TRE-MS

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA DE REFORMA DO PRÉDIO SEDE TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MATO GROSSO DO SUL COM ÊNFASE EM ACESSIBILIDADE

Renata Zanardo
ARQUITETURA
TEL.: (67) 3351-2042 | 99203-0311

Sumário

APRESENTAÇÃO 1
LOCALIZAÇÃO DA OBRA 1
TERMINOLOGIA 1
GENERALIDADES 2
RESPONSABILIDADE 2
GARANTIA 4
FISCALIZAÇÃO 4
CONSIDERAÇÕES GERAIS 5
PRAZOS E CRONOGRAMA 7
ESPECIFICAÇÕES GERAIS 8
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS 9
1. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS 9
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS 10
3. LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 12
4. ESTRUTURAS DE CONCRETO E IMPERMEABILIZAÇÃO 13
5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS ESTACIONAMENTO 16
6. PAREDES E PAINÉIS 17
7. PINTURA E REVESTIMENTOS 19
8. ESQUADRIAS E FORROS 23
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO EXTERNA 25
10. COBERTURA 26
11. CORREDOR 1° PAVIMENTO ACESSO BLOCOS 26
12. PRESIDÊNCIA 26
13. PAISAGISMO 27
14. SERVIÇOS PSCIP 27
15. CORRIMÃO ESCADAS E BANCADA GUARITA 28
16. LIMPEZA DA OBRA 29

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o memorial descritivo referente a execução da **OBRA DE REFORMA E ADAPTAÇÃO COM ÊNFASE EM ACESSIBILIDADE DO PRÉDIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MATO GROSSO DO SUL** e se apresenta em conformidade com as disposições dos projetos que o integram e complementam, com o objetivo de estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os materiais e serviços relacionados a execução desta obra.

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O prédio sede do Tribunal regional eleitoral do Mato Grosso do Sul fica localizado na Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Jardim Veraneio na cidade de Campo Grande-MS.

TERMINOLOGIA

Será adotada neste documento a seguinte terminologia:

- ✓ **CONTRATANTE** - Órgão que contrata o serviço ou serviços, neste caso o TRE-MS.
- ✓ **CONTRATADA** - Empresa ou profissional responsável técnico contratado para a execução dos serviços.
- ✓ **FISCALIZAÇÃO** - Atividade sistemática exercida pelo **CONTRATANTE** objetivando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos. Esta atividade poderá ser exercida por preposto indicado pela **CONTRATANTE**.

- ✓ **SUBCONTRATADA** - Empresa ou profissional que executa parte dos serviços, sob direção técnica da **CONTRATADA**, com a devida anuência do **CONTRATANTE**.

GENERALIDADES

Para uma boa elaboração do orçamento e execução dos serviços por parte da **CONTRATADA**, é necessária a perfeita compreensão dos projetos distribuídos, conhecimento das normas técnicas e recomendações dos fabricantes, referentes à utilização de todos os materiais especificados e que serão aplicados na obra.

Os serviços devem ser executados em estreita observância às indicações, recomendações ou exigências constantes em:

- ✓ Projetos;
- ✓ Especificações técnicas;
- ✓ Normas técnicas da ABNT;
- ✓ Instruções técnicas ou catálogos de fabricantes;
- ✓ Normas do estado do Mato Grosso do Sul e concessionárias locais;
- ✓ Leis, normas e posturas municipais;
- ✓ Manual de obras públicas SEAP.

A mudança de qualquer projeto, serviço ou material somente será admitida mediante autorização da contratante, quando houver indicação de materiais ou serviço de qualidade igual ou superior aos especificados originalmente.

Quaisquer serviços ou materiais diferentes dos especificados e sem a autorização supra exigida, serão passíveis de demolição ou remoção ou cabendo à **CONTRATADA** a reexecução ou substituição, bem como outras correções que em decorrência se tornem necessárias, tudo sem qualquer ônus para a **CONTRATANTE**. Acréscimos, reduções ou modificações que impliquem em alterações do valor contratual, deverão ser previamente autorizados pela **CONTRATANTE**, e observados os preços unitários da proposta original, ou acordados entre as partes, quando forem diferentes dos incluídos na licitação.

RESPONSABILIDADE

A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com projetos e demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

A **CONTRATADA** manterá no canteiro de obra, além dos documentos exigidos pela legislação em vigor:

• Arquivo das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;

• Os desenhos e detalhes de execução, os projetos de estrutura, arquitetura e instalações aprovados pelos órgãos públicos competentes;

• Documento elencando o engenheiro e preposto devidamente habilitado, sendo que o preposto deverá estar presente no tempo designado para que o planejamento e cronograma da obra seja devidamente obedecido;

• Cronograma físico-financeiro devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em local de fácil visualização.

Caberá também à **CONTRATADA**:

• Fornecer e conservar os equipamentos mecânicos e o ferramental necessário, contratar profissionais idôneo, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregado que assegurem andamento satisfatório às obras, bem como obter materiais necessários em quantidades suficientes para a conclusão destas no prazo fixado em contrato;

• É responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de todo o equipamento necessário, tais como: ferramentas, máquinas e aparelhamento adequados à execução da obra;

• As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obra serão dimensionados, especificados e fornecidos pela **CONTRATADA**, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, observadas as especificações estabelecidas e as normas pertinentes;

• Serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** a vigilância e a segurança de pessoal, materiais, ferramentas, equipamentos, etc., tanto no canteiro de obra como no local dos serviços executados da obra, além do controle de acesso de pessoal e veículos, entrega e retirada de materiais, equipamentos, ferramental, etc.

