

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE REFORMA ACESSIBILIDADE TRE-MS PORTO MURTINHO

Sumário

1. FINALIDADE	2
2. TERMINOLOGIAS	3
3. GENERALIDADES	3
4. PRAZOS E CRONOGRAMA	8
4.	8
5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS	9
I. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	10
II. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	11
III. ESTRUTURA DE CONCRETO E IMPERMEABILIZAÇÃO	11
IV. PAREDES E PAINÉIS	11
V. ESQUADRIAS E VIDROS TEMPERADOS	12
VI. REVESTIMENTOS CERÂMICOS /PISOS / RODAPÉS/BANCADAS	13
VII. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	14
VIII. ELÉTRICA/CABEAMENTO	15
IX. COBERTURA	16
X. PINTURA	17
XI. ACESSIBILIDADE E COMUNICAÇÃO VISUAL	18
XII. EQUIPAMENTOS E MATERIAL	Erro! Indicador não definido.
XIII. LIMPEZA	18

1. FINALIDADE

O **MEMORIAL DESCRITIVO** tem por finalidade definir o objeto e estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a execução do contrato, referente a reforma para adequações de acessibilidade (norma NBR 9050) Fórum Eleitoral

de PORTO MURTINHO, localizado na Rua Duque de Caxias , 45 – Bairro Nossa Sra. de Fátima, em PORTO MURTINHO/MS.

2. TERMINOLOGIAS

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.

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**. A **FISCALIZAÇÃO** dos serviços poderá ser desempenhada por empresa terceira contratada pela **CONTRATANTE**.
- **SUBCONTRATADA** - Empresa ou profissional que executa parte dos serviços, sob direção técnica da **CONTRATADA**, com a devida anuência do **CONTRATANTE**.

3. GENERALIDADES

Normas e Documentos de Utilização

Os serviços serão executados pela **CONTRATADA** obedecendo rigorosamente aos desenhos dos projetos, detalhes e especificações, todos devidamente rubricados pelos responsáveis, bem como indicações, recomendações e/ou exigências constantes:

- Destas especificações técnicas;
- Das normas técnicas da ABNT;
- Das instruções técnicas ou catálogos dos fabricantes;
- Das normas do estado do Mato Grosso do Sul e das concessionárias locais;
- Das leis, normas e posturas municipais;
- Do caderno de encargos da PINI; e
- Do caderno de encargos do manual de obras públicas da Secretária do Estado da Administração e Patrimônio.

No que concerne à legislação e toda a normatização complementar supracitadas, serão consideradas para os fins deste projeto suas versões/edições mais atualizadas.

A mudança de qualquer projeto, serviço ou material somente será admitida após autorização escrita da **CONTRATANTE**, a qual será precedida de solicitação escrita da **CONTRATADA**. Será admitida mudança apenas quando houver indicação de materiais ou serviços de qualidade igual ou superior aos especificados originalmente, juntando-se a esta uma amostra para o devido exame, quando solicitado.

Em caso de pedido de similaridade de material a ser empregado na obra será possível, desde que solicitado por escrito pela empreiteira, para que a **CONTRATANTE** se manifeste a respeito, emitindo autorização expressa. Entende-se por similar o material que for tecnicamente equivalente ao indicado neste Caderno de Especificações, devendo, a

equivalência, ser comprovada, em tempo hábil, através da apresentação de relatórios ou pareceres técnicos de institutos especializados que permitam a aferição da equivalência.

Quaisquer serviços ou materiais diferentes dos especificados e sem a autorização supra exigida, serão passíveis de demolição, remoção ou caberá 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**, observados os preços unitários da proposta original, ou acordados entre as partes, quando forem diferentes dos incluídos na licitação.

Responsabilidade, Garantia e Fiscalização

Responsabilidade

A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com Memorial Descritivo 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:

Dos Arquivos:

- 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 em tempo integral durante todo o dia de serviço;
- Cronograma físico-financeiro devidamente aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**, em local de fácil visualização.

Caberá também à CONTRATADA:

Dos materiais e equipamentos;

- 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;
- E 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.

Dos Trabalhos e Serviços;

- Devera 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**;
- Devera 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, ressaltamos 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.

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**, demonstre 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

Planilha de Orçamento Descritivo

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 como 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 a **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**.

