PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS NO TELHADO, IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, REPAROS NO PISO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ESTELITA BARBOSA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

JULHO 2026

1. MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **Projeto de Reforma de Edificação**, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

O Projeto proposto tem por objetivo a execução dos ***EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS NO TELHADO, IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, REPAROS NO PISO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE ESTELITA BARBOSA***, Rua Gabriel Marques, São Sebastião da Boa Vista, **LOCALIZAÇÃO - 1°42'58.72"S / 49°31'45.76"O**, Estado do Pará, com área construída de 389,98 m².

1.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo satisfazer rigorosamente as normas brasileiras.

A construção foi executado em alvenaria, fundações diretas tipo sapatas (moldadas in-loco com concreto armado), estruturas com concreto armado (pilares e vigamentos), cobertura em telhas capa e canal, cerâmica, tipo Plan, apoiadas em estrutura de madeira, revestimento de paredes em argamassa de cimento, pintada com tinta acrílica, sendo nas áreas molhadas revestidas com cerâmica, aparelhos sanitários em louça e aço inox, portas em chapas dobradas de aço com pintura em tinta esmalte sintético, janelas em esquadrias de vidro estruturado em alumínio fosco com gradeamento de segurança em barras de aço, assentadas sobre peitoris de mármore, pisos em cerâmica antiderrapante, e nas áreas externas, cimentado liso desempenado, pintado.

Previsto ainda reforma e/ou manutenção de todas as instalações complementares elétricas e drenagem.

1.3. MEMORIAL DE SERVIÇOS

1.3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Compreende a instalação de placa de obra, Limpeza manual da área de entorno da unidade, limpeza de piso e paredes, internas e externas, com jato de alta pressão, para preparação da área para execução dos serviços.

Previsto ainda serviços de construção de Barracão de Obra e Mobilização de Pessoal e equipamentos.

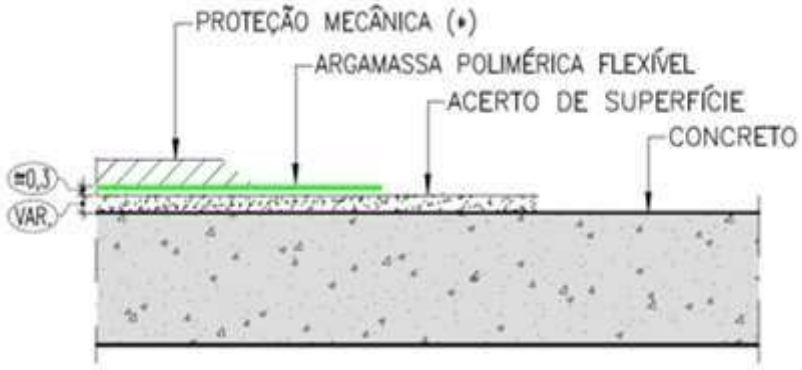
1.3.2. COBERTURA

Nesta etapa da obra serão executados os serviços de recuperação e recomposição de toda a estrutura da cobertura, prevendo retirada de todas as telhas e ripamentos, com consequente reposição dos materiais, com execução de telhamento em telhas onduladas de fibrocimento 6 mm.

Os rufos devem ser demolidos e reconstruídos em concreto armado; face interna e topo das paredes da platibanda devem ser rebocados.

1.3.3. IMPERMEABILIZAÇÕES

Todas as superfícies aparentes das calhas e rufos de concreto receberão impermeabilização com argamassa polimérica a base de cimento, em três demão e posterior cobrimento com argamassa de cimento e areia e=2 cm, para proteção mecânica.



Detalhe genérico de impermeabilização com argamassa polimérica

1.3.4. PISO

Pisos internos revestidos com cerâmica serão parcialmente reformados, com demolição de piso e argamassa de nivelamento, e consequente recomposição dos mesmos, incluindo emassamento e rodapé.

1.3.5. ÁGUAS PLUVIAIS

Compreende a recomposição de rede externa de coleta de águas pluviais (tubos de queda).