• A mesma deverá supervisionar e coordenar os trabalhos subempreitados assumindo total responsabilidade pela qualidade e prazos estipulados, pelo fornecimento de equipamentos, material de trabalho, uniforme, EPI e todo o restante requerido ou disponível para o pessoal da própria empresa;

• A **CONTRATADA** não poderá subempreitar parte dos serviços sem autorização do **CONTRATANTE**;

• Deverá refazer, reparar, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, os serviços relativos à obra em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

• Deverá fornecer todos os materiais e executar todos os serviços e obras de construção e de aquisição e instalação dos equipamentos necessários à completa e perfeita utilização das benfeitorias, de acordo com os anexos e documentos integrantes do Contrato;

• Deverá pagar indenização por quaisquer danos pessoais ou materiais que ocorrerem em função da execução da obra, inclusive a terceiros;

• Deverá realizar o pagamento de seguros, impostos, leis sociais e de toda e qualquer despesa referente à obra, inclusive licença em Repartições Públicas, se necessário.

• Por fim, ressalvamos que a **CONTRATADA** terá responsabilidade integral pela execução da obra e serviços contratados, nos termos do Código Civil Brasileiro, não sendo a presença ou ausência da **FISCALIZAÇÃO** na obra motivo de exclusão ou redução de responsabilidade da **CONTRATADA**.

GARANTIA

De acordo com disposto no artigo 618 do Código Civil Brasileiro, a **CONTRATADA** deve dar uma garantia de 05 (cinco) anos para a construção. Em relação aos equipamentos instalados, o tempo mínimo de garantia será de 01 (um) ano.

CC - Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002

Institui o Código Civil.

Art. 618. *Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.*

FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATADA** se obrigará a manter os setores de trabalho com livre acesso à **FISCALIZAÇÃO**, à qual serão fornecidos todos os esclarecimentos necessários. Só à **FISCALIZAÇÃO** é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que fica sujeita a **CONTRATADA**, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da Ordem de Serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

A **CONTRATADA** é obrigada a retirar da obra imediatamente, após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro ou subordinado seu que, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. A presença da **FISCALIZAÇÃO** na obra não isentará nem diminuirá as responsabilidades da **CONTRATADA** pela perfeita execução dos serviços.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Compete à **CONTRATADA** fazer minucioso estudo e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo **CONTRATANTE** para a execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar, que deverá ser feita antes da assinatura do contrato de construção, deverá a **CONTRATADA** dar imediata comunicação escrita ao **CONTRATANTE**, apontando discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados antes que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento das obras.

A planilha de serviços, que acompanha a Especificação Técnica dos Serviços a serem executados, apresenta as quantidades de cada item. Esses valores devem ser considerados meramente informativos. A **CONTRATADA** deve, segundo metodologia própria, avaliar e adotar os seus próprios valores. Caso ocorram grandes diferenças entre eles, a **CONTRATADA** deverá informar à **CONTRATANTE** até o prazo do dia anterior ao início da Fase de Habilitação, dentro da Fase Externa do procedimento licitatório, sob pena de, em não o fazendo, arcar com as despesas decorrentes de quaisquer inconsistências no orçamento da **CONTRATANTE**.

O orçamento, a ser elaborado pela licitante, levará em consideração que as obras, serviços e instalações, objeto da licitação, deverão ser entregues completos, de acordo com o memorial descritivo. Em consequência, ficará a cargo do licitante prever qualquer serviço ou material necessário, mesmo quando não expressamente indicado no projeto, e nas planilhas de serviço, não cabendo qualquer acréscimo de pagamento. Os quantitativos da planilha da **CONTRATANTE** não devem ser considerados como parâmetro para elaboração da proposta.

Cada licitante deverá levantar os quantitativos com base nos projetos e especificações técnicas. As firmas concorrentes deverão visitar o local da obra para cientificar-se das dificuldades e detalhes construtivos para sua execução, **NÃO**

CABENDO QUALQUER RECURSO POSTERIOR À REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO, BASEADO EM DESCONHECIMENTO DE QUALQUER FATO OU DETALHE PREVIAMENTE VERIFICÁVEL. As empresas deverão realizar pesquisas na região (Disponibilidade de materiais, mão-de-obra, pluviometria etc.) para adequar-se às necessidades locais.

O orçamento da obra foi elaborado, na ordem em que os itens estão apresentados nesta especificação. Indicado o BDI no orçamento e no valor da proposta. O BDI foi calculado segundo a normatização preconizada e sedimentada pelo TCU – Tribunal de Contas da União.

O cálculo completo do BDI adotado pelo TRE-MS está plenamente informado em planilha anexa aos documentos licitatórios. A **CONTRATADA** deverá observar suas especificidades para adoção de taxa de BDI, sendo esta análise de sua inteira responsabilidade.

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à **FISCALIZAÇÃO** por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço. O estudo e a aprovação pela **FISCALIZAÇÃO** dos pedidos de substituição só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

• Declaração que a substituição se fará sem ônus para o **CONTRATANTE**; e

• Apresentação de provas de condições de similaridade compreendendo como peça fundamental um laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, indicado pela **FISCALIZAÇÃO**. Quando julgado desnecessário pela **FISCALIZAÇÃO**, o laudo poderá ser dispensado.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a **CONTRATADA** apresentará uma proposta de substituição para aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, ou esta indicará o seu substituto. Mesmo que a **CONTRATADA** tenha apresentado em sua proposta de preços o valor do material supostamente similar ao previsto, isto não será considerado como justificativa para a mudança da especificação.

Todos os materiais utilizados na obra serão de primeira qualidade e de padrão superior, de acordo com as especificações, e deverão ser aprovados pela **FISCALIZAÇÃO** da contratante antes da sua instalação, e os serviços serão executados por profissionais competentes e credenciados, cada um nas suas habilidades específicas,

sempre obedecendo às normas da ABNT, dos fabricantes dos materiais e outras mais que regem a matéria.

Nenhum serviço ou aquisição que resulte em acréscimo de despesa para o **CONTRATANTE** poderá ser executado pela **CONTRATADA** sem autorização por escrito do Chefe da **CONTRATANTE**, que não delegará esta atribuição para nenhum membro da **FISCALIZAÇÃO**.

Os custos adicionais de todas as alterações decorrentes de mudança de serviço previsto em projeto serão arcados pela **CONTRATADA** que, neste caso, deverá apresentar planilha com todos os custos decorrentes daquela alteração.