Orçamento

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, nesta Especificação Técnica 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** e está calculado conforme modelo indicado abaixo:

Os encargos sociais são os custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários e devido à Lei nº 12.546/2011 que trata da "Desoneração da folha de pagamentos da Construção Civil", ainda atualizado pela Lei nº 13.161/15. Informa-se que foram utilizados na orçamentação os encargos sociais desonerados, sendo 88,46% para horistas e 50,37% para mensalistas.

Cálculo de BDI

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, sem esta análise de sua inteira responsabilidade.

Observação: ISS estimativo de 2,00% (5,0 % sobre mão-de-obra, considerada como 40,0% do total); trata-se de uma estimativa, tendo em vista que a **CONTRATADA** pela execução da obra é que deverá apurar, em suas medições, o valor efetivamente pago pela mão-de-obra, além de cumprir

A legislação municipal de PORTO MURTINHO-MS e a lei complementar federal 116/2003 no que tange à base de cálculo do referido imposto.

Substituição de materiais especificados

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.

Acréscimos de despesas

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.

Formalizações

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.

4. PRAZOS E CRONOGRAMA

Prazo

A **CONTRATADA** disporá do prazo previsto em cronograma físico de 04 (quatro) meses, para execução da obra, correspondentes ao termo de contrato e seu cronograma físico-financeiro aprovado pela **CONTRATANTE**.

Cronograma

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 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.

No cronograma de execução dos serviços estão computados os dias de chuva ociosos, tomando-se por base a média histórica do município ou da região, em conformidade com os dados fornecidos pelo CPTEC/Inpe e pela Embrapa.

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.

5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Segurança do Trabalho e Organização do Canteiro

Do Canteiro de Obra:

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 daquele 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.

Da Segurança do Trabalho:

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.

I. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS

A obra de reforma contará com Encarregado do controle e acompanhamento da obra em período integral (08 horas diárias), com autoridade superior para orientar os serviços, garantindo-lhes a qualidade e a execução segundo a boa técnica.

Deverá efetuar, além dos serviços de acompanhamento diário da execução dos serviços, o acompanhamento das inspeções realizadas pela FISCALIZAÇÃO. O profissional alocado deverá apresentar, antes do início dos serviços, a respectiva RRT ou ART de execução dos serviços prestados. O Arquiteto e/ou Engenheiro o devem ter concluído curso superior em Arquitetura ou Engenharia Civil, por escolas de Arquitetura ou Engenharia reconhecidas pelo MEC e estar em dia com suas obrigações junto ao CAU ou CREA, não estando com punição proveniente do referido órgão como suspensão dos direitos de exercer a profissão. O profissional Arquiteto ou Engenheiro deverá disponibilizar 16h/mês para o acompanhamento técnico acima referido.

Deverá manter 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/CAU e uma delas atendendo ao modelo do **TRE-MS**.

Em todos os trabalhos executados em fachadas ou em qualquer atividade elevada do solo, deverão ser utilizados andaimes metálicos de encaixe. Os andaimes deverão ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais, segundo as determinações da NR 18. Deverão estar bem firmes e escorados, tendo seus montantes apoiados sobre calços ou sapatas, capazes de resistir aos esforços e às cargas transmitidas e serem compatíveis à resistência do solo. Não é admitida a utilização de emendas nas tábuas utilizadas como piso sobre os andaimes. O contraventamento é necessário e será feito a 45°. Deve existir sempre guarda-corpo.

O entulho 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. Neste caso específico deverá a **CONTRATADA** obedecer à legislação Municipal vigente. Poderá a **CONTRATADA** efetuar a retirada do entulho gerado pela obra através de caçambas locadas, ficando a seu critério e expensas, a forma de execução deste serviço.

II. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

As demolições serão realizadas acompanhando-se o projeto de arquitetura (prancha 02/03). As demolições e retiradas deverão ser realizadas de forma a provocar o menor dano possível aos locais e acabamentos que não estão especificados para substituição. Os materiais gerados pelo processo de demolição/retiradas deverão ser transportados por conta da **CONTRATADA**, devendo ser descartado de forma ambientalmente correta.

