativos à obra.

A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos dos acessos e das áreas e vias adjacentes e internas ao canteiro que tenham resultado de operações relativas às obras.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo nas instalações, obras que não inspirem segurança e que sejam desagradáveis à vista e ao uso. Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pela CONTRATADA aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras. A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros no Diário de Obras.

A FISCALIZAÇÃO deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), com páginas numeradas em 3(três) vias, 2(duas) destacáveis, contendo o registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao local dos serviços, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZAÇÃO e conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

Se, para facilitar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar desenhos de execução, deverá fazê-los às suas expensas exclusivas e submetê-los à aprovação da FISCALIZAÇÃO. No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele as deverá recuperar deixando-as em conformidade como o seu estado original. Todo o transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos ficará a cargo da CONTRATADA.

Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas, e pela



destruição ou danificação da obra em construção até sua definitiva aceitação. Os interessados deverão vistoriar, até 24 horas antes da entrega das propostas, as dependências onde serão executados os serviços, tomando ciência das características, dificuldades e condições especiais para a execução dos trabalhos.

Após, deverá ser solicitada a respectiva “Declaração de Vistoria”, conforme descrito no Edital. Quaisquer esclarecimentos adicionais, de ordem técnica, deverão ser solicitados ao responsável pelo Grupo Técnico em Edificações, através do e-mail: nelson.nbr@dpf.gov.br.

Abaixo segue a relação geral dos serviços que deverão ser entregues pela empresa CONTRATADA:

- a) Serviço de Conclusão da Reforma nas Celas.
- b) Serviço de Recuperação das Fachadas Externas.
- c) Serviço de Recuperação das Instalações Internas.

3. NORMAS TÉCNICAS

Os materiais a serem empregados, a obra e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- a) às especificações e orientações constantes deste caderno;
- b) às normas da ABNT;
- c) às disposições legais da União e do Governo de Santa Catarina;
- d) aos regulamentos das empresas concessionárias;
- e) às prescrições e recomendações dos fabricantes.

4. PLANEJAMENTO DA OBRA

A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da FISCALIZAÇÃO da PF, definir um plano de obras coerente conforme o cronograma físico-financeiro anexo.

A CONTRATADA deve ficar ciente de que durante a semana, em horário comercial, não haverá possibilidade do fechamento do registro geral de água ou desligamento do quadro geral de energia. A CONTRATADA deve ficar ciente de que, eventualmente, alguns serviços só poderão ser executados durante a noite, fins-de-semana e/ou feriados. Dessa forma para a mão-de-obra destes serviços, a CONTRATADA deverá considerar os devidos acréscimos previstos em lei, devendo realizar um planejamento rigoroso para as diversas etapas da obra, tomando os devidos cuidados para elaboração e programação dos serviços críticos que envolvam risco à segurança e/ou à operacionalidade das atividades. Nestas circunstâncias, os serviços devem ter sua programação final discutida e aprovada junto a FISCALIZAÇÃO.

Será necessário que a CONTRATADA sinalize ou isole (conforme o caso) convenientemente o local de trabalho, objetivando dar segurança aos seus funcionários, aos servidores do PF ou a terceiros, adotando todas as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente.

Qualquer dúvida ou irregularidade observada nas especificações relacionadas aos projetos e serviços, deverão ser previamente comunicadas, visto que, não será permitida a alteração das especificações, exceto com a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

O local dos serviços deverá ser entregue completamente limpo e desimpedido de todo e qualquer entulho ou pertence da CONTRATADA, e com as instalações em perfeito funcionamento.

Os resíduos e o entulho serão destinados conforme a resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, e serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Ficará a cargo da CONTRATADA a separação de resíduos e materiais recicláveis e reutilizáveis. **A PF será responsável pela destinação dos materiais reutilizáveis originados da obra e encaminhados pela CONTRATADA**, observando o disposto na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

Evitar que ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e/ou superfícies de trabalho que possam colocar em risco a segurança.



5. MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E USO

Ao final da obra, antes da sua entrega definitiva, a CONTRATADA deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso, conforme a NBR 5674, sendo que a sua apresentação deverá obedecer ao roteiro a seguir:

- a) O Manual de Manutenção e Conservação deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os equipamentos, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais equipamentos;
- b) As Instruções de Operação e Uso deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos acerca de seu funcionamento e operação, a fim de permitir sua adequada utilização.

Os Manuais de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso deverão considerar, no mínimo, os seguintes serviços:

- a) Bancadas e divisórias de granito;
- b) Louças, metais e acessórios;

6. INTERFERÊNCIAS COM INFRAESTRUTURA EXISTENTE

A limpeza da obra deverá ser constante e diária, sendo que no caso de utilização de locais de circulação de servidores, esta limpeza deverá ser feita imediatamente após o transporte de material ou circulação de pessoal da obra. Sobre os pisos que não forem atingidos pela obra, mas que servirem de circulação de pessoal ou materiais, deverá ser colocada proteção que mantenha suas condições inalteradas.

As sustentações deverão ser projetadas e programadas com a devida antecedência e de acordo com a FISCALIZAÇÃO da PF, devendo-se tomar, na execução dos serviços, os cuidados e precauções que se fizerem necessários, a fim de se evitarem danos às instalações existentes cadastradas ou não.

A FISCALIZAÇÃO fornecerá as indicações que dispuser sobre as interferências existentes, podendo, entretanto, ocorrer outras, não cadastradas, cuja sustentação deverá ser programada de forma a não prejudicar o início previsto, nem o cronograma das obras.

7. SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO

Fica estabelecido que é de responsabilidade da CONTRATADA:

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) Dar ciência aos empregados, por meio de ordens de serviço, das normas regulamentadoras sobre segurança e medicina do trabalho;

A CONTRATADA é obrigada a fornecer aos empregados gratuitamente equipamento de proteção individual adequado ao risco envolvido e em perfeito estado de conservação e funcionamento nas seguintes circunstâncias:

- a) Sempre que as medidas de proteção coletivas forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou doenças profissionais;
- b) Para atender a situações de emergência.

8. CADERNO DE ENCARGOS

8.1. Considerações preliminares

É fundamental que a CONTRATADA mantenha a obra permanentemente limpa, dada sua característica, ou seja, reforma em edifício de órgão público que será mantido em funcionamento durante a execução da obra.

O dimensionamento e organização da mão-de-obra, para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da CONTRATADA, que deverá atender as normas e legislações pertinentes e considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.



A PF poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro.

Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra, salvo disposição contrária, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Os serviços deverão ser executados observando-se os procedimentos e Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

As providências e despesas, para as instalações provisórias e instalação do barracão, necessárias à execução da obra, serão da competência e responsabilidade da CONTRATADA. A PF indicará a área onde o container será instalado.

A CONTRATADA manterá na obra, **um diário**, cujo modelo será apresentado e aprovado pela PF. Nele serão anotados, diariamente: todos os serviços em execução; o pessoal empregado, o tempo ocorrido; o prazo contratual decorrido; as dúvidas de projeto, ou de condução da obra que a CONTRATADA tiver; os esclarecimentos e determinações que a PF julgar necessários. As anotações, diárias, serão feitas em 3 (três) vias, com preenchimento completo dos dados da obra, finalizadas pelas assinaturas do engenheiro residente e engenheiro fiscal.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela PF, devendo a CONTRATADA providenciar a demolição e reconstruções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço correspondente, no diário de obra.

A medida que as etapas da obra forem concluídas, a CONTRATADA deverá providenciar a limpeza final dos locais readequados a fim de que possam ser vistoriados pela FISCALIZAÇÃO, e caso considerados entregues, colocados em funcionamento.

8.2. Administração local da obra

O CONSTRUTOR deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha, efetivo de mão-de-obra composta no mínimo por:

- 01 (um) mestre de obras (podendo acumular a função de pedreiro);
- 02 (dois) pedreiros;
- 01 (um) pintor;
- 02 (dois) serventes.