1.3.6. LIMPEZA FINAL

Compreende serviços de limpeza geral e remoção de todo material a ser desmobilizado ou descartado.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra:	**REFORMA DA UBS ESTELITA BARBOSA**
Endereço:	**Rua Grabriel Marques, Centro**
Município:	**Município de São Sebastião da Boa Vista**
Projeto:	**REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE MUNICIPAIS**
Valor:	**R$ 88.816,52**
Tempo previsto:	**04 (quatro) meses**

Estas especificações têm como objetivo estabelecer normas e condições para a execução dos serviços da obra de REFORMA DO UBS ESTELITA BARBOSA em São Sebastião da Boa Vista / PA, compreendendo o fornecimento e aplicação de materiais, emprego de mão de obra com leis sociais, utilização de equipamentos, pagamento de impostos e taxas, bem como o custeio de todas as despesas necessárias à completa execução dos trabalhos pela empresa CONTRATADA.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

Às normas e especificações constantes deste caderno e planilha de quantitativos;

À LEI Nº 14.133/2021 (Licitações e Contratos Administrativos);

Às normas da ABNT;

O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;

Aos regulamentos, as especificações e as recomendações das empresas concessionárias de água e energia elétrica e, também do Corpo de Bombeiros Militar do Pará;

Às prescrições e recomendações dos fabricantes;

Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

O Decreto 52.147 de 25/06/1963, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;

As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.

A empresa vencedora do Certame assinará o contrato com a PMSSBV/SEMEC, passando a ser denominada CONTRATADA, e a PMSSBV/SEMEC, responsável pela licitação e a contratação dos serviços, passará a ser denominada CONTRATANTE, que a seu exclusivo critério, designará técnico e/ou equipe técnica do quadro de servidores da PMSSBV/SEMEC para exercer ampla, irrestrita e permanente FISCALIZAÇÃO de todas as fases do referido contrato.

Fica facultado às empresas interessadas na licitação, inspecionar em companhia de um credenciado da PMSSBV/SEMEC, o local onde a obra será executada antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, bem como quanto ao abastecimento de energia elétrica e água.

Quando da apresentação das propostas, a empresa deverá apresentar Declaração de que visitou ou não o local, tomou conhecimento de todas as informações e condições para cumprimentos das obrigações da licitação necessárias à elaboração da proposta.

A CONTRATADA será responsável pelo Contrato de Seguro para Acidentes de Trabalho e Danos a Terceiros, firmado entre a mesma e companhia idônea.

A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade de tudo o que ela executar como serviço, visando sempre à boa execução da obra, de modo a garantir sua solidez e capacidade para atender ao objetivo para o qual foi encomendada, e deverá apresentar TERMOS DE GARANTIA de todos os serviços executados, inclusive os de terceiros.

III. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Verificação e interpretações

Compete à CONTRATADA fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela PMSSBV/SEMEC e, ainda, providenciar os registros deles nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pela FISCALIZAÇÃO.

No caso de discrepância entre as cotas grafadas nos projetos arquitetônicos e suas dimensões, prevalecerão às cotas grafadas;

Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após autorização da FISCALIZAÇÃO (DIFIS) da PMSSBV/SEMEC e, efetivada somente após autorização do FISCAL. No caso de projeto contratado, somente após consulta ao autor do projeto em questão.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a FISCALIZAÇÃO esclarecer.

No caso de omissão de algum serviço que porventura seja necessário e não conste em nenhum documento técnico fornecido na licitação, tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à PMSSBV/SEMEC para as providências cabíveis.

Com relação aos serviços referidos nestas Especificações Técnicas, quando não ficar tudo completamente explicitado, e que sejam utilizadas as expressões “indicado”, “definido”, “determinado” e “discriminado”, terão esclarecimentos nos anexos, quando existirem, como Projetos, Detalhes, Croquis, Desenhos, Planilhas, Relatórios, Laudos etc., ou conforme a FISCALIZAÇÃO.

A PLANILHA DE QUANTIDADES, parte integrante da documentação fornecida pela PMSSBV/SEMEC, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o *Quadro de Ambientes,* quando existir.

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na *Planilha de quantidades*, deverão ser considerados nas composições de custos deles.