O entulho 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. Neste caso específico deverá a **CONTRATADA** obedecer a legislação Municipal vigente. Poderá a **CONTRATADA** efetuar a retirada do entulho gerado pela obra através de caçambas locadas, ficando a seu critério e expensas, a forma de execução deste serviço

III. ESTRUTURA DE CONCRETO

O projeto de estrutura de concreto contempla a locação das fundações rasas (sapatas). Estas sapatas deverão ser executadas conforme norma NBR 6122. Apoiadas nas sapatas, serão executadas vigas baldrame (12x30) que apoiaram a execução das paredes do novo banheiro. Nas extremidades das vigas V1 e V2 deverão ser instalados arranques fixados as vigas baldrame existentes através de adesivo estrutural bicomponente. Após a montagem de forma e ferragens das vigas baldrame, estas serão preenchidas com concreto Fck 25 Mpa.

Sobre as superfícies das vigas de fundação, indicadas no projeto estrutural, onde serão assentadas as alvenarias das paredes da edificação, deverá ser aplicada uma manta pré-fabricada a base de asfalto modificado com polímeros e estruturada com reforços de não tecido de poliéster. A manta pré-fabricada a ser utilizada deverá atender os ensaios e especificações da NBR 9952/98 - Referência Comercial: Viapol Baldrame ou similar. As mantas deverão ser aplicadas sobre as vigas e elementos de fundação, envolvendo a parte superior das vigas e mais 10 cm, descendo pelas duas laterais. As emendas deverão ser feitas por transpasse com 30 cm de sobreposição das mantas, ou ainda, por soldagem das emendas com maçarico de gás com sobreposição de 10 cm. Os procedimentos a serem seguidos para a execução da impermeabilização das vigas de fundação deverão atender obrigatoriamente as recomendações do fabricante do produto.

Deverão ser executadas nos vãos de janelas e portas vergas /contra-vergas de concreto armado, estas visando prevenir futuras patologias de fissuração.

A laje de concreto maciço deverá ser executada após a finalização da alvenaria. A montagem da forma da laje deverá seguir as definições do projeto de estrutura de concreto, onde são apresentadas as laterais onde serão instalados os arranques que serão fixados através de adesivo estrutural bicomponente.

IV. PAREDES E PAINÉIS

A alvenaria será executada respeitando as larguras de parede previstas no projeto de arquitetura, lembrando que essas, são larguras acabadas (chapiscada, rebocada, emassada, pintada ou revestida).

Em síntese os tijolos serão ligeiramente molhados antes da colocação. As alvenarias recém finalizadas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas. Quando a temperatura se

mostrar muito elevada e a umidade muito baixa serão feitas frequentes molhagens com a finalidade de evitar a brusca evaporação.

Recomendar-se-á o não assentamento de tijolos encharcados, ou sob a ação direta de chuvas, para evitar a reação de eventuais sulfatos dos tijolos com os álcalis do cimento dando lugar a indesejáveis eflorescências. O alinhamento vertical da alvenaria – prumada, será utilizado o prumo de pedreiro. As fiadas serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente. As juntas terão a espessura máxima de 10 mm e serão rebaixadas à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente à parede. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes. Todas as saliências superiores a 40 mm serão constituídas com componentes cerâmicos.

Para perfeita aderência nos casos de justaposição de alvenaria de tijolos e superfície de concreto, estas últimas serão chapiscadas, nos pilares serão usadas “esperas” de arame de aço 5,0 mm colocadas antes da concretagem. O vão entre o final da elevação da parede e a estrutura (viga ou laje) deverá ser preenchido de modo a fixar a alvenaria, mediante o preenchimento do vão, de 2,0 a 3,0 cm, com argamassa expansiva.

As divisórias de blocos de vidro, 9 x 20 x 20 cm, assentado com argamassa, traço 1:4 de cimento e areia. Deverão ser executadas em conformidade com o projeto de arquitetura, respeitando as suas espessuras e alturas, utilizando mão-de-obra qualificada, dentro da melhor técnica e segundo NBR 15270 referência para assentamento de blocos.

As fiadas das paredes a serem construídas, deverão ser executadas rigorosamente em nível, alinhadas e aprumadas. Serão executadas com blocos cerâmicos especificados em projeto de arquitetura e de boa qualidade. As juntas terão espessura máxima de 15mm e serão rebaixadas, à ponta de colher.

Divisória de granito polido com espessura de 3cm, acabado. Assentado com adesivo estrutural epóxi bicomponente, arremate em rejunte epóxi.

As peças deverão apresentar espessura e dimensões conforme indicação em projeto. A coloração deverá ser aprovada pela **FISCALIZAÇÃO** e ser mantida uniforme em todo o conjunto. As arestas e quinas deverão apresentar acabamento arredondado.