As comunicações e o encaminhamento de documentos só se darão por satisfeitos se processados e/ou encaminhados através de instrumentos formais (ofício, carta, telex, telegrama ou outra modalidade ideográfica) emitidos exclusivamente por preposto com poderes para tanto, de um dos contratantes e formalmente entregues no domicílio da outra parte ou onde e a quem este formal e antecipadamente indicar.

PRAZOS E CRONOGRAMA

A **CONTRATADA** disporá do prazo previsto em cronograma físico de 05 (cinco) meses, para execução da obra, correspondentes ao termo de contrato e seu cronograma físico-financeiro aprovado pela **CONTRATANTE**.

O cronograma físico apresentado pela **CONTRATANTE** é de cumprimento obrigatório pela **CONTRATADA**. O cronograma entregue pela **CONTRATADA** em sua proposta deve seguir rigorosamente o que prescreve o cronograma da **CONTRATANTE**; alterações devidas a diferenças de metodologia empregadas pela **CONTRATADA** só serão admitidas se comunicadas (item por item alterado) por escrito e aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**.

Assim, o modelo apresentado no edital de licitação deve ser seguido pela **CONTRATADA** de forma que a única alteração (salvo ressalva do parágrafo anterior) será a coluna “Custo” a ser preenchida com os preços de sua proposta, incluindo o valor do seu BDI.

O início das obras constante do cronograma a ser apresentado pela **CONTRATADA** é meramente estimativo, uma data real será definida na Ordem de Serviço e todos os serviços serão deslocados com base nesta nova data, esse cronograma final, coerente com a data de início real da obra, deverá ser apresentado novamente pela

CONTRATADA à **FISCALIZAÇÃO** no prazo de 1 (uma) semana após a emissão da Ordem de Serviço.

Os períodos de trabalho considerados contemplam: 8 (oito) horas de trabalho diurno diário e 5 (cinco) dias de trabalho por semana.

Caso a **CONTRATADA** verifique que não poderá cumprir os prazos estipulados em seu cronograma, deverá ser solicitado à **FISCALIZAÇÃO** o trabalho em finais de semana ou em horários noturnos, em todos os casos sem ônus para a **CONTRATANTE**, isto é, a expensas da **CONTRATADA** que, poderá, também, para fins de se adequar àquele cronograma, aumentar o número de equipes nos serviços críticos.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

No canteiro de obras a **CONTRATADA** deverá:

• Manter kits básicos de primeiros socorros, compatível como o número de empregados da obra e com a atividade desenvolvida (vide NR-7);

• Manter no local, equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor e todo o tipo de placas e sinais indicativos requeridos pelas normas e NR do MTE relativos ao trabalho em segurança, em nenhuma hipótese, deverá existir material nas áreas do canteiro que não esteja sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade;

• No projeto do canteiro de obras prever local destinado à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra. A **FISCALIZAÇÃO** determinará à **CONTRATADA** a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daquela cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade;

• Zelar pela ordem e disciplina em todas as dependências da obra, bem como pela segurança e organização de todos os materiais e equipamentos;

• Deverá fornecer água fria filtrada (preferencialmente por meio da instalação de bebedouro no barracão de obras) em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.

A **CONTRATADA** deverá comunicar à Delegacia Regional do Trabalho - DRT, antes do início da obra, as seguintes informações: endereço da obra; endereço do contratante e da contratada; tipo de obra; data prevista para início e término da obra; número máximo previsto de trabalhadores na obra. Deverá apresentar à **FISCALIZAÇÃO** um comprovante da comunicação feita à DRT.

As obras e serviços executados deverão atender a legislação vigente relativa às áreas de Segurança e Medicina do Trabalho, notadamente as NR 07 – PCMSO, NR 09 – PPRA, as Normas da ABNT e recomendações dos fabricantes dos materiais a utilizar. Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a **FISCALIZAÇÃO** rejeitar os serviços de baixa qualidade técnica.

Deverão ser usados por todos os trabalhadores da obra equipamentos de proteção individual (EPI) básicos (vide NR-6), fornecidos pela **CONTRATADA**. Não será permitida a permanência de operários descalços ou utilizando chinelos de dedo ou sandálias, sem uniforme ou sem capacete no interior da obra. É exigida inclusive a utilização de uniformes e/ou crachás das empresas subempreitadas pela **CONTRATADA**, que se responsabilizará pelo atendimento destas ordens por parte daquela. Será obrigatório, para todos os operários da obra, inclusive os visitantes, a utilização de EPI's conforme a exposição ao risco.

Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas.

Será exigido o fiel cumprimento de todas as Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO e a NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE. As empresas que não cumprirem as exigências de Segurança e Medicina do Trabalho serão penalizadas na forma da lei.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

1. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

A obra de reforma do prédio sede do tribunal eleitoral do estado do Mato Grosso do Sul deverá obrigatoriamente contar com o acompanhamento de um responsável técnico na área de Engenharia Civil que deve ter concluído curso superior em Engenharia Civil em universidades devidamente reconhecidas pelo MEC e estar em dia com suas obrigações junto ao conselho profissional, não estando com punição proveniente do referido órgão como suspensão dos direitos de exercer a profissão. O responsável técnico deverá apresentar, antes do início dos serviços a respectiva ART de execução dos serviços prestados, e a disponibilização de 8h/semanais para o acompanhamento técnico da obra, além da manutenção do diário de obra atualizado com o andamento dos trabalhos e

quaisquer alterações que se fizerem necessária a critério do projetista e **FISCALIZAÇÃO**.

Também se faz necessário a presença de um Encarregado de Obras que deverá em período integral realizar o acompanhamento dos serviços, garantindo-lhes a qualidade e a execução segundo a boa técnica, a manutenção do cronograma previsto, e mantendo os demais funcionários da **CONTRATADA** informados sobre as decisões da **FISCALIZAÇÃO** acerca de serviços cuja execução não esteja em conformidade com a documentação técnica ou dependa de deliberações da **FISCALIZAÇÃO**.