Os serviços de caráter permanente, tais como: pronto socorro, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações, projetos e a planilha de quantitativos prevalecerão os projetos e a planilha de quantitativos, respectivamente. Em caso de surgirem dúvidas, caberá à FISCALIZAÇÃO esclarecer.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa "ou equivalente técnico", a juízo da FISCALIZAÇÃO.

2. Ocorrência e controle

A CONTRATADA ficará obrigada a manter no canteiro da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS destinado às anotações diárias sobre o andamento dela, assim como às observações a serem feitas pela FISCALIZAÇÃO quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

A anotação registrada pela FISCALIZAÇÃO e não contestada pela CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela CONTRATADA.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas.

A CONTRATADA deverá providenciar recolhimento das ART´s de todos os projetos e de execução junto ao CREA/PA, encaminhando cópia das mesmas à FISCALIZAÇÃO.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir, refazer os trabalhos rejeitados e retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e dentro do prazo que será devidamente registrado no *Livro de Ocorrências*, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

3. As built

A CONTRATADA deverá elaborar os projetos "As Built", o que implica em uma sistematização de procedimentos, durante a execução de uma obra, com a identificação das alterações ocorridas e o fiel e tempestivo registro nos projetos correspondentes, retratando as características efetivamente implantadas, em comparação às inicialmente projetadas, inclusive aqueles referentes à locação.

A identificação e documentação das alterações observadas visam à atualização do projeto executivo, compatibilizando-o com a obra executada e servindo como apoio às futuras obras complementares ou modificações que se fizerem necessárias. Em função de dados e informações da situação “como construída” será possível também estimar a vida útil futura de vários componentes da infraestrutura, a partir do desenvolvimento de novos modelos de previsão de desempenho ou calibração dos modelos existentes.

Ressalta-se que as mudanças necessárias deverão ser atestadas e autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.

Juntamente com os projetos “as built”, deverão ser apresentados todos os documentos que se fizerem necessários para justificar as alterações, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, relatórios etc., sendo o “as built” um dos requisitos para emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

4. Materiais a empregar

O emprego de qualquer material estará sujeito à FISCALIZAÇÃO, que decidirá sobre a utilização dele. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação.

Os materiais e equipamentos deverão ser de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT, entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, tintas, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, devendo sua interpretação corresponder a materiais “RIGOROSAMENTE EQUIVALENTES" inclusive nas tonalidades de tintas, pois a cor varia de acordo com o fabricante.

Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, com certificação de fabricação ISO 9000, inteiramente fornecidos pela CONTRATADA e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.

Poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO da PMSSBV/SEMEC, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha.

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá ser efetivada quando a CONTRATADA:

Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;

Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do CONTRATANTE.

A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO da PMSSBV/SEMEC.

Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A CONTRATADA será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo Engenheiro Fiscal, dentro do prazo estipulado. Caso o material seja aplicado sem aprovação da FISCALIZAÇÃO este fato deverá ser devidamente registrado no Livro de Ocorrências.

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, e a outras pragas, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão fck = 60Mpa.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir, refazer os trabalhos rejeitados e retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente e dentro do prazo que será devidamente registrado no *Livro de Ocorrências*, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

5. Fiscalização

A FISCALIZAÇÃO será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela PMSSBV/SEMEC.

Durante a execução da obra a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e determinações da FISCALIZAÇÃO, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos.

Compete à FISCALIZAÇÃO, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como por exemplo, locais, padrões, modelos, cores etc.

Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA ficará obrigada a executar no livro de ocorrências as anotações diárias sobre o andamento da obra, bem assim o registro de observações feitas pela FISCALIZAÇÃO e as correspondências recebidas da PMSSBV/SEMEC.

Cabe ao FISCAL e/ou Equipe de FISCALIZAÇÃO verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações, devendo a PMSSBV/SEMEC, ser consultada para toda e qualquer modificação.

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro da CONTRATADA, devidamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, mediante a comprovação da execução das etapas da obra.