V. ESQUADRIAS E VIDROS TEMPERADOS

Deverão ser confeccionados esquadrias em conformidade com o Projeto de Arquitetura. Conforme necessário, as esquadrias deverão ser confeccionadas com perfis reforçados de alumínio, com dimensões e espessuras apropriadas para as dimensões dos vãos. Os perfis deverão ser dimensionados para instalação de vidros temperado com, esp. = 10mm. Esses vidros deverão repousar sobre apoios de neoprene (gaxetas). Os painéis móveis das janelas de correr deverão possuir ferragens, na mesma cor da esquadria (anodizado bronze). A vedação das folhas móveis deverá ser feita com escovas de polipropileno, densidade 4, com base e altura da fita em função dos encaixes e distância dos perfis, dimensionadas para apresentar uma compressão mínima de 30% nas folhas móveis e batentes. Parafusos de montagem e fixação da esquadria em aço inoxidável. Os acessórios e ferragens deverão ser de primeira linha, com o mesmo padrão de acabamento das esquadrias. Consideram-se incluídos nestes serviços, todos os materiais, mão-de-obra, acessórios e/ou complementos necessários à completa e perfeita instalação e execução dos serviços. A trava será tipo fecho concha executada juntamente com o caixilho, conforme detalhe indicado no Projeto de Arquitetura.

Será utilizada, no novo sanitário, porta de mdf com revestimento em laminado melamínico, com instalação de barra de apoio horizontal pelo lado interno e revestimento de chapa metálica na porção inferior interna. Este revestimento será em chapa de aço inoxidável escovado, esp. = 1mm, alt. = 70cm, coladas com cola apropriada nos dois lados das portas dos sanitários PNE, puxador horizontal 70cm em inox, conforme indicado na NBR 9050/2015 e no Projeto de Arquitetura.

Na área dos balcões, será instalada uma porta de altura reduzida (75cm) para controle de acesso as dependências internas do cartório. Esta porta será de mdf com revestimento em laminado melamínico.

Os acessórios e ferragens deverão ser de primeira linha, com o mesmo padrão de acabamento das esquadrias de alumínio. Os parafusos de montagem e fixação da esquadria serão em aço inoxidável. As dobradiças serão do tipo serralheiro Ø ½" (3 unidades por folha).

Conjunto de fechadura para porta composto por: fechadura de embutir com entrada externa, um par de maçanetas tipo alavanca e um par de roseta, todo o conjunto em Zamak acabamento cromado. A mão de obra necessária para a montagem deverá seguir rigorosamente as recomendações do fabricante quanto a instalação.

Em ambas as janelas voltadas para o passeio público deverão ser instaladas grades de segurança. Estas grades visam garantir maior segurança patrimonial a edificação. Deverão ser fabricadas em aço 1/8" e 7/8" , recebendo fundo óxido de ferro e pintura esmalte sintético acetinado.

VI. REVESTIMENTOS CERÂMICOS /PISOS / RODAPÉS/BANCADAS

Como revestimento de pisos será utilizado porcelanato 60x60 cm Ref. Bianco Marca Eliane, conforme projeto Arquitetônico. Os pisos deverão seguir as definições de assentamento e rejunte indicadas pelo fabricante. A definição do material a ser empregado está sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO conforme amostra, sendo a paginação indicada no projeto arquitetônico e sujeita a aprovação dada pela FISCALIZAÇÃO.

Nas paredes será utilizado revestimento 30x60cm ref. Cetim Bianco acetinado/retificado marca Porto Belo. Os revestimentos deverão seguir as definições de assentamento e rejunte indicadas pelo fabricante. Nos acabamentos para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Filetes de Granito Branco Siena polido, com largura de 5 cm, espessura de 2,5 cm, serão instalados para o acabamento do revestimento cerâmico nos sanitários.

Nas áreas onde serão instalados rodapés, estes serão assentados com argamassa colante e rejuntados com rejunte epóxi.

A **CONTRATADA** executará todos os rebaixos, recortes, furos e demais intervenções necessárias nas peças para seu perfeito assentamento. A espessura das juntas não poderá ser inferior a 1,5 mm. Prever ASSENTAMENTO através de argamassa colante industrializada, tipo 2. Amostras deverão ser previamente submetidas à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**.

Soleiras de granito Branco Siena polido, espessura: 2,5 cm, instaladas nas larguras das aberturas. Terão comprimento na medida do vão mais 4 cm.