Deverá ser providenciada pela firma **CONTRATADA** a confecção e instalação da placa de obra, conforme exigências do **CREA** e atendendo ao modelo de placa de obra a ser solicitado junto ao setor de obras do TRE-MS.

Todo entulho gerado pelos serviços prestados deverá ser retirado da obra e transportado para um mesmo ponto onde será acumulado para ser transportado pela empreiteira para fora do local da obra, obedecendo a legislação Municipal vigente. Poderá a CONTRATADA efetuar a retirada do entulho gerado pela obra através de caçambas locadas ou outros meios, ficando a seu critério e expensas, a forma de execução deste serviço.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

A Contratada deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A Contratada será responsável pela limpeza da área ao término dos serviços.

A demolição convencional, manual ou mecânica, será executada conforme previsto no projeto nas plantas de área a demolir e construir e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682.

Os serviços de demolição e retirada abrangem:

- Corte raso de árvores, remoção de raízes e limpeza mecanizada: Serviços a serem executados na área de ampliação do estacionamento da rua do diário e na nova entrada do estacionamento principal do prédio localizada ao lado da guarita.

- Demolição de concreto simples: guias do estacionamento da rua do diário e de contornos atuais, muretas, entre outros de áreas a serem remodeladas, conforme planta de demolição.

- Demolição de lajes piso de forma mecanizada: Piso de concreto da área do estacionamento a ser reconstruído e áreas de passeio a serem remodeladas, assim como área de ampliação da guarita.

- Demolição piso, rodapé, remoção de janela de vidro e demolição de alvenaria: Demolição de piso, rodapé e parede de alvenaria na área interna do prédio, local a ser construído o banheiro PCD assim como na guarita para ampliação demolição de parede e remoção de janela de vidro.

3. LOCAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Após os serviços de demolição e limpeza da vegetação existente no terreno do estacionamento a ser ampliado, se faz necessário um levantamento planialtimétrico do terreno para verificação da área a ser cortada e a locação dos novos pontos de demarcação de construção.

A escavação de cortes será executada em conformidade com os elementos técnicos fornecidos no projeto de terraplenagem e constantes nas notas de serviço.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas serão transportados para constituição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com os especificados para a execução dos aterros.

Caso constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados em cortes, para a confecção de camadas superficiais dos aterros, será procedido o depósito dos referidos materiais para sua oportuna utilização.

Os taludes dos cortes deverão apresentar, após as operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto.

Nos pontos de passagem de corte para aterro, proceder à escavação de forma a atingir a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

O acabamento da superfície dos cortes será procedido mecanicamente, de forma a alcançar a conformação prevista no projeto de terraplenagem.

Os serviços de movimentação de terra incluem ainda a escavação de sapata corrida e baldrame para fundação do muro de arrimo a ser executado, assim como os blocos de concreto a serem executados como fundação para postes e balizadores e os blocos de coroamento da ampliação de guarita e muro a serem construídos.

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do projeto e de conformidade com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às características de resistência dos materiais utilizados. Cuidados especiais serão tomados para permitir a drenagem da superfície de assentamento das fundações diretas e para impedir o amolecimento do solo superficial. Se as condições do terreno permitirem, poderá ser dispensada a utilização de fôrmas, executando-se a concretagem contra "barranco", desde que aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**. O reaterro será executado após a desforma dos blocos e vigas baldrames, ou 48 horas após a cura do concreto, se este for executado "contra barranco".

A execução de aterro e compactação deve ser realizada na área de descanso externa dos funcionários a ser construída.

Todo o solo inferior aos pisos e calçamentos a serem executados, assim como as bases de fundação devem ser compactados.

4. ESTRUTURAS DE CONCRETO E IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços em concreto armado ou protendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte da **CONTRATADA** e da **FISCALIZAÇÃO**, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com

autorização do autor do projeto. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. O concreto a ser utilizado nas peças terá resistência (fck) indicada no projeto.

A **CONTRATADA** deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da **FISCALIZAÇÃO**.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

A execução das fôrmas deverá atender às prescrições da Norma NBR 6118. Será de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** a elaboração do projeto da estrutura de sustentação e escoramento, ou cimbramento das formas.

As fôrmas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. As fôrmas serão construídas de forma a respeitar as dimensões, alinhamentos e contornos indicados no projeto.

Os serviços de estrutura de concreto abrangem:

- Parte estrutural do muro de arrimo;

- Estacas, blocos, vigas e pilares do muro e da ampliação da guarita;
- Vergas e contra vergas janelas ampliação da guarita;
- Execução de piso de concreto armado no estacionamento e áreas indicadas no projeto;
- Laje ampliação guarita;
- Blocos postes e balizadores.

Toda a parte estrutural a ser construída em contato com o solo (blocos, baldrame, sapata corrida murro arrimo e pisos) foi previsto uma camada de lastro de brita que deve ser jogado de forma a evitar o contato direto do concreto com o solo.

Para o piso de concreto deve-se prever juntas de dilatação de forma a evitar o aparecimento de fissuras.

O corte para juntas de dilatação deverá ser feito em mais ou menos de 20 horas após a concretagem, com máquina específica com disco diamantado para corte de piso. As juntas de dilatação são cortes feitos para direcionar as retrações nos pisos de concreto.

Vigas baldrame e a parte interna do muro de arrimo devem ser impermeabilizadas, assim como toda a laje da guarita, área a ser construída e área já existente.

A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular. Os cantos e arestas deverão ser arredondados e a superfície com caimento mínimo adequado, em direção aos coletores.

A superfície a ser impermeabilizada receberá um chapisco com cimento e areia no traço 1:2. A argamassa impermeável será executada com cimento, areia peneirada e aditivo impermeabilizante no traço volumétrico 1:3. A proporção de aditivo/água deverá obedecer às recomendações do fabricante. Após a “pega” do chapisco, será aplicada uma camada de argamassa impermeável, com espessura máxima de 1 cm. Será aplicado novo chapisco nas condições descritas, após a “pega”, nova demão de argamassa impermeável, com espessura de 2 cm, que será sarrafeada e desempenada com ferramenta de madeira, de modo a dar acabamento liso. A cura úmida da argamassa será executada no mínimo durante 3 dias. Finalmente, após a cura, toda a superfície receberá colmatagem com aplicação de uma demão de tinta primária de imprimação e, em seguida, duas demãos de asfalto oxidado e quente, reforçada nos cantos, arestas e em volta dos tubos com véu de fibra de vidro amarelo, de conformidade com o projeto e a Norma NBR 9227.