8.3. Instalação do canteiro de obras

8.3.1. Abrigo provisório metálico (container)

A Contratada deverá providenciar a locação de abrigo provisório metálico tipo container constituído por um conjunto de dois módulos, podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente com dimensões mínimas necessárias para abrigar escritório técnico, depósito e vestiários, e 01 (um) para banheiros. Os sanitários de operários deverão ser do tipo "banheiro químico", não sendo possível a utilização dos banheiros existentes nas dependências da Delegacia.

Todos os equipamentos referentes à execução da reforma deverão ser guardados no depósito, com aprovação da Fiscalização. Deverão ser atendidas as dimensões mínimas dos ambientes e demais exigências dispostas na NR-18, com relação às instalações do canteiro de obras.

O frete para transporte dos abrigos provisórios até a obra bem como sua retirada ao final dos serviços deverá ser providenciado pela contratada.

Caso seja inviável a utilização dos containeres, um novo tipo de instalação deverá ser acordada entre a FISCALIZAÇÃO e o CONSTRUTOR.

Como critério de medição será utilizado a locação mensal do abrigo.

8.3.2. Normas técnicas Não se aplicam.

8.3.3. Especificações de utilização

O posicionamento do barracão para operários obedecerá as seguintes regras básicas:

- Reduzir, tanto quanto possível, as distâncias entre os locais de estocagem e de preparo ou emprego de materiais;



- Evitar o excesso de cruzamentos em transporte de materiais, através da escolha adequada dos locais de estocagem e preparação dos insumos a serem utilizados;
- Dispor, racionalmente, as máquinas e os equipamentos fixos, (betoneiras, serras circulares, etc);

Um arranjo físico adequado implicará nas seguintes principais vantagens:

- Maior produtividade;
- Maior segurança;
- Melhora qualidade de vida dos usuários.

No caso de danos eventuais, serão eles reparados de imediato pelo CONSTRUTOR empregando mão-de-obra adequada e material equivalente ao então existente.

8.3.4. Diretrizes gerais de fiscalização

Nenhum elemento do canteiro poderá prejudicar a arborização da rua ou sua iluminação, assim como a utilização das vias para o trânsito de pessoas e veículos, e respectiva visualização de placas ou avisos de trânsito;

A implantação do canteiro deverá atender aos requisitos da norma regulamentadora NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

8.3.5. Parâmetros de medição

8.3.5.1. Mensuração dos Serviços

A execução dos serviços, os materiais e equipamentos utilizados e outras despesas relativas à instalação do canteiro de obras, incluindo a operação e a retirada após a conclusão dos serviços, serão remuneradas pelo preço global de acordo com a planilha de orçamentos a ser apresentada e o cronograma financeiro proposto.

8.3.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

8.4. Placa de identificação de obra

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra em local a ser determinado pela Fiscalização com área no tamanho de 4 m² (2,5x1,6) m, conforme modelo exigido pelo manual visual de placas de obra do Governo Federal a ser oportunamente encaminhado à Contratada, e que conterá objeto do contrato, valor contratual, data de início e término, propaganda institucional entre outros dizeres previsto em Legislação.

Como critério de medição será utilizado a área da placa de obra.

8.5. Mobilização, desmobilização e instalações provisórias

A contratada deverá providenciar toda a mobilização e desmobilização do canteiro de obras, removendo todos os materiais excedentes, entulhos e restos de obra.

Como critério de medição será utilizada a unidade (mobilização e desmobilização).

As Instalações provisórias de água, luz, força e esgoto, se necessárias, serão executadas por conta da Contratada que deverá utilizar os sistemas já existentes do local da obra adaptando-os as suas necessidades.

Como critério de medição será utilizado a unidade.

8.6. Demolição de estrutura em concreto

A estrutura em concreto armado das paredes divisórias da Sala Segura deve ser demolida para liberação do espaço. A demolição deve ser executada manualmente e com auxílio de equipamentos do tipo martelete.

A demolição das estruturas de concreto deve ser executada na mais perfeita técnica de engenharia, atentando para a segurança estrutural de todos os sistemas (estruturas) envolvidas. A execução deve levar em conta a geração de esforços e a estabilidade global da estrutura. Não devem ser demolidas peças estruturais sem a avaliação do projetista responsável.



Como critério de medição será adotado o volume bruto de concreto demolido (volume anterior à demolição).

8.7. Demolição de alvenaria sem reaproveitamento

Toda alvenaria indicada em projeto deverá ser demolida dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de proteção.

Os materiais e instalações embutidos e afixados na alvenaria (tubos, caixas passagem, fiação elétrica, e outros) deverão ser analisados pela Contratada e Fiscalização para possível aproveitamento. Em caso de negativa, os materiais e instalações deverão ser desconsiderados e demolidos e/ou retirados juntamente com a alvenaria.

Na abertura a ser feita na cozinha, para instalação de porta de alumínio para acesso ao espaço vazio, verificar a possibilidade de manter a janela existente.

Como critério de medição será adotado o volume em m³.

8.8. Retirada de esquadrias metálicas

Deve ser realizada a remoção cuidadosa dos brises verticais indicados em projeto, posicionados na fachada lateral direita e na fachada anterior (fundos).

Como critério de medição será utilizada a área de esquadria a ser removida.

8.9. Piso e Rodapé Cerâmico

8.9.1. Utilização

Em áreas externas e internas, assentados com juntas a prumo sobre superfície previamente preparada com argamassa de regularização.

8.9.2. Normas técnicas

A execução da pavimentação em piso cerâmico obedecerá às normas da ABNT, particularmente a seguinte:

- NBR 9817/1987 – Execução de piso com revestimento cerâmico (NB-1069/1986);
- ABNT NBR 13755:2017 Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante - Projeto, execução, inspeção e aceitação - Procedimento.

8.9.3. Diretrizes gerais de execução

O piso e rodapé cerâmico deverão ser assentados sobre superfície devidamente limpa, livre de poeira e partículas soltas, com argamassa pré-fabricada de alta adesividade conforme especificações do fabricante.

No assentamento, piso e o rodapé deverão ser batidos, um a um, a fim de garantir a perfeita aderência. Após a secagem da argamassa, as peças deverão ser percutidas, a fim de garantir a perfeita aderência. As peças mal assentadas deverão ser substituídas.

O rejuntamento só poderá ser executado 48 horas após o assentamento do piso e rodapé.

As juntas terão espessura uniforme de no máximo 5mm. Será empregada argamassa de rejuntamento pré-fabricada com impermeabilizante, conforme especificações do fabricante. Aplica-se o rejuntamento com auxílio de uma espátula de borracha, no sentido diagonal das peças, de forma a preencher perfeitamente as juntas.

Após o rejuntamento, inicia-se a limpeza dos produtos com auxílio de uma esponja molhada e um pano seco.

Os cortes e furos no piso só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual, sendo terminantemente proibido o emprego de alicate, torquês e martelo.

O piso e o rodapé pronto não poderão apresentar peças iguais com diferentes tonalidades, empenadas, fora de esquadro, trincadas, quebradas ou com falhas.

8.9.3.1. Preparo da superfície

Conferir todos os caimentos e esquadros do contra-piso regularizado. Proceder a limpeza rigorosa, não deixando partes soltas;



Executar o assentamento 7 dias após o preparo da superfície;
Antes do assentamento, varrer e lavar cuidadosamente os contrapisos;

8.9.3.2. Assentamento

Lançar o cimento colante e espalhar com auxílio de uma desempenadeira de aço dentada;
O assentamento deve ser realizado de baixo para cima, uma fiada de cada vez a partir de referência estabelecida;

Colocar os ladrilhos sobre a superfície;

Bater levemente com martelo de borracha os ladrilhos, de modo a obter uma superfície uniforme e sem desníveis entre os ladrilhos;

Cuidados:

Verificar o alinhamento e a declividade da superfície;

Planejar a disposição dos ladrilhos antes do assentamento para diminuir recortes e perdas. Se possível acompanhar as juntas verticais;

De preferência, assentar as peças recortadas escondidas sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates;

Espessura da junta conforme especificações do fabricante;

Rejuntar o piso com rejunte industrializado, com pigmentação conforme projeto;

Efetuar a limpeza com pano seco ou estopa, trinta minutos após a “pega” da nata;

Evitar qualquer trânsito sobre a superfície do piso;

A limpeza final do piso deve ser realizada ao final dos serviços da obra.