As bancadas utilizadas serão em granito polido Branco Siena, espessura de 2cm, instalados conforme as dimensões, formas e padrões definidos no projeto de Arquitetura. No banheiro familiar prever vãos para instalação da cuba, frontões e rodabanca, conforme projeto de Arquitetura. O serviço deverá ser executado por mão de obra especializada.

Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas. Deverá ser obtida uma superfície desempenada e bem nivelada. Deverão apresentar forma, cor e textura regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas, com juntas secas.

A areia a ser usada na mistura da massa, deve ser peneirada, para evitar fragmentos que podem causar a oxidação do material. Deve-se atentar também quanto ao nível da massa, pois as placas de granito geralmente apresentam uma variação de espessura. Peças úmidas devem secar por no mínimo 48h antes de serem assentadas, pois a peça úmida dificultará o assentamento e a eliminação da umidade da peça.

Não se deve rejuntar antes de sete dias após o assentamento, pois caso a pedra tenha absorvido água, esta irá evaporar mais rápido através das arestas das peças. O assentamento do granito deve ser feito com junta seca, devido sua baixa dilatação.

Deverão ser seguidas as dimensões, formas e padrões definidos no projeto de Arquitetura.

O serviço deverá ser executado por mão de obra especializada.

Peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa ou com veios que comprometam seu aspecto e estabilidade não poderão ser assentadas.

Deverá ser obtida uma superfície desempenada e bem nivelada.

Deverão apresentar forma, cor e textura regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas, com juntas secas e deverão ser serradas e acabadas sempre na mesma direção.

VII. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Fornecimento e assentamento de Tubo de PVC - Cloreto de Polivinila, cor marrom soldável, Classe 15 (conforme NBR 5648 - Sistemas prediais de água fria Tubos e Conexões de PVC 6,3, PN 750 kPa com Junta Soldável) inclusive conexões e pertences, conforme legislação vigente NBR 5626/1998 – Instalações Prediais de Água Fria.

As tubulações para distribuição das redes de água fria serão executadas em PVC, e as conexões serão feitas através de conexões apropriadas do mesmo fabricante do tubo de PVC utilizado, em que as conexões possuem menor probabilidade de vazamentos e futuras manutenções.

Bacia sanitária convencional para sanitários PNE, dimensões: L= 36 cm, P= 53,5 cm, H= 44 cm, na cor branca, ref.: marca Deca modelo Vogue Plus P.510.17 ou similar. Assento para bacia PNE em plástico ABS, na cor branca, dimensões: L= 35,5 cm, P= 44,5 cm, E=4,5cm, ref.: marca Deca modelo Vogue Plus AP.50.17 ou similar. Kit de instalação para bacia sanitária convencional, ref.: Deca ou similar.

Ducha higiênica com registro e gatilho cromado, ref.: marca Deca modelo Izy 1984.C37.ACT.CR ou similar. Torneira para banheiros PNE com alavanca clínica e bica fixa, acionamento por mecanismo abre e fecha automático temporizado, de pressão, ref.: marca Docol, linha Pressmatic Benefit LEED código 00592706 ou similar. Registro de gaveta, 20 mm (3/4”), acabamento cromado, com canopla, ref.: Deca, linha Targa, código

1509.C40.034.CR ou similar. Seguir as orientações do fabricante e projeto hidráulico para instalação.

Deverão ser instaladas barras metálicas de aço inoxidável para PNE (pessoas portadoras de necessidades especiais) conforme Projeto de Arquitetura, nas paredes lateral e posterior das bacias sanitárias com diâmetro de 1 ½", comprimento conforme arquitetura, fixadas na altura determinada do piso pronto, afastadas 4 cm da parede, bem como, no entorno dos lavatórios, com diâmetro de 1 ½", e portas de acesso aos sanitários PNE, conforme indicado no Projeto de Arquitetura. Todas as barras, assim como seu posicionamento, deverão atender a NBR 9050/2004.

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, pelo térreo até a conexão através de caixa de alvenaria a rede existente.