A estrutura da guarita a ser implantada deve ser ligada a estrutura já existente por meio de furos na estrutura existente e colocação de arranques utilizando armadura junto com adesivos estruturais que têm como função realizar essa ancoragem química.

5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS ESTACIONAMENTO

Antes do início da montagem das tubulações, a Contratada deverá examinar cuidadosamente o projeto e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. A montagem deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade. As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia.

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais. As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

Todos os equipamentos com base ou fundações próprias deverão ser instalados antes de iniciada a montagem das tubulações diretamente conectadas aos mesmos. Os demais equipamentos poderão ser instalados durante a montagem das tubulações. Durante a instalação dos equipamentos deverão ser tomados cuidados especiais para o seu perfeito alinhamento e nivelamento.

Equipamentos a serem fornecidos e instalados pela **CONTRATADA**:

- Lavatório sem coluna referência DECA 45,5 x 36;
- Fraldário retrátil em PVC REF. CI-300 SMART AIR;
- Torneira para lavatório de acionamento hidromecânico com fechamento automático ref. Pressmatic Docol;
- Vaso sanitário para PCD com altura acabada de 0,43 a 0,45m do piso acabado e altura máxima com assento de 0,46m;
- Barras de apoio de 90 cm de aço inox polido, colocação conforme projeto;

- Válvula de descarga com acabamento em aço inox benefit Docol para acionamento por PCD;
- Papeleira em aço inox;

A rede de esgoto será em tubo de PVC rígido, ponta e bolsa, série normal, inclusive conexões e pertences, com base na NBR 8160/1999, que estabelece os requisitos mínimos a serem obedecidos na elaboração do projeto, que satisfaçam as condições mínimas necessárias de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários. Os esgotos são coletados, em PVC branco, e encaminhados por coletores, em PVC branco, dos aparelhos sanitários até a ligação com tubos de queda localizados no shaft que encaminha o esgoto à rede.

Os ramais de esgoto dos banheiros serão ventilados por um ramal de ventilação, em PVC branco, a partir de uma coluna de ventilação, também em PVC branco. O ramal de ventilação será ligado à coluna de ventilação existente no shaft, de forma a evitar que, em caso de entupimento no ramal, a coluna de ventilação venha a conduzir efluentes de esgoto.

Também se faz necessário a construção de um sistema de drenagem de águas pluviais para o destino das águas do novo estacionamento a ser construído, para isso previu-se a ligação de sistemas de caixas com grelha e tubulações de 150mm para interligação entre elas e o sistema de drenagem municipal.

6. PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de tijolos serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, deve-se cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco. Deverá ser prevista ferragem de

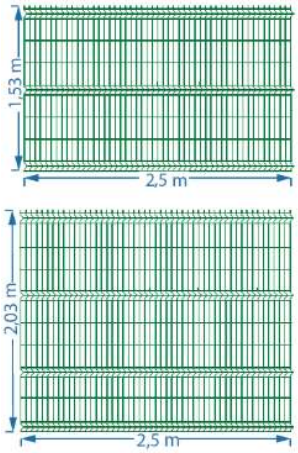
amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização.

Será executado paredes de alvenaria na ampliação da guarita, sendo necessário a atenção a todas as recomendações anteriores, principalmente a ferragem de amarração de alvenaria e pilar com objetivo de evitar fissuras na ligação da nova parede a ser construída junto a estrutura já existente.

No banheiro de PCD a ser construído uma de suas paredes será de divisórias de gesso acartonado hidrofugante com lã de rocha, sendo necessário para montagem dos componentes, as verificações nos locais de aplicação das divisórias de todas as medidas pertinentes às posições indicadas no projeto. Os batentes de alumínio terão guarnição e perfil amortecedor de plástico. Os rodapés serão desmontáveis e constituídos por perfis de alumínio anodizado. A união dos painéis e demais componentes da estrutura será efetuada por simples encaixe. A fixação das divisórias será realizada, na parte inferior, por dispositivos reguláveis que permitam o ajuste vertical e, na parte superior, por buchas especiais que unam com o forro, sem danificá-lo. Os elementos ou materiais que compõem o isolamento acústico serão aplicados antes dos painéis de acabamento. Se forem previstas, as portas serão constituídas de material idêntico e com o mesmo revestimento dos painéis, salvo outra indicação de projeto. A estrutura das divisórias com altura superior a 3 (três) metros deverão ser adequadamente reforçadas, a fim evitar a flambagem dos painéis. Os montantes e os rodapés poderão ser providos de canais que permitam o perfeito encaixe de condutores, interruptores e tomadas de energia elétrica de tipo convencional, bem como de outros dispositivos necessários.

A parte externa do prédio será fechada com tela de gradil Morlan revestido com PVC, em duas alturas diferentes, no estacionamento lateral o gradil deverá ter altura de 2,10 m (instalado) e na parte frontal do prédio de 1,60m (instalado) devendo-se seguir as recomendações do manual do fabricante na instalação do conjunto tela e montante e o uso de seus fixadores.

Quantidade de fixadores por poste conforme altura do gradil.