Compete ao Fiscal verificar o andamento dos serviços, e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela FISCALIZAÇÃO respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a PMSSBV/SEMEC ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar, além das atividades acima, as seguintes atividades específicas:

- Verificar se todas as caixas de passagem e de inspeção, ralos e canalizações foram corretamente executados e testados, antes da execução dos lastros de concreto;

- Verificar, como auxílio de ensaios específicos, quando necessário, se a qualidade e a uniformidade das peças a serem aplicadas satisfazem às especificações técnicas e se durante a aplicação são também observadas as recomendações do fabricante;

- Acompanhar a execução dos trabalhos, observando principalmente os aspectos relacionados com o nivelamento do piso e o seu caimento na direção das captações de água, como grelhas, ralos, valetas etc.

- Observar os cuidados recomendados para a limpeza final, e se é respeitado o período mínimo, durante o qual não é permitida a utilização do local;

- Verificar se as superfícies preparadas para receber os pisos estão limpas.

- Verificar a existência de juntas de dilatação em número e quantidade suficientes, quando necessário.

6. Comunicação e solicitação

A CONTRATADA ficará obrigada a manter no canteiro da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS destinado às anotações diárias sobre o andamento dela, assim como às observações a serem feitas pela FISCALIZAÇÃO quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro.

A anotação registrada pela FISCALIZAÇÃO e não contestada pela CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data da anotação, será considerada como aceita pela CONTRATADA.

Deverá manter também uma pasta no canteiro da obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas no Livro Diário, e quando necessário através de Ofício ou Memorando.

7. Pronto socorro

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade referente à adoção de medidas de segurança para eventuais acidentes ocorridos no canteiro da obra.

8. Administração

A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal.

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

A CONTRATADA será responsável integralmente para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A atuação da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui nem elide a responsabilidade da CONTRATADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:

Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU (entrada e recolhimento) Anotações e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART´s e/ou RRT´s) referentes aos projetos, à execução e à FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;

Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;

Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;

Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, às Concessionárias de Energia Elétrica, de Telefonia, de Abastecimento de água, bem como as despesas relativas ao Habite-se do prédio.

O prazo máximo para emissão e apresentação à FISCALIZAÇÃO do Alvará de Licença da Prefeitura Municipal, do local da obra, será de 30 (trinta) dias contados a partir da entrega da ordem de serviço, sem o qual não será efetivada a 1ª (primeira) medição do contrato.

A vigilância da obra e guarda dos materiais a ela aplicados será ininterrupta e por conta da CONTRATADA até o seu efetivo recebimento em definitivo.

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, por ocasião conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, acessórios, chaves, “hard locks” e demais elementos que integrem o conjunto da obra.

A CONTRATADA deverá manter, na direção dos serviços um profissional seu com conhecimentos técnicos que permitam a execução deles com perfeição.

A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência, à PMSSBV/SEMEC, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A PMSSBV/SEMEC fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso ele não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da FISCALIZAÇÃO.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

9. Da liberação das medições e do termo de recebimento definitivo de obra:

A liberação da Primeira Medição está condicionada a apresentação da seguinte documentação:

ART´s e/ou RRT´s de execução, projetos e FISCALIZAÇÃO;

Alvará de Licença da Prefeitura Municipal do local da obra.

A liberação da Última Medição, da Caução e da Emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra está condicionada a apresentação dos seguintes elementos:

“As built” de todos os projetos gravados em CD-ROM (arquivo em dwg);

Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos;

Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);

Habite-se do prédio.

10. Limpeza

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

11. Equipamentos, andaimes e maquinários

Compete à CONTRATADA providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

12. Critérios de medição

Para a completa execução do objeto a CONTRATADA disponibilizará durante todo o período de realização dos serviços um profissional responsável, que deverá, obrigatoriamente, possuir experiência comprovada para gerenciar, fiscalizar e controlar a elaboração dos serviços específicos, promovendo a harmonia e coerência entre os mesmos e compatibilizando-os.

Os serviços referentes à Administração local deverão ser medidos e pagos proporcionalmente ao percentual executado, pois o pagamento deste item não pode estar dissociado do andamento físico da obra (acórdão 2622/2013-TCU).

Os serviços serão medidos e pagos através do produto dos preços unitários apresentados na planilha de preços, pela quantidade medida, obedecendo à unidade apresentada na planilha de quantitativo, considerando sua dimensão de acordo com as instruções emitidas pela PMSSBV/SEMEC e FISCALIZAÇÃO.