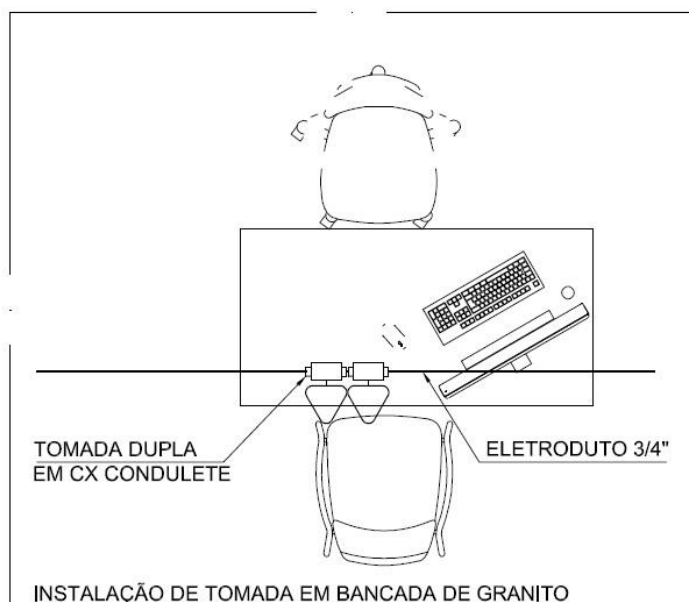
Os ramais de esgoto dos banheiros serão ventilados por um ramal de ventilação, em PVC branco, a partir de uma coluna de ventilação, também em PVC branco. O ramal de ventilação será ligado à coluna de ventilação em altura superior ao nível de transbordamento do aparelho sanitário mais alto que esteja ligado ao ramal de esgoto ventilado, de forma a evitar que, em caso de entupimento no ramal, a coluna de ventilação venha a conduzir efluentes de esgoto.

Deverá ser instalado condutor de escoamento de água pluvial da laje do WC Família. Este condutor será em PVC Série R de 100 mm, este ramal deverá ter encaminhamento à rede de escoamento existente. Deverá ser instalado ralo semiesférico de F°F° no ponto de escoamento da laje impermeabilizada, devendo a impermeabilização abranger o tubo de água pluvial.

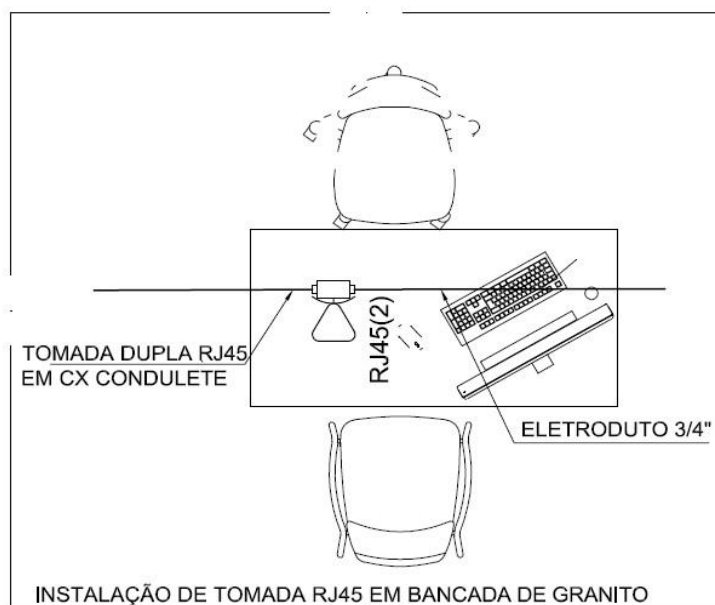
VIII. ELÉTRICA/CABEAMENTO

Deverá ser realizado uma REVISÃO GERAL completa das instalações elétricas, com a substituição de todos os circuitos terminais, cabos e proteções, bem como os acionamentos (interruptores e tomadas) .

Nas bancadas de atendimento a serem executadas será feita instalação com o uso de eletrodutos e caixa condutele, conforme exemplo abaixo. Deverá ser instalado no WC Família luminária tipo plafon com acionamento por interruptor e tomada na posição média sobre a bancada. Será instalada campainha e pulsador junto a bacia sanitária para acionamento de emergência



Os mesmos padrões adotados para as instalações elétricas deverão ser adotados para o cabeamento estruturado.



Toda e qualquer decisão neste item deverá ser comunicado a **FISCALIZAÇÃO** para a devida anuência.

IX. COBERTURA

Substituição de calhas e rufos, bem como substituição de telha termoacústica com isolamento em EPS 30 mm.