Aplicar solução de ácido muriático diluído em água na proporção de 1:10, de modo a não prejudicar ou remover rejuntamento;

Qualquer modificação que se fizer necessária, devido à impossibilidade executiva, só poderá ser feita mediante autorização da fiscalização.

8.9.4. *Diretrizes gerais de fiscalização*

O piso e rodapé cerâmico deverão ser assentados sobre superfície devidamente limpa, livre de poeira e partículas soltas, com argamassa pré-fabricada de alta adesividade conforme especificações do fabricante.

Receber o serviço somente se a superfície estiver isenta de empoçamentos, não existirem peças soltas e a inclinação indicada no projeto estiver correta.

8.9.5. *Parâmetros de medição*

8.9.5.1. Mensuração dos Serviços

- Metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela fiscalização.

8.9.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução do serviço e limpeza.

8.9.5.3. Caracterização dos Produtos:

a) Piso cerâmico tipo porcelanato

- Dimensões: 60x60cm;
- Cor: a ser definida pela FISCALIZAÇÃO;
- PEI 5,
- Argamassa colante, classificação AC-II para uso externo.
- Rejunte pré-fabricado cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.

b) Rodapé cerâmico

- Dimensões: h: 7cm;
- Cor: idêntico ao piso existente;
- PEI 5,
- Argamassa colante, classificação AC-II para uso externo.
- Rejunte pré-fabricado cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO.



8.9.5.4. Aplicação:

- Substituição do revestimento cerâmico da calçada da entrada principal (Foto 29), conforme indicação em projeto (Prancha 01/xx).

8.10. Soleira em Granito

8.10.1. *Utilização*

Em áreas externas e internas, assentados com juntas a prumo sobre superfície previamente preparada com argamassa de regularização.

8.10.2. *Normas técnicas*

- ABNT NBR 7206: 1982 Placas de mármore natural para revestimento de pisos;
- NBR NM 103: 1998 - Desempenos de granito;
- Recomendações do fabricante.

8.10.3. *Diretrizes gerais de execução*

Serão em placas de pedra, afeixoadas e aparelhadas, conforme o acabamento específico.

Não serão aceitas peças rachadas, empenadas ou com veios que comprometam seu aspecto, durabilidade e resistência.

No assentamento das peças, haverá especial cuidado quanto à variação de textura e coloração, de forma que resultem superfícies uniformemente mescladas em seu conjunto, sem concentrações desequilibradas e/ou discrepantes.

As características do material, forma e dimensões das peças obedecerão, rigorosamente, as especificações de projeto.

Os rebaixos, cortes ou furos serão executados com a melhor técnica, de forma que a peça não fique prejudicada na qualidade ou no aspecto.

As superfícies ficarão perfeitamente aprumadas, desempenadas e sem saliências apreciáveis entre as peças.

As soleiras dos sanitários e ambientes molhados deverão ser inclinadas para dentro do ambiente a fim de evitar o degrau de desnível entre os ambientes.

O assentamento será executado com argamassa pré-fabricada, seguindo as orientações do fabricante em camada de espessura superior a 25 mm.

As juntas serão executadas com argamassa traço 1:4 de cimento e areia, e apresentarão aspecto de simples justaposição, sem argamassa visível.

8.10.4. *Parâmetros de medição*

8.10.4.1. Mensuração dos Serviços

- metro (m) de revestimento executado e aceito pela fiscalização.

8.10.4.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução do serviço e limpeza.

8.10.4.3. Caracterização dos Produtos:

- a) Soleira de granito preto (ou idêntico aos existentes):
- Dimensões: 15x2cm;
 - Acabamento: 2 polimentos;
 - Assentamento: Argamassa colante apropriada para granito uso interno e externo.

8.10.4.4. Aplicação:

- Porta da cozinha de acesso ao espaço vazio (Foto 36);
- Sala segura;
- Depósito dos serviços gerais (equipe de contratados para realização de serviços de manutenção) (Foto 1).



Foto 1 - Vista do local a ser instalada soleira em granito no depósito dos serviços gerais

8.11. Gesso

8.11.1. Utilização

No forro dos banheiros da sala do passaporte e do corredor referente à conclusão da reforma das celas, nas paredes divisórias da sala segura, conforme especificação do projeto.

8.11.2. Normas técnicas

A execução dos revestimentos com argamassa de gesso obedecerá às normas da ABNT, particularmente as seguintes:

- ABNT NBR 16618:2017 Revestimento interno em gesso de paredes e tetos - Procedimento;
- ABNT NBR 16657:2017 Bloco de gesso — Alvenaria de vedação — Execução, inspeção e controle;
- NBR 13867 – Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso – Materiais, preparo, aplicação e acabamento;
- NR-18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.17 – Alvenaria, revestimentos e acabamentos;
- Recomendações do fabricante.

8.11.3. Diretrizes gerais de execução

A superfície base deve ser regular para se garantir a aplicação de uma camada uniforme do revestimento em pasta de gesso. Em caso de necessidade, a superfície, base deve ser regularizada com argamassa.

A superfície a ser revestida deve estar limpa, livre de pó, graxa, óleos ou outros materiais que diminuam a aderência. As eflorescências visíveis devem ser eliminadas ou neutralizadas.

A superfície-base de revestimento deve estar suficientemente umedecida antes da aplicação do revestimento. Quando a superfície a revestir for pouco absorvente, deve-se fazer aplicação de argamassa de chapisco ou emulsões adesivas.

A pasta de gesso para revestimento deve ser preparada em quantidade suficiente para ser aplicada antes do início da pega. A pasta que se encontrar no estado de endurecimento não se tornará novamente trabalhável com adição de água.

Na preparação da pasta de gesso, recomenda-se utilizar a relação água/gesso recomendada pelo fabricante. No procedimento de preparação, deve-se colocar o gesso sobre toda a água e aguardar a completa absorção para formação da pasta, sem que haja qualquer intervenção manual ou mecânica.

Para retirar a pasta do recipiente deve-se utilizar ferramenta tipo colher de pedreiro ou similar. Durante todo o processo não se deve entrar em contato manual com a pasta, a fim de evitar a aceleração da pega.



A camada de revestimento com pasta de gesso deve ter espessura a mais uniforme possível e ser cuidadosamente espalhada. Devem ser utilizados guias-mestras como testemunhas para auxiliar o nivelamento e o prumo da camada de revestimento.

O revestimento em pasta de gesso pode ser aplicado em várias camadas até atingir o nivelamento perfeito.

8.11.4. Diretrizes gerais de fiscalização

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra;

Acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura;

Acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada;

Verificar os desvios de prumo;

Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme, sem ondulações, prumada, nivelada, com arestas regulares e vivas, e com o gesso perfeitamente fixado às paredes.

8.11.5. Parâmetros de medição

8.11.5.1. Mensuração dos Serviços

- metro quadrado (m^2) de material, pela área real, executado e aceito pela fiscalização.

8.11.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária e suficiente, e execução do serviço.

8.11.5.3. Aplicação:

- Como revestimento do forro dos banheiros, por ocasião da conclusão da reforma das celas;
- Parede divisória em gesso acartonado da sala segura;
- Substituição do forro de gesso dos banheiros feminino e masculino da sala do passaporte (Foto 2).