Quantidade de vincos do painel	Altura do poste com base	Altura do poste sem base	Quantidade de fixadores por poste
3	1,58 m	2,00 m	4
4	2,08 m	2,60 m	6

Fixação dos postes ao piso nos gradis de montante flangeado:

Os postes e fixadores são comercializados separadamente dos painéis, nas seguintes opções:

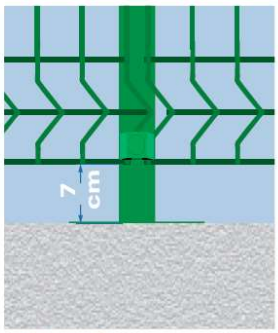


FOTO ILUSTRATIVA

COM BASE			Instruções para parafusar
Seção: 4 x 6 cm Espessura mín. (revestido): 1,70 mm			
Revestimento: 452 µ (micra)			
Altura do painel (m)	Altura do poste (m)	Quantidade necessária de fixadores por poste	
1,03	1,08	3 unidades	
1,53	1,58	4 unidades	Utilize 4 chumbadores Parabolt ou 4 parafusos 5/16 com arruela e bucha 12
2,03	2,08	6 unidades	
2,43	2,48	7 unidades	

Seguir procedimentos de instalação conforme apresentados no manual de forma a conservar a qualidade do produto, serviço final e a garantia disponibilizada pelo fabricante, para este projeto adotou-se a fixação dos montantes com base, a ser fixada em estaca de 25 cm com 1,5m de profundidade.

7. PINTURA E REVESTIMENTOS

Para as paredes com alvenaria, muro, ampliação da guarita e muro de arrimo foram previstos os serviços de chapisco, emboço e reboco.

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também

todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento e areia no traço volumétrico 1:3 ou de cimento, cal e areia no traço 1:2:9. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 10 a 13 mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, deve-se verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de pasta de cal e areia fina no traço volumétrico 1:2. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 5 a 7 mm.

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente
- limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras,
- poeiras e outras substâncias estranhas;
- as superfícies a pintar serão protegidas quando
- perfeitamente secas e lixadas;
- cada demão de tinta somente será aplicada quando a
- precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se

- observar um intervalo de 24 horas entre demãos
- sucessivas;
- igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e
- de massa plástica, observando um intervalo mínimo de
- 48 horas após cada demão de massa;
- deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar
- respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura,
- como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

- isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;
- separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de
- madeira comprimidas ou outros materiais;
- remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca,
- empregando-se um removedor adequado, sempre que
- necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Os serviços de pintura constituem:

- Pintura de piso para demarcações de vagas e sinalização no estacionamento já existente e no estacionamento lateral a construir;

- Pintura externa da guarita, muro e as faces do muro de arrimo visíveis com tinta Suvinil Proteção total acabamento fosco acrílica fachada névoa da manhã;
- Pintura interna guarita com tinta látex acrílica premium acabamento fosco aveludada crista da onda Suvinil;
- Banheiro PCD divisória de gesso a ser instalada na área externa ao banheiro e banheiro guarita com tinta super epóxi cor branco neve e cor gelo Suvinil.

As cerâmicas, azulejos, pastilhas e outros materiais serão cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto à sua qualidade, calibragem e desempeno, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegido, em suas embalagens originais de fábrica. Serão testadas e verificadas as tubulações das instalações hidráulicas e elétricas quanto às suas posições e funcionamento. Quando cortados para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades.

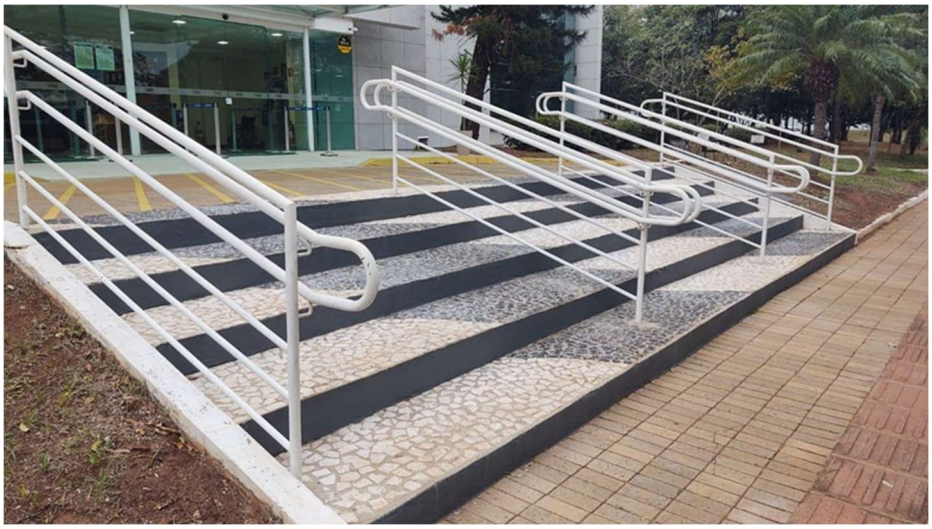
Cortes de material cerâmico, para constituir aberturas de passagem dos terminais hidráulicos ou elétricos, terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionados pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos. Quanto ao seccionamento das cerâmicas, será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

O revestimento cerâmico adotado de piso tanto para o banheiro PCD e guarita que deve ser trocado todo o piso é o porcelanato Eliane Bianco Plus NA 60x60 cm retificado a ser assentado com junta de 1mm com rejunte acrílico.

No banheiro os revestimentos de parede adotado é o porcelanato Portinari acetinado Tenor SBE Habor de 87,5x87,5 cm a ser executado conforme a paginação indicada em projeto.

Deverá ser assentado piso em pedra Miracema na área do Mastro e corredor de acesso externo ao plenário, assim como a substituição ou revitalização deste revestimento já existente em calçadas de acesso externa ao prédio.

Também foi contemplado a revitalização do piso de pedra portuguesa da entrada de acesso ao prédio na imagem a seguir, incluindo limpeza, argamassa para correção de fissuras, e polimento para recuperação do brilho da pedra.



No espaço de descanso externo será instalado um piso de grama artificial com proteção UV e antifungos com altura mínima de 25mm, deverá ser executado um sistema de drenagem para o piso nesta área assim como a adequação do mesmo a caixas de passagem, postes e outros elementos existentes no local de instalação, o piso deverá ser instalado em contrapiso de concreto a ser realizada sob camada de aterro a ser executado.