Os rufos deverão ser confeccionados com chapas metálicas galvanizadas #22, ligadas por cordão de solda de estanho ou por outro sistema/método que ofereça o mesmo resultado. Deverão ser conformados de modo a se adaptarem perfeitamente às superfícies de fechamento. A fixação dos rufos deverá ser feita com parafusos (\varnothing 5 mm e L>50 mm), arruelas metálicas e de borracha, fixados com buchas de expansão (\varnothing 8 mm), espaçados a cada 1,00 m, chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Todos os pontos de fixação deverão, adicionalmente, ser vedados com adesivos à base de silicone e reboco adequado. Todas as superfícies expostas dos rufos deverão receber tratamento com “primer” de alta aderência, apropriado para tal finalidade.

Deverá ser aplicada, sobre a laje a ser construída, uma camada de regularização formada por argamassa 3:1 e posterior aplicação de primer e manta asfáltica (3mm) conforme diretrizes da Norma NBR 9574. Após a impermeabilização uma nova camada de argamassa 3:1 deverá ser aplicada com proteção mecânica.

X. PINTURA

Massa corrida: Massa aplicada antes da pintura, em todo o teto e paredes (inclusive divisórias de gesso acartonado) da edificação. A massa corrida PVA deve ser de primeira linha, indicado para nivelar e corrigir imperfeições rasas de superfícies internas de reboco, gesso, massa fina, fibrocimento, concreto, e paredes pintadas com látex PVA ou acrílico, proporcionando um acabamento liso e sofisticado. É um produto de fácil aplicação, secagem rápida e excelente poder de enchimento.

Aplicação: Desempenadeira ou espátula de aço. Aplicar em camadas finas até obter o nivelamento desejado. **Cor:** Branca. **Observações:**

- Para garantir a aderência da tinta de acabamento sobre a massa é de fundamental importância eliminar totalmente o pó proveniente do lixamento. Para isso utilizar preferencialmente um pano úmido e aguardar aproximadamente 30 minutos para iniciar a pintura;
- Muito embora seja prática comum a aplicação da massa corrida sobre superfície de madeira, este procedimento não é recomendado pelo fabricante;
- Aplicar o produto em camadas finas e sucessivas, lixando entre demãos quando necessário.

Pintura com Látex Acrílico Interno em Paredes: Pintura nas paredes internas em alvenaria, nas cores indicadas em projeto. Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico. Lixar e aplicar a tinta diretamente. As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica. Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%, verificando as recomendações do fabricante. Passar duas demãos. A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura e sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

Pintura com Látex Acrílico em Piso: Todas as superfícies que serão pintadas, deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de poeira, óleos, gorduras, graxas e

argamassas. A procedência da tinta deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Será utilizada tinta acrílica, conforme detalhes padrão e indicação no projeto.

Fundo Preparador sobre superfície metálica: As superfícies deverão estar isentas de pó, gorduras, etc. Aplicar fundo preparador primer a base de epóxi, para estrutura metálica e pintura esmalte brilhante sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão. Observar um intervalo mínimo de 6 horas para aplicação do acabamento.

Esmalte sobre superfície metálica: Todos os elementos metálicos, tais como pilares, grades de proteção, estruturas auxiliares, caixilhos, condutores de águas pluviais, deverão receber aplicação de tinta Esmalte Sintético à base de água, em duas demãos sobre prévio tratamento antiferrugem com lixamento e duas demãos de fundo antiferrugem à base de água. A pintura de acabamento de tais estruturas e elementos somente deverá ser aplicada sobre a pintura de proteção, após a vistoria da FISCALIZAÇÃO.

As áreas de aplicação do Esmalte Sintético Acetinado à base de água deverão ser limpos todos os pontos de ferrugem, lixando as superfícies com lixa para ferro grana 180. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral. O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos.

XI. ACESSIBILIDADE E COMUNICAÇÃO VISUAL

Será instalado no WC Família campainha e pulsador visando dar atendimento a NBR 9050 no caso de emergência do usuário. Será instalada placa de sinalização com pictograma WC Família conforme NBR 9050. Deverá ser instalado na área de acesso ao Fórum Eleitoral, mapa tátil em granito Aqualux, conforme arquitetura. Este mapa terá placa de aço inox com as gravações apropriadas em conformidade com a NBR 9050.

XII. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, limpeza grossa e fina, externa e internamente, em condições perfeitas 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, acompanhada pela **FISCALIZAÇÃO**