Foto 2 - Vista do forro do banheiro masculino da sala do passaporte

8.12. Chapisco e argamassa

8.12.1. Utilização

Nos fechamentos das paredes demolidas, dos serviços referentes à conclusão da reforma das celas.



8.12.2. *Padronização*

Argamassa constituída de cimento, areia grossa e água de baixa consistência:

8.12.2.1. Revestimento de paredes internas e externas

Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3

8.12.3. *Normas técnicas*

- NBR 13281/2005 – Argamassa industrializada para assentamento de paredes e revestimento de paredes e tetos.

8.12.4. *Diretrizes gerais de execução*

8.12.4.1. Argamassa

Os revestimentos de argamassa deverão estar perfeitamente desempenados e apurados.

A superfície da base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular, para que essas possam ser aplicadas em espessura uniforme.

A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento.

Os revestimentos de argamassa salvo indicação em contrário, serão constituídos, no mínimo, por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: o emboço, aplicado sobre a superfície a revestir e o reboco, aplicado sobre o emboço.

A superfície para aplicação da argamassa deverá ser áspera.

8.12.4.2. Chapisco comum:

As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas com a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

Considera-se insuficiente molhar a superfície projetando-se água com o auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

O chapisco comum será executado com argamassa no traço 1:3 de cimento e areia, empregando-se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm.

A argamassa do chapisco sempre terá maior resistência que a do emboço.

8.12.5. *Diretrizes gerais de fiscalização*

Verificar a qualidade do material antes do seu recebimento na obra;

Acompanhar o preparo da argamassa, principalmente a dosagem de água na mistura;

Acompanhar a execução do revestimento, inspecionando principalmente a espessura da camada;

Receber o serviço somente se a superfície apresentar uma camada de revestimento uniforme e com a argamassa perfeitamente fixada às paredes internas e externas, e teto.

8.12.5.1. Especificações de aplicação

- Como revestimento de parede na circulação das Celas.

8.12.6. *Parâmetros de medição*

8.12.6.1. Mensuração dos Serviços

- metro quadrado (m²) de material, pela área real, executado e aceito pela fiscalização.

8.12.6.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessária e execução do serviço.



8.12.7. *Especificações de aplicação*

O chapisco será aplicado como revestimento de parede na circulação das Celas, por ocasião do fechamento das áreas de alvenaria das paredes readequadas.

8.13. Esquadrias de madeira

8.13.1. *Utilização*

Na porta em madeira a ser instalada na Sala Segura, conforme as dimensões e detalhes constantes nos projetos de arquitetura e conforme as especificações fornecidas referentes ao tipo de madeira, espessura das folhas e acabamento a ser utilizado.

8.13.2. *Normas técnicas*

- ABNT NBR 10821-5:2017 Esquadrias para edificações Parte 5: Esquadrias externas - Instalação e manutenção.

8.13.3. *Diretrizes gerais de execução*

8.13.3.1. Portas

As portas serão de madeira lisa, de 1ª qualidade, com espessura 35mm, com marcos e guarnições de madeira de lei, fixadas com espuma de poliuretano. O dimensionamento de cada porta encontra-se no projeto arquitetônico, devendo as medidas ser confirmadas no local da obra.

A madeira deverá seguir o que prescreve o item E-MAD.1, da página 313 do Caderno de Encargos da PINI – 5ª Edição. A porta deverá ser pintada em tinta esmalte acetinado.

8.13.3.2. Ferragens

As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças de madeira, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado, nesses locais, o uso de quaisquer parafusos passíveis de corrosão.

As ferragens para esquadrias de madeira deverão ser de primeira qualidade, com funcionamento preciso, acabamento esmerado, características gerais integralmente de acordo com as presentes especificações, ou com as especificações do fabricante, quando se tratar de serviços especiais e quando estiverem envolvidos tipos incomuns de esquadria.

Na instalação e fixação das ferragens, os rebaios, desbastes e furações, deverão apresentar forma e dimensões exatas, não sendo permitidas instalações forçadas, ou com folgas excessivas, que exijam correções posteriores com massa, lascas de madeira ou outros artifícios, especialmente em se tratando de esquadrias com acabamento em cera ou verniz.

Todos os parafusos de fixação deverão ser de latão, com acabamento idêntico ao das ferragens onde forem aplicados, e com dimensões compatíveis com os esforços previstos sobre a peça fixada.

Antes da execução dos serviços de pintura das esquadrias de madeira, todas as ferragens deverão ser removidas (exceto as dobradiças, que deverão ser convenientemente protegidas), sendo vedada a aplicação de tinta ou verniz, em qualquer tipo de ferragem.

As dobradiças deverão ser fabricadas estritamente de acordo com as determinações da ABNT pertinentes, com furação, escareadas para três parafusos, acabamento cromado e dimensões compatíveis com os esforços previstos.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

Para o assentamento serão empregados parafusos de material idêntico ao das dobradiças, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

A fixação dos parafusos poderá ocorrer com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão.

A lubrificação das ferragens só poderá ocorrer com emprego de grafite em pó.

Deverão ser adotadas precauções para evitar escorrimento ou respingos de tinta ou verniz em ferragens não destinadas à pintura.

8.13.4. *Diretrizes gerais de fiscalização*



Atendidas as condições de fornecimento e execução, deverá ser procedida uma avaliação do desempenho das esquadrias quanto aos seguintes aspectos funcionais: estanqueidade à água de chuva, ao ar, a insetos e poeira; isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio e manutenção, durabilidade, resistência aos esforços de uso e à cargas de vento.

8.13.5. *Parâmetros de medição*

8.13.5.1. Mensuração dos Serviços

- por esquadria instalada de acordo com o material, conforme as unidades da planilha contratual.

8.13.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, incluindo acessórios e ferragens.

8.13.6. *Especificações de aplicação*

Será instalada no acesso principal à sala segura, conforme indicação em projeto (PM1 da Prancha 01/04) (Foto 3).



Foto 3 - Vista da entrada da sala segura

8.14. Esquadrias de alumínio

8.14.1. *Utilização*

Na porta em alumínio a ser instalada na Cozinha, no acesso ao espaço vazio, conforme as dimensões e detalhes constantes nos projetos de arquitetura e conforme as especificações fornecidas referentes ao tipo de madeira, espessura das folhas e acabamento a ser utilizado.

8.14.2. *Normas técnicas*

- ABNT NBR 10821-5:2017 Esquadrias para edificações Parte 5: Esquadrias externas - Instalação e manutenção.

8.14.3. *Diretrizes gerais de execução*



O dimensionamento de cada porta encontra-se indicado no projeto arquitetônico, devendo as medidas ser confirmadas no local da obra. Todos os cortes das chapas de alumínio e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos dos caixilhos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante nas esquadrias instaladas. A especificações técnicas poderão serem verificadas no item **E-ALU.2, da página 64 do Caderno de Encargos da PINI – 5ª Edição.**

8.14.4. Diretrizes gerais de fiscalização

Atendidas as condições de fornecimento e execução, deverá ser procedida uma avaliação do desempenho das esquadrias quanto aos seguintes aspectos funcionais: estanqueidade à água de chuva, ao ar, a insetos e poeira; isolamento sonoro, iluminação, ventilação, facilidade de manuseio e manutenção, durabilidade, resistência aos esforços de uso e à cargas de vento.

8.14.5. Parâmetros de medição

8.14.5.1. Mensuração dos Serviços

- por esquadria instalada de acordo com o material, conforme as unidades da planilha contratual.

8.14.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, incluindo acessórios e ferragens.

8.14.6. Especificações de aplicação

- Porta de alumínio tipo veneziana, com guarnição (PA1), a ser instalada na cozinha, com acesso ao espaço vazio, após abertura do espaço respectivo, com a demolição da alvenaria existente (Prancha 01/04).