Área onde deverá ser construído espaço de descanso externo

8. ESQUADRIAS E FORROS

Para os portões de acesso externo tanto pessoal quanto aos de correr automáticos dos estacionamentos, a empresa **CONTRATADA** deverá confeccionar portões com os usos de montantes de aço e fechamento com gradil utilizado em projeto e fixado com os fixadores recomendado, o mesmo deve ser aprovado previamente antes de sua confecção pela **FISCALIZAÇÃO**, os portões de acesso ao estacionamento lateral e principal

incluem o kit completo de motor, cremalheiras e outros acessórios específicos ao seu funcionamento.

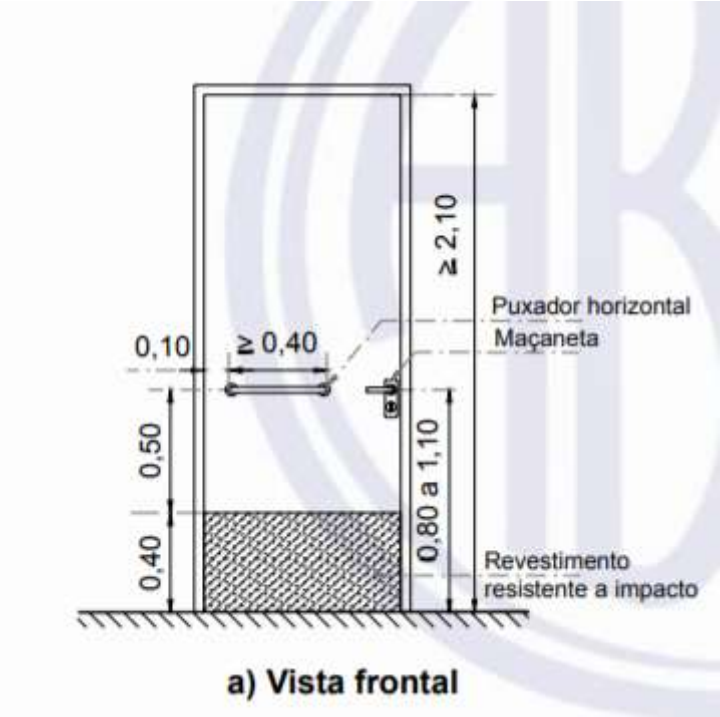
Os motores devem ter potência suficiente para trabalho do portão conforme especificações além de dispositivos de segurança contra acidentes, sua instalação deve ser realizada por empresa especializada e apresentar garantia mínima de 1 ano.

A seguir um modelo de portão utilizando a tela de gradil de cercamento.

A ampliação da guarita conta com janelas de alumínio de vidro de 2 folhas, conforme indicadas em projeto e modelo já existente na guarita.

Na área compreendida entre o saguão e acesso a coordenadoria geral, deverá ser feito um fechamento em divisória de vidro temperado 10 mm com película jateada conforme modelo padrão já existente no tribunal e área de 4x2,60 m, porta pivotante de duas folhas de 0,80cm cada de vidro temperado 10 mm.

A porta do Banheiro PCD de 0,90x2,10 m deve ser fornecida e instalada completa pela **CONTRATADA**, incluso a barra de apoio e o revestimento resistente a impacto no caso chapa de inox instalada dos dois lados da porta, conforme modelo a seguir e tenham a cor de acabamento em contraste da parede e piso conforme preconiza a ABNT 9050:



A área de ampliação da guarita a ser construída contará com forro em drywall e acabamento em junta paulista.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO EXTERNA

As instalações elétricas e iluminação externa compreendem os serviços a serem realizados na área do estacionamento lateral a ser remodelado, e incluem os serviços de instalações de postes teleconicos curvo simples flangeado leve referência SBP-815-B/060-2515-GF de 6m de altura com luminárias LED de iluminação pública de 180W com caixa de passagem 0,2x0,20x0,20M, balizadores do tipo pedestal de 0,50m acabamento na cor preta na quantidade e disposição informada em projeto, além do deslocamento de eventuais postes que se encontram na área a ser remodelada e a ligação dos circuitos deste postes e balizadores ao quadro de iluminação já existente.

Todo esse serviço deve ter sua execução prevista anteriormente a confecção do piso de forma a evitar quebras posteriores.

A área de descanso externo conta com 2 arandelas de led de facho aberto/aberto 8W 3000K Bivolt 60x90x1200 mm na cor preta a ser instalado em parede existente conforme projeto.

Na ampliação da guarita e execução do banheiro PCD deve-se realizar as ligações de luminárias e elétricas conforme previsto no projeto.

10. COBERTURA

Os serviços referentes à cobertura compreendem a parte estrutural (Trama + Tesoura + Telhado) da ampliação da guarita, além dos serviços de rufo, calha e impermeabilização previstos para toda a área de guarita.

A parte estrutural será confeccionada em estrutura metálica e a telha a ser utilizada é a galvanizada termoacústica com espessura de 30mm.

11. CORREDOR 1° PAVIMENTO ACESSO BLOCOS

Os serviços a serem realizados no corredor de acesso aos blocos trata-se da substituição de piso borracha instalado colado sobre compensado naval e a recuperação do mesmo de qualquer dano causado e o assentamento de piso vinílico 3mm amadeirado com acabamento lateral em cantoneira de alumínio conforme especificações do projeto.

12. PRESIDÊNCIA

Os serviços a serem realizados no bloco da presidência, constituem nos seguintes:

- Retirada de todo forro de gesso existente no bloco;
- Retirada de dutos de ar condicionado sobre o forro de tubulações já desativadas;
- Retirada de Fan coil já desativados e devolução dos aparelhos a seção de obras;
- Demolição de parede de gesso sala da presidência e gabinete da presidência e substituição por parede de gesso acartonado com duas faces duplas com lã de vidro para isolamento acústico no vão entre as faces, incluso instalação de tomadas, pontos de lógica e portas;
- Forro de gesso drywall com acabamento junta paulista, a ser instalado por ambiente e prevendo juntas de dilatação em áreas extensas para evitar o surgimento de fissuras, instalação no bloco inteiro.
- Remoção sistema de para raio com reaproveitamento;
- Remoção do rufo;
- Remoção do último vidro de lance das laterais do bloco, incluso lixamento, pintura e posterior reinstalação;
- Reinstalação do sistema de para raio retirado;
- Instalação de rufo novo;

- Lixamento do teto, paredes e aplicação de massa látex para pintura em áreas indicadas pela **FISCALIZAÇÃO**;
- Pintura do forro de gesso e paredes conforme cor existente no local;
- Remoção de tubulação de ar presente no shaft e fechamento do vão na parte superior do prédio com massa, argamassa ou outro meio que atenda ao esperado após a retirada dos tubos.