A medição dos equipamentos e mobiliários será realizada pela aquisição de cada um deles, de acordo com aferido pela FISCALIZAÇÃO.

13. Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar o perfeito alinhamento, nivelamento e uniformidade das superfícies, bem como os arremates, juntas, ralos e caimentos para o escoamento das águas pluviais, de conformidade com as indicações do projeto.

14. Regime de execução

A obra será executada pelo regime de Empreitada por Preço Global, portanto, pelos serviços efetivamente executados.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Serviços Preliminares

3.1.1. Placa do agente Governamental (m²)

Será locada placa de obra conforme modelo fornecido pela contratante, em lugar a ser indicada pela FISCALIZAÇÃO, uma placa com as dimensões de 3,00 metros quadrados onde conste o logotipo de demais informações que serão fornecidas pela CONTRATANTE.

3.2. DEMOLIÇÕES

As demolições serão reguladas sob o aspecto da segurança e medicina do trabalho, NR 18 e pelo aspecto técnico pela NB/598/77, como melhor discriminamos.

- Será executada dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros;

- A remoção de materiais por gravidade será feita em calhas fechadas, de madeira ou metal;

- Os materiais a serem demolidos ou removidos serão previamente molhados para reduzir a formação de poeira;

- A remoção e o transporte de material que não será reaproveitado deverão obedecer às exigências da municipalidade local.

3.3. COBERTURA

Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, tipo Fibrocimento ondulada 6 mm, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanque idade as águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

As telhas deverão atender as dimensões e tolerâncias constantes da padronização específica, bem como às características necessárias quando submetidas aos ensaios de massa e absorção de água, de impermeabilidade e de carga de ruptura à flexão, atendendo às normas da ABNT.

A vedação será efetuada com calafetador que mantenha flexibilidade permanente e apresente aderência e resistência à água e à ação do tempo.

Todas as concordâncias de telhados com paredes serão guarnecidas por rufos, quer horizontais, que acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos deverão ter dimensões suficientes para recobrir com folga a interseção das telhas com a platibanda, conforme detalhado nos projetos ou por determinação da FISCALIZAÇÃO.

Sob os rufos, ao longo das telhas, haverá sempre o cuidado de se deixar, junto ao paramento vertical, um topo da telha e não uma cava.

Todos os elementos de arremate de telhas, tais como rufos e cumeeira, serão feitos do mesmo material. Para perfeita vedação lateral, os rufos junto às alvenarias devem cobrir, na telha, a crista da onda mais próxima.

3.3.1. Estrutura de madeira para cobertura (m²)

A Estrutura do telhado em madeira será apoiada nas extremidades das paredes e empenas laterais, com armação tipo tesoura em duas águas e inclinação mínima de 17.6 %, correspondendo a um ângulo aproximado de 10 º.

O espaçamento máximo permitido para caibros será de 100 cm, terças, 1,50 m e as ripas deveram obedecer recomendações do fabricante. Deverá obedecer a dimensão indicada em projeto, sendo que a madeira a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade tipo “ANGELIM VERMELHO OU SIMILAR”, isenta de carunchos, brocas, nós ou outras imperfeições que comprometam sua resistência e durabilidade, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros

3"x2". As emendas sobre os apoios (das cumeeiras e caibros) deveram ser executadas com ligamentos em entalhes ou sambladuras e aparafusados.

3.3.2. Cobertura em Telha Ondulada de Fibrocimento 6 mm (m²)

O entelhamento obedecerá à planta de cobertura e será executado com Telha Ondulada de Fibrocimento 6 mm, obedecendo que prescreve o fabricante para perfeita instalação.

3.4. Piso

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devem passar sob elas, bem como, se for o caso, depois de completado o sistema de drenagem.

Para efeito destas Especificações, as camadas que constituem os pavimentos serão designadas por subleito, sub-base, base e pavimento ou pavimentação.

A argamassa para o assentamento de ladrilhos cerâmicos não conterá cal, a umidade do solo acarreta, nessa hipótese, o aparecimento de manchas brancas na superfície das peças.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terão o caimento necessário para o perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5% (meio por cento) ou conforme projeto ou conforme determinação da FISCALIZAÇÃO.