8.15. Pintura Acrílica

8.15.1. Utilização

Nas paredes de alvenaria internas e externas das dependências da Delegacia, no volume do abrigo da caixa d'água e na face interna dos muros, cujos serviços, excetuando-se os relacionados à conclusão da reforma das celas, caracterizam-se com de repintura das alvenarias revestidas com argamassa.

8.15.2. Normas técnicas

- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.

8.15.3. Diretrizes gerais de execução

Antes de se iniciar os serviços de emassamento e pintura sobre superfícies novas de argamassa e concreto, deve-se aguardar 28 dias para a cura e secagem dos mesmos.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem:

- O pó deverá ser eliminado, espanando-se a superfície;
- Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção 1:1;
- A superfície deverá deixada para secar;
- O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície será enxaguada e deixada para secar;
- Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido;
- Havendo caiação, deverá ser eliminada com escova de aço;
- Pequenas rachaduras e furos deverão ser preenchidas com massa de reboco. Partes soltas ou crostas de tintas antigas deverão se eliminadas com uma espátula.



As superfícies só poderão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar o intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas, ou o período indicado pelo respectivo fabricante.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa ou o período indicado pelo respectivo fabricante.

Precauções especiais deverão ser adotadas a fim de evitar escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos sanitários e de cozinha, etc). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

A proteção das superfícies a serem pintadas poderá ser obtida por:

- Isolamento com tiras de papel, fita de celulosa, pano, etc;
- Separações com tapumes de madeira;
- Enceramento ou envernizamento provisório para superfícies contíguas destinadas a enceramento ou envernizamento anterior definitivo;
- Preservadores plásticos que acarretem a formação de película removível.

Toda a vez que uma superfície tiver sido lixada, esta deverá ser cuidadosamente limpa com escova e depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes da aplicação de cada demão.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (acetinado e/ou brilhante).

Só poderão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação a base de água, conforme descrita a seguir, que deverão ser entregues na obra em sua embalagem original da fábrica intacta; as tonalidades poderão ser preparadas ou não na obra, desde que obedeça rigorosamente a tonalidade indicada pela Fiscalização. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas, sejam as acrílicas ou esmaltes de acordo com as instruções dos respectivos fabricantes.

As tonalidades das cores estão definidas em projeto, entretanto, para toda e qualquer pintura, será exigida amostra prévia em dimensões adequadas de no mínimo 0,50 x 1,00 m.

A indicação exata dos locais destinados nos diversos tipos de pintura, quando não precisamente indicada em projeto, deverá ser fixada pela Fiscalização.

Como tratamento prévio, todas as novas superfícies de alvenaria deverão ser emassadas com massa PVA e lixadas, para a regularização de sua superfície.

8.15.3.1. Pintura acrílica sobre parede com massa pva

8.15.3.1.1. Paredes internas

Sobre a superfície da parede totalmente lisa, limpa e seca deverão ser aplicadas 2 (duas) demãos de tinta, intervaladas de acordo com as instruções do Fabricante. A outra demão deverá ser bem encorpada a fim de se obter uma superfície homogênea (seguir instruções do Fabricante). Caso, após secagem da tinta, tanto interna como externamente, for verificado que a mesma não ficou completamente homogênea, se persistir algum defeito, deverá ser aplicada uma terceira demão da tinta, sem ônus à Contratante.

Deverá haver o máximo de cuidado na execução da pintura para assegurar uniformidade de coloração e homogeneidade de textura.

A limpeza da superfície pintada, quando necessária, deverá ser feita lavando-se a mesma por igual com água e sabão neutro, sem esfregar, ou de acordo com instruções do fabricante da tinta utilizada.

8.15.3.2. Repinturas internas e externas:

Caso a superfície apresente pintura com tinta em bom estado, a mesma deverá, inicialmente, ser escovada e lixada. O pó deverá ser eliminado e a nova pintura será procedida diretamente.

Caso a superfície apresente pintura com tinta em mau estado, a mesma deverá ser totalmente removida com espátula, escova de aço ou lixa, tomando-se o cuidado de não estragar a camada de reboco. Eliminado o pó, será aplicada uma demão de fundo preparador de paredes e em seguida, procedida a pintura.



Caso a superfície esteja caiada, a caiada deverá ser completamente removida com escova de aço. Eliminado o pó, será aplicado fundo preparador de paredes diluído em aguarrás na proporção recomendada pelo fabricante. A tinta acrílica será aplicada após a secagem do fundo preparador.

Caso a superfície apresente pintura com tinta brilhante, a mesma deverá ser lixada até que o brilho seja eliminado. Após a retirada do pó, será aplicada a tinta acrílica.

8.15.3.3. Repinturas em superfícies com problemas de mofo, bolor ou fungos:

Este problema, que produz o escurecimento da pintura, decompondo-a, será resolvido através da lavagem da superfície com uma solução de água com água sanitária na proporção de 1:1. A solução deverá ser removida com bastante água e a tinta aplicada após sua secagem.

8.15.3.4. Caracterização dos Produtos:

- Tinta acrílica para pintura interna, cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, acabamento acetinado, mínimo de duas demãos.
- Tinta acrílica para pintura externa, cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, acabamento acetinado, mínimo de duas demãos.

8.15.4. *Diretrizes gerais de fiscalização*

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descolamento.

A fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução da 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

8.15.5. *Parâmetros de medição*

8.15.5.1. Mensuração dos Serviços

- metro quadrado (m²) pela área real, descontando-se os vãos existentes.

8.15.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, consistindo de limpeza de superfície com jato de alta pressão (jateamento), com a utilização de solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1, preparo da superfície, com inclusão de massa acrílica para reparo de 10% da área, lixamento e duas demãos de tinta acrílica. Para os muros, além dos serviços de limpeza (jateamento), está incluída uma demão de selador e duas demãos de tinta acrílica.

8.15.6. *Especificações de aplicação*

- Paredes de alvenaria internas e externas; e nos muros externos. Ver prancha 01/01.

8.16. *Pintura – Esmalte Sintético*

8.16.1. *Utilização*

Na proteção das esquadrias metálicas dos brises localizados nas fachadas das dependências da Delegacia e nas portas de madeira da sala segura.

8.16.2. *Normas técnicas*

- NBR 5987 - Tintas - Preparo para utilização e técnicas de aplicação na pintura de estruturas, instalações e equipamentos industriais;
- NBR 13245 – Execução de pinturas em edificações não industriais;
- Recomendações do fabricante.

8.16.3. *Diretrizes gerais de execução*

As superfícies metálicas que receberão pintura em esmalte sintético (tinta aquídica), deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se manchas de gordura e eliminando pontos de ferrugem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se as precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.



Deverá ser aplicada uma demão de primer anti-ferrugem (zarcão) antes da aplicação do esmalte sintético, com no mínimo 2 (duas) demão de tinta, até o recobrimento perfeito da peça.

8.16.4. Diretrizes gerais de fiscalização

Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimientos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.

A fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução da 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

8.16.5. Parâmetros de medição

8.16.5.1. Mensuração dos Serviços

Pinturas internas:

- metro quadrado (m²) pela área efetivamente pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência.

Pintura esquadrias:

- metro quadrado (m²) pela área de vão de luz ou pela área de projeção do conjunto no plano vertical ou horizontal, sendo:
 - esquadrias vazadas, gradis, vedações com tela: multiplicar por 1 (uma vez);
 - esquadrias com vedação sem batentes: multiplicar por 2 (2 vezes);
 - esquadrias com vedação com batentes: multiplicado por 3 (três vezes);

8.16.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, inclusive preparo da superfície; são previstas 2 ou 3 demãos de pintura de acabamento; nas superfícies em ferro, é prevista demão prévia de antioxidante (zarcão); nas superfícies enferrujadas dos brises, é prevista a aplicação de solução

8.16.6. Especificações de aplicação

- Item a): pintura de gradil de ferro dos brises. Ver prancha 01/xx.
- Item b): pintura da porta de madeira da sala segura PM1. Ver prancha 01/xx.