13. PAISAGISMO

Os serviços de paisagismo compreendem o plantio de grama São Carlos em placas em área definidas e apontadas em projeto, plantio de ixórias no canteiro a ser construído para fechamento do estacionamento e plantio de forrageira grama amendoim nos locais especificados em projeto.

A grama será fornecida em placas retangulares ou quadradas, com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

Para as ixórias deverá ser verificado o estado das mudas, respectivos torrões e embalagens, para maior garantia do plantio. Todas as mudas com má formação, as atacadas por pragas e doenças, bem como aquelas com raízes abaladas pela quebra de torrões serão rejeitadas. Se o período de espera das mudas for maior que 2 ou 3 dias, será providenciada uma cobertura ripada, ou tela (50% de sombra), impedindo a incidência direta do sol nas mudas.

Todos os serviços de plantio devem ser antecedidos pela aplicação de adubo e os cuidados necessários à terra.

Também incluso na parte de serviços levantados de paisagismo se faz necessário a poda de árvores existente junto a lateral do prédio indicadas em projeto e o fornecimento e instalação de bancos de jardim de 100 cm com pé de ferro tamanduá conforme especificações disponíveis em projeto na área de descanso externa.

14. SERVIÇOS PSCIP

Os serviços PSCIP consiste nos serviços necessários a serem realizados para a obtenção do certificado de vistoria do bombeiro e compreende os serviços de:

- fornecimento e instalação de sensores óticos de fumaça endereçável interligados a central de alarme;
- Adaptação hidráulica do reservatório de água e reserva técnica de incêndio do prédio;
- Manutenção e teste da central de alarme;
- Além dos serviços de conferência das medidas técnicas de proteção de incêndio e solicitação da vistoria técnica do corpo de bombeiros para aprovação das mesmas.

15.CORRIMÃO ESCADAS E BANCADA GUARITA

Os serviços presentes neste item, consta da instalação de corrimão duplo de aço inox em todas as escadas internas e escadas externas de acesso conforme projeto, além de guarda corpo na escada de acesso ao prédio nas laterais onde se faz necessário o fechamento da mesma de forma a evitar quedas.

Todos os corrimãos e guarda corpo devem obedecer a norma de acessibilidade 9050, deve-se instalar sinalização em braile nos corrimãos e instalação de piso podo tátil emborrachado de alerta no início das escadarias conforme preconizado em norma.

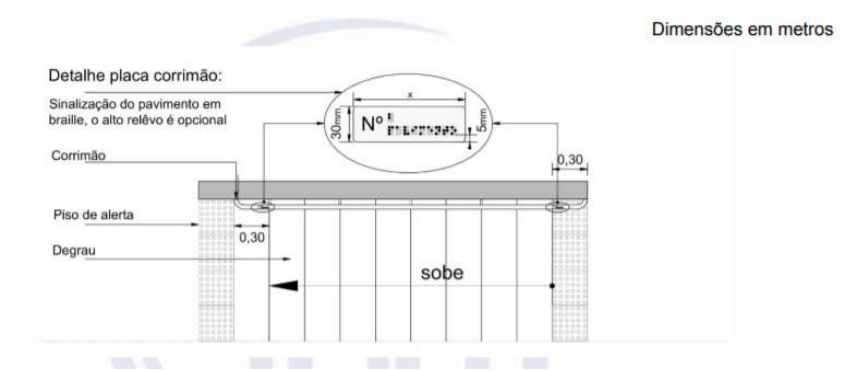


Figura - Piso de alerta e sinalização do pavimento em braile no corrimão NBR9050

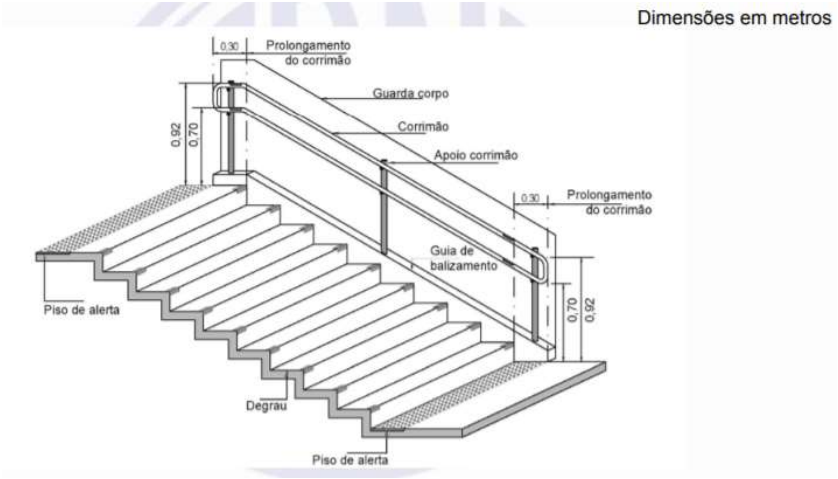


Figura - Corrimão em escadas NBR 9050

16. LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, limpeza grossa e fina, externa e internamente, em perfeitas condições de utilização. Toda sobra de material deverá ser retirada e transportada. As sobras – que não excedam em 5% da área de material utilizada de acabamentos como cerâmicas, chapins, luminárias e outros devem ser entregues à **FISCALIZAÇÃO** como reserva de segurança para reparos.

O serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Uma vistoria final do serviço deverá ser feita pela **CONTRATADA**, antes da comunicação oficial do término da mesma e acompanhada pela **FISCALIZAÇÃO**.