As superfícies que levarem pavimentação deverão ser devidamente niveladas e compactadas.

Os cimentados levarão acabamento liso ou áspero, conforme especificado nos desenhos.

Os encontros em 45° em rodapés, rodas bancadas, acabamentos em bancadas e prateleiras, filetes, quando determinados em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, não poderão serem cobrados à parte.

As determinações das paginações dos revestimentos serão apresentadas pelo arquiteto e/ou FISCALIZAÇÃO. No caso de mudanças de paginação (de piso ou de parede) definidas pelo PMSSBV/PA não serão fruto de acréscimos nos custos unitários.

3.4.1 Camada niveladora (m²)

O contrapiso ou camada de regularização em argamassa será constituída por camada niveladora, intermediária entre o revestimento de piso e as lajes ou lastros, composta de cimento e areia no traço 1:4, com espessura de 4cm (para pisos em marmorite, cerâmica, carpete), 3cm (para piso cimentado áspero e cimentado sarrafeado) ou 2 cm (para piso em granito).

A base para o recebimento do contrapiso e de qualquer outra argamassa de assentamento ou acabamento deverá estar limpa, isenta de poeiras, restos de argamassa e outras partículas que poderão ser removidos através de varrição ou lavagem da superfície. A base deve estar isenta de quaisquer resíduos ou substâncias que possam impedir a aderência da argamassa. Além destes, deverão, também, ser removidas a nata superficial frágil do concreto e contaminações específicas.

As referências de nível devem ser obtidas através de taliscas assentadas com a mesma argamassa do contrapiso. Deverão ser previstas taliscas junto aos ralos, quando existentes, de modo a garantir o caimento necessário. Não devem ser executadas mestras.

Para aumentar a aderência do contrapiso/camada de regularização à base deverá ser executada, antes do lançamento desta argamassa de regularização, camada de ponte de aderência (superfície úmida), constituída de nata de cimento, sendo facultado o uso de adesivos, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO. É importante garantir que esta camada ainda esteja úmida quando do lançamento do contrapiso/camada de regularização.

3.4.2 Cerâmica Esmaltada (m²)

Serão utilizados o piso em Cerâmica 35x35cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza e o piso em Cerâmica 35x35cm antiderrapante, PEI-5, alto tráfego, cor cinza, conforme os ambientes apresentados no projeto ou determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol, vento e chuva. Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos. Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturado antes do uso.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60º em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturado ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for 900 cm² (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão.

Nunca usar ácidos para a limpeza.

Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento.

Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência. O rejunte deverá ser liso.

Cerâmica- Dimensão 35x35 cm, classe PEI-5, ALTO TRÁFEGO:

Cor: CONFORME ESPECIFICADO EM CADA ITEM DO PROJETO

Rejunte- Flexível. Dimensão da junta- Conforme orientação do fabricante de cerâmica.

Deverão ser apresentadas três amostras da cerâmica à CONTRATANTE.

3.5. SERVIÇOS FINAIS

3.5.1. LIMPEZA FINAL

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos; a limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas; particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários, para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água; piso melamínico, vinílico ou de borracha: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro; pisos cerâmicos, ladrilhos industriais e pisos industriais monolíticos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;

Tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;

Pisos de madeira: raspagem com lixas grossa e média; calafetação com massa de gesso e esmalte sintético de linhaça; raspagem com lixa fina, seguida de uma demão de esmalte sintético de linhaça aplicado com estopa; azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro; divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó; divisórias de granilite: após o último polimento, lavagem das superfícies com sabão neutro e enceramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguida de lustração; divisória de madeira: limpeza com produto de limpeza adequado;

Vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool; paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro; ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento; aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;

aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

Assinado de forma digital por ALUIZIO TEIXEIRA FILHO
DN: c=BR, ou=ATF ENGENHARIA LTDA, cn=ALUIZIO TEIXEIRA FILHO, email=alute2004@gmail.com
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2026.001.21789

ALUIZIO TEIXEIRA FILHO

Aluizio Teixeira Filho
Eng. Civil CREA 7.784/D-PA