8.17. Instalação de metais sanitários e acessórios

8.17.1. Utilização

Serão instalados kit de acessórios nos banheiros do corredor de acesso às celas.

8.17.2. Normas técnicas

- Catálogos de empresas fornecedoras.
- NBR 10281 – Torneira de pressão - Especificação;
- NBR 13713 – Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechamento automático - Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 10283:2018 - Revestimentos de superfícies de metais e plásticos sanitários - Requisitos e métodos de ensaio;
- Especificação do Contratante.

8.17.3. Diretrizes gerais de execução

Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações de projeto.

O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas rosas e conexões das tubulações as quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso.

Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita veda rosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 2 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.



Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.

8.17.4. Diretrizes gerais de fiscalização

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla no acabamento indicado; e todos os metais desses aparelhos, bem como os de sua ligação, terão o acabamento especificado no memorial descritivo dos serviços.

Nenhuma peça deverá estar conectada a tubulação de maneira forçada.

Não será permitido a utilização de aderentes tipos epóxi ou silicone nas chumbações ou conexões.

8.17.5. Parâmetros de medição

8.17.5.1. Mensuração dos Serviços

O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.

8.17.5.2. Serviços inclusos nos preços:

Fornecimento e instalação dos metais sanitários.

8.18. Aluguel de equipamentos

8.18.1. Andaimos

8.18.1.1. Disposições gerais

Para a realização de pintura das fachadas externas, foi considerado o aluguel de andaime fachadeiro.

Todos os objetos, mobiliários, paredes, pinturas, acessos, etc., deverão ser protegidos com plástico bolha, espuma e fixados com fitas adesivas antes do início da execução de cada trabalho para que não sejam danificados no decorrer do serviço.

8.18.1.2. Normas técnicas

Serão obedecidas as normas da ABNT, particularmente as seguintes:

- NR 18: “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”, Norma Regulamentadora aprovada pela Portaria nº 4 de 04.jul.1995, do Ministério do Trabalho, Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho.
- NBR 7678/1983: Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção.

8.18.1.3. Diretrizes gerais de execução

O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.

Os andaimes devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estão sujeitos.

O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.

Devem ser tomadas precauções especiais, quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimes próximos às redes elétricas.

Os andaimes devem dispor de sistema guarda-copo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho.

É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para atingirem lugares mais altos.

8.18.1.4. Diretrizes gerais de fiscalização

A montagem, desmontagem, remanejamentos, etc., dos andaimes internos e externos, bem como sua manutenção ficará sob responsabilidade do CONSTRUTOR e deverá passar pelo crivo da fiscalização.



As peças e montagem dos andaimes deverão estar em conformidade com padrão NR18, devendo ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

Deverão ser utilizados braçadeiras que resistam a no mínimo 700 Kg de escorregamento. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, antiderrapante, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro.

A montagem dos andaimes deve seguir rigorosamente a NR-18. É imprescindível a apresentação da ART do responsável técnico habilitado responsável pela montagem.

Como critério de medição será utilizado a área de fachada em que for instalado o andaime.

8.19. Limpeza de obra

Para o recebimento dos serviços, ao final das atividades constantes neste Termo de Referência, a contratada deverá executar uma minuciosa limpeza do local da obra, de forma que o Contratante receba as instalações em excelentes condições de higiene.

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- a) Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- b) Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados ou com emprego de outros materiais recomendados pelos fabricantes, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza;
- c) A lavagem de mármore e granitos será procedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos;
- d) As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo;
- e) Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das alvenarias de pedra, dos azulejos e de outros materiais;
- f) Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens e superfícies das esquadrias devendo ser feita com removedor adequado e esponja macia;
- g) Os metais cromados serão limpos com produto removedor adequado. Para recuperação do brilho deverão ser polidos à flanela;
- h) A limpeza das louças deverá ser feita lavando-se com água e sabão, não sendo permitido o uso de solução com ácido;
- i) A limpeza de manchas e respingos de tinta deverá ser feita com produto removedor adequado e esponja de palha de aço fina, sem danos às esquadrias e aos vidros;
- j) A limpeza do forro, divisórias e luminárias também deverá ser feita de acordo com as recomendações do fabricante;
- k) A limpeza de máquinas e aparelhos com remoção de quaisquer vestígios de argamassas, graxas e manchas de óleo que deverão ser removidos com solvente adequado;
- l) A limpeza com escova metálica de todos os vestígios de ferrugem ou de outras manchas; e

Como critério de medição será utilizada a área plana horizontal em projeção de intervenção.

Esta também prevista na planilha orçamentária toda a desmobilização e completa retirada de equipamentos, acessórios e materiais empregados na obra.



8.20. Disposições finais

Serão procedidos testes para verificação de todas as instalações, aparelhos, equipamentos e sistemas da edificação, para evitar reclamações futuras. Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da Contratada até o limite estabelecido no Edital de Licitação da Obra.

Serviços extras com ônus para o Contratante, somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

Todo e qualquer serviço complementar, visando à entrega dos serviços em perfeitas condições, de acordo com a legislação municipal, estadual e federal e normas da ABNT, deverão ser previstos e executados pela Contratada.

A entrega do serviço não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil).

Após o recebimento provisório dos serviços, e até o seu recebimento definitivo, a Contratada deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução de eventuais dúvidas detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, e solucionar as imperfeições detectadas, independentemente de sua responsabilidade civil.

Deverá ser providenciado pela Contratada baixas, junto ao CREA e ao CAU, em cuja jurisdição for exercida a atividade, da ART ou RRT de todos os envolvidos entregando à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências, assim como todos os certificados de garantia oferecido

9. ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS

9.1. Serviços preliminares (item 1.0)

9.1.1. Canteiro de obras (item 1.1)

A Contratada deverá providenciar a locação de abrigo provisório metálico tipo container constituído por um conjunto de 02 (dois) módulos, com dimensões mínimas de (altura: 2,50 m / largura: 2,40 m / comprimento: 6,00 m), 01 (um) para escritório técnico e depósito; e 01 (um) para vestiário e banheiros.

Todos os equipamentos referentes à execução da reforma deverão ser guardados no depósito, com aprovação da Fiscalização. Deverão ser atendidas as dimensões mínimas dos ambientes e demais exigências dispostas na NR-18, com relação às instalações do canteiro de obras.

9.2. Conclusão da Reforma nas Celas (item 2.0)

9.2.1. Depósito (item 2.1)

Inspeccionar a estrutura da cobertura, incluindo telhas, calhas e rufos, executando eventuais consertos caso necessário, a fim de eliminar a infiltração existente, conforme item 1.1.0.10. A grade existente sob a cobertura deverá ser mantida (Foto 4);

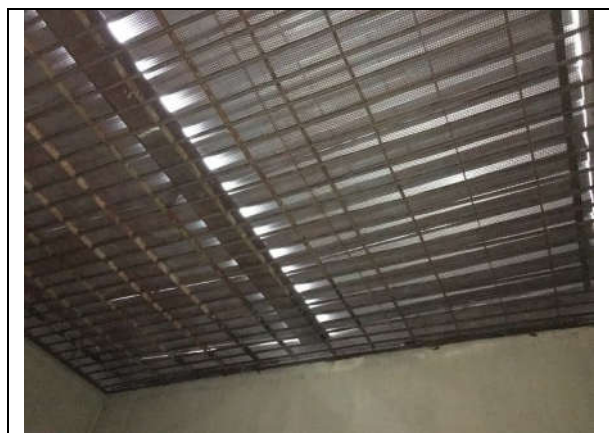


Foto 4 - Vista da cobertura do depósito



Executar perfilados de seção 38x76mm para suporte de dutos da iluminação;
Isolar os pontos de água e esgoto existente na parede (Foto 5);



Foto 5 - Vista da cobertura do depósito

Nos pontos indicados na planta baixa (anexa), realizar o tratamento dos pontos emergentes das caixas sifonadas com argamassa polimérica/membrana acrílica, reforçado com véu de poliéster (MAV), com posterior instalação de grelhas de ralos sifonados;



Foto 6 - Vista dos pontos no piso a serem tratados e instaladas grelhas para ralos sifonados no depósito (círculos amarelos).

Fornecimento e instalação de luminárias tipo calha de sobrepor, completas, com duas lâmpadas de LED 18W, a serem fixadas na estrutura da cobertura, conforme cotas indicadas em planta baixa;

Executar fundo selador e pintura com tinta acrílica acetinada em duas demãos, ambos do mesmo fabricante, da marca Suvinil ou equivalente técnico, cuja cor será definida pela FISCALIZAÇÃO. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas.

Efetuar limpeza geral, conforme orientações gerais contidas no início deste caderno.



9.2.2. *Circulação celas (item 2.2)*

A porta de ferro existente no acesso ao depósito será mantida e receberá através de solda uma chapa de aço galvanizado, bem como recomposição do seu requadro (Foto 7).

No fechamento da parede executada no banheiro, será executado requadro do seu reboco, bem como instalação de janela de alumínio maxim-ar, com vidros.



Foto 7 - Fechamento parede do banheiro

Serão instaladas 02 (duas) lâmpadas que serão remanejadas da Sala Segura;
Executar fundo selador e pintura com tinta acrílica acetinada nos mesmos moldes do item anterior;

Efetuar limpeza geral, conforme orientações gerais contidas no início deste caderno.

9.2.3. *Corredor de acesso (item 2.3)*

Instalação de 02 (duas) janelas de alumínio basculantes com vidros nas aberturas existentes dos banheiros (Foto 8);

Instalação de 02 (duas) portas nos banheiros, as quais já foram adquiridas, incluindo pintura em esmalte sintético branco, restando apenas fornecimento das vistas e ferragens;

Emassamento e pintura geral das paredes de alvenaria, no padrão indicado pela FISCALIZAÇÃO;

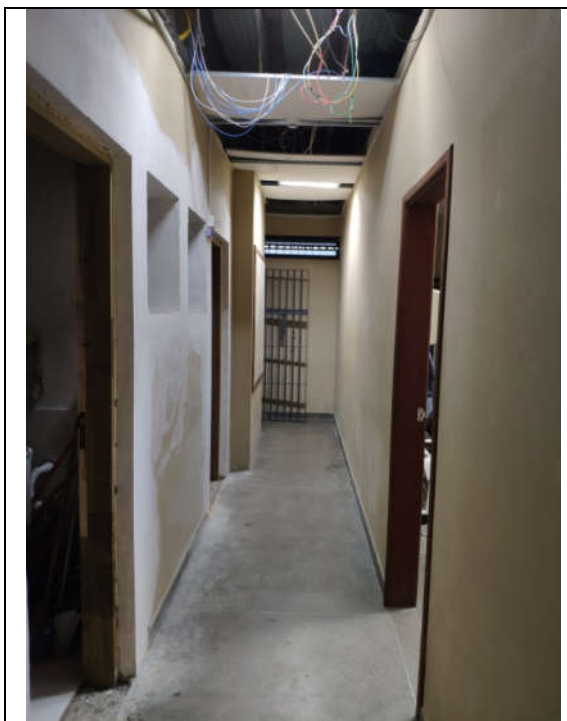


Foto 8 - Vista do corredor de acesso às celas

9.2.4. *Banheiros (item 2.4)*

Execução de forro de gesso nos 02 (dois) banheiros;

Instalação de 02 (duas) luminárias tipo plafon LED 15W de embutir, na cor branca, marca Bella ou equivalente técnico, constituída de material plástico tipo ABS e Metal, nas dimensões 30 x 30 x 4,2cm, com tolerância de (+/-) 2cm, com lâmpada LED de no mínimo 15w / 3000K (Branco Quente) ou 6500K (branco frio) ou 4200K (branco morno), na tensão bivolt.

Instalação de 02 (dois) assentos sanitários convencionais, com tampa, na cor branca, da marca atlas ou equivalente técnico, compatíveis com os vasos sanitários já instalados nos banheiros;

Fornecimento e instalação de bancada em granito, polido, tipo andorinha, quartz, castelo, corumbá ou equivalente técnico, com cuba embutida oval em louça branca, dimensões 35 x 50cm ou equivalente técnico, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc;

Instalação de 02 (duas) torneiras cromadas de mesa com fechamento automático de pressão, da marca Docol ou equivalente técnico;



Foto 9 - Modelo de torneira cromada de mesa com fechamento automático de pressão marca Docol ou equivalente técnico.

Deverão ser instalados 02 (dois) kit de acessórios para banheiro, constituídos por toalheiro argola, toalheiro linear, porta-papel, cabide e saboneteira de sobrepor, em metal cromado. As alturas de fixação na parede deverão ser indicadas pela FISCALIZAÇÃO.

Concluir os serviços de emassamento e pintura geral das paredes de alvenaria, no padrão indicado pela FISCALIZAÇÃO.

9.2.5. Sala Segura (item 2.5)

Deverá ser demolida a estrutura em concreto armado (vigas e pilares) existente sobre as paredes de alvenaria, que também serão demolidas (centro da sala = 40cm a 60cm) (Fotos 10 e 11);



Foto 10 - Estrutura a ser demolida (setas)



Foto 11 - Estrutura a ser demolida (setas)

Concluir o requadro das aberturas na parede externa da Sala Segura instalar 02 (duas) janelas tipo Maxim-ar na cor preta, conforme padrão da edificação;

Instalação de revestimento cerâmico porcelanato em toda a área, incluindo soleira em granito, conforme padrão da edificação ou definido pela FISCALIZAÇÃO;

Instalação de forro de fibra-mineral, conforme padrão da edificação;



Instalações elétricas, lógicas e de iluminação conforme leiaute a definir pela FISCALIZAÇÃO;

Execução de ante-sala, com parede constituídas em gesso acartonado (Drywall), incluindo o fornecimento de 02 portas;

Instalação de uma fechadura eletrônica para controle de acesso;

Retirada de refletores para posterior instalação na área das celas;

Manter caixa de piso existente, adequando sua tampa para o novo piso;

Concluir os serviços de emassamento e pintura geral das paredes de alvenaria, no padrão indicado pela FISCALIZAÇÃO.

9.3. Recuperação das Fachadas Externas

9.3.1. Pintura das fachadas, garagem e abrigo da caixa d'água (itens 3.1 a 3.7)

Deverão ser pintadas todas as paredes em alvenaria das fachadas, abrigo da caixa d'água e da garagem, com 02 (duas) demãos de tinta látex acrílica, **na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO**, incluindo-se os serviços de limpeza da superfície, com a utilização de jato de pressão e solução de água e água sanitária na proporção de 1:1, com eventuais correções do emassamento existente, sendo, para isso, previsto a correção de 10% da área de pintura. (Foto 12 a Foto 17).



Foto 12 - Fachada principal



Foto 13 - Fachada anterior (fundos)



Foto 14 - Fachada lateral esquerda

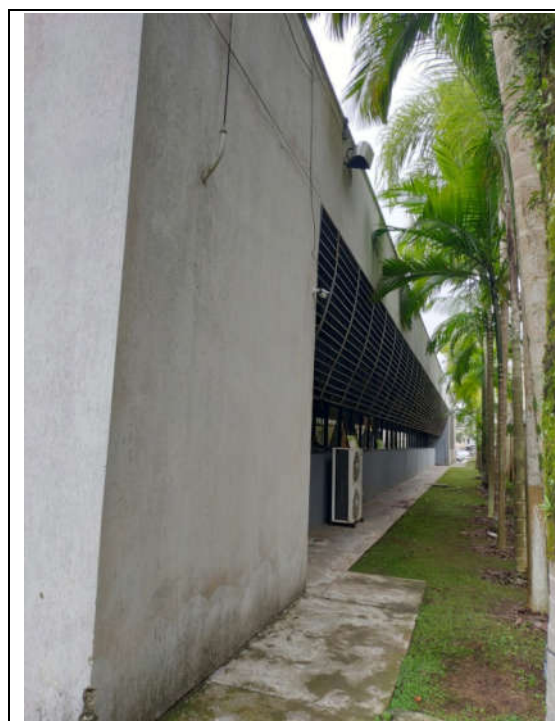


Foto 15 - Fachada lateral direita



Foto 16 - Abrigo da caixa d'água



Foto 17 - Garagem



9.3.2. *Pintura dos brises das fachadas (itens 3.1.3, 3.2.3, 3.3.3 e 3.4.3)*

Deverão ser pintados os brises das fachadas principal (lados esquerdo e direito), lateral direita e lateral esquerda, com fundo preparador de superfície corroída e posterior pintura com esmalte sintético, **na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO** (Foto 18 a Foto 21).



Foto 18 - Brise da fachada principal (Lado esquerdo).



Foto 19 - Brise da fachada principal (Lado direito).



Foto 20 - Brise da fachada lateral direita.



Foto 21 - Brise da fachada lateral esquerda.

9.3.3. *Remoção dos brises das fachadas (itens 3.2.5, 3.2.3, 3.3.3 e 3.4.3)*

Deverão ser removidos os brises das fachadas anterior (fundos) (Foto 22) e lateral direita (Foto 23), sendo que na fachada anterior (indicação em projeto) será instalado um novo brise, e com fundo anticorrosivo e pintura em esmalte sintético, **na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO**.



Foto 22 - Brise da Fachada anterior a ser removido e substituído por um novo.



Foto 23 - Brise da Fachada lateral direita a ser removido.

9.3.4. Espaço vazio (item 3.6)

Deverão ser pintadas todas as paredes em alvenaria, nos moldes das pinturas externas das fachadas, inclusive a platibanda. Além disso, executar passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10cm, espessura 6cm, conforme dimensões indicadas em projeto. Para este item, caso necessário, readequar as caixas de passagem existentes da drenagem pluvial.

9.3.5. Pintura dos muros de divisa (itens 3.1 a 3.7)

Deverão ser pintadas todas as paredes em alvenaria dos muros de divisa, com 02 (duas) demãos de tinta látex acrílica, **na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO e conforme indicação em projeto do perímetro (prancha 01/04)**, incluindo-se os serviços de limpeza da superfície,



com a utilização de jato de pressão e solução de água e água sanitária na proporção de 1:1, aplicação de fundo selador acrílico. Nesta etapa, estão incluídos o abrigo do medidor de energia e a mureta da rampa de acesso ao estacionamento dos fundos, localizada ao lado do abrigo da caixa d'água (Foto 24 a Foto 28).



Foto 24 - Muro da lateral direita (vista da entrada principal)



Foto 25 - Muro dos fundos



Foto 26 - Muro da lateral esquerda - Setor C



Foto 27 - Fachada lateral esquerda - Setor B



Foto 28 - Fachada lateral esquerda - Setor A



9.3.6. *Substituição do piso cerâmico da calçada da entrada principal (itens 3.9)*

O revestimento cerâmico da calçada localizada na área externa em frente à entrada principal será substituído por revestimento novo (Foto 29 e Foto 31), do tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm, antiderrapante, **na cor e modelo a serem definidos pela FISCALIZAÇÃO**, incluindo-se os serviços de demolição e transporte (carga, descarga e transporte) do revestimento existente, e instalação concomitante de piso tátil direcional de concreto, na cor vermelha, conforme indicação em projeto (Foto 30).



Foto 29 - Revestimento cerâmica da calçada principal a ser removido e substituído

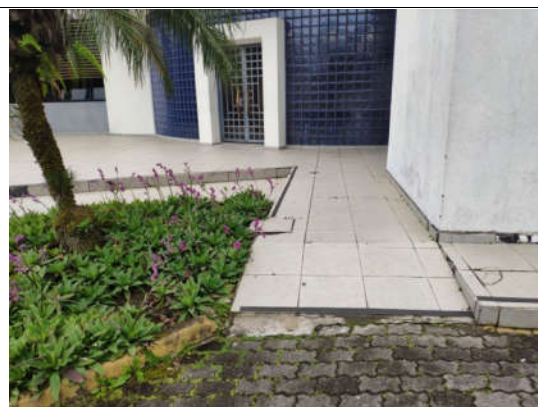


Foto 30 - Rampa de acesso (local a ser instalado o piso tátil direcional).



Foto 31 - Revestimento cerâmica da calçada principal a ser removido e substituído

9.3.7. *Substituição da porta da fachada posterior (fundos) por porta corta-fogo (itens 3.11)*

A porta metálica da fachada anterior (fundos) será substituída por 02 (duas) portas corta-fogo, dimensões 0,90x2,10m, conforme indicação em projeto (Foto 32).



Foto 32 - Porta metálica a ser substituída por portas corta-fogo (fachada posterior)

9.3.8. *Impermeabilização da laje descoberta da entrada principal (itens 3.12)*

A laje descoberta da entrada principal será impermeabilizada com manta asfáltica, com aplicação de primer asfáltico, espessura 3mm, conforme indicação em projeto (Foto 33).

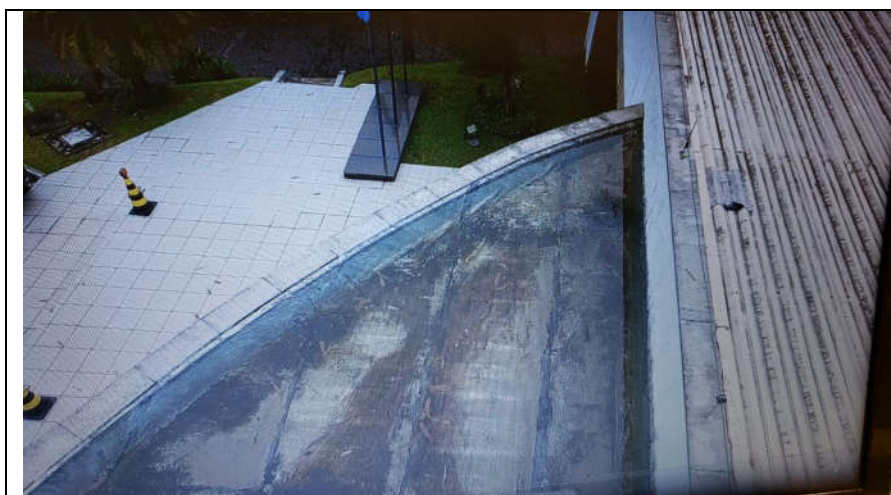


Foto 33 - Laje descoberta a ser impermeabilizada (fachada principal)

9.4. **Recuperação das instalações internas**

9.4.1. *Pintura da alvenaria (itens 4.1)*

Deverão ser pintadas todas as paredes internas em alvenaria, com 02 (duas) demãos de tinta látex acetinada, **na cor a ser definida pela FISCALIZAÇÃO**, incluindo-se os serviços de preparo da superfície, com eventuais correções do emassamento existente (Fotos 34 e 35).



Foto 34 - Paredes de alvenaria internas



Foto 35 - Paredes de alvenaria internas

1.1.1. Instalação de porta de alumínio na cozinha (itens 4.2)

Será instalada 01 (uma) porta de alumínio dimensões 0,70x2,10m, incluindo-se os serviços de demolição de alvenaria (abertura do espaço da porta), requadro em argamassa das paredes e instalação de soleira em granito. Nesta etapa, verificar a possibilidade de manter a janela existente, adequando, caso necessário, a fixação entre esta e a porta ().



Foto 36 - Vista da parte interna da cozinha, com indicação do local a ser instalada um porta de alumínio (linhas pontilhadas amarelas).

