



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES EM PRÉDIOS E DEMAIS LOCAIS PÚBLICOS VINCULADOS À SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEMOB) DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, ESTADO DO PARÁ.

Horário de atendimento ao público: Das 8h às 14h

Endereço: Rua Rio Dourado s/n - Quadra Especial

Telefone: (94) 3356-1800 (94)3356-1816

E-mail: semob@parauapebas.pa.gov.br



1. DEFINIÇÃO DA OBRA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES EM PRÉDIOS E DEMAIS LOCAIS PÚBLICOS VINCULADOS À SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS (SEMOB) DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS, ESTADO DO PARÁ.

2 JUSTIFICATIVA E PARÂMETROS

2.1. JUSTIFICATIVA DO OBJETO

A proposta tem como objetivo a contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva dos sistemas, equipamentos e instalações em prédios e demais locais públicos vinculados à Secretaria Municipal de Obras (SEMOB) da Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará.

A SEMOB é responsável pela gestão e manutenção de uma ampla rede de prédios e equipamentos públicos em Parauapebas. Esses espaços incluem unidades de assistência social, centros culturais, ginásios, praças, mercados, terminais de transporte, campos esportivos e sedes administrativas. Todos são de propriedade municipal e desempenham papel fundamental no atendimento à população, oferecendo serviços essenciais nas áreas de saúde, educação, cultura, esporte, lazer e administração pública.

A contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva é necessária para garantir a conservação adequada desses imóveis e instalações. A manutenção preventiva permite identificar e corrigir falhas antes que se tornem problemas maiores, reduzindo custos e prolongando a vida útil dos equipamentos e estruturas. Já a manutenção corretiva assegura a pronta resposta a situações emergenciais, evitando a interrupção de serviços públicos e garantindo a segurança dos usuários e servidores.

O escopo da contratação abrange todos os prédios e locais públicos vinculados à SEMOB, como os CRAS Rio Verde e Cidade Nova, o Conselho Tutelar,



o DAM, o Centro Administrativo da Prefeitura, o Mercado Municipal, a Casa do Idoso, o CDC, o Centro Cultural de Parauapebas, o Ginásio Poliesportivo, o Estádio Rosenão, diversos complexos esportivos, praças, terminais de vans, pontos de táxi e mototáxi, além de almoxarifados, cemitérios, rodoviária e unidades administrativas como SEMPROR, SEMAS e SEMTUR. A diversidade e quantidade desses espaços evidenciam a necessidade de uma gestão sistemática e contínua de manutenção.

A justificativa para a contratação está baseada na necessidade de preservar o patrimônio público municipal, garantindo ambientes seguros e funcionais para servidores e cidadãos. A ausência de manutenção adequada pode gerar riscos estruturais, elétricos e hidráulicos, além de comprometer a continuidade de serviços essenciais. A medida também atende às normas técnicas e legais de segurança, acessibilidade e saúde, assegurando que os prédios públicos estejam em conformidade com os padrões exigidos.

Diante da grande quantidade de prédios e locais públicos sob responsabilidade da SEMOB, torna-se imprescindível a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva. Essa ação garantirá a continuidade dos serviços públicos, a segurança dos usuários, a preservação do patrimônio municipal e a eficiência na aplicação dos recursos públicos, consolidando a infraestrutura necessária para o bom funcionamento da cidade.

2.2. JUSTIFICATIVA DE PREÇOS E RAZÃO DA ESCOLHA

Para a definição dos preços dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, foram utilizados como parâmetros os sistemas oficiais de composição de custos e tabelas de referência reconhecidas nacional e regionalmente. As principais fontes consultadas foram o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), mantido pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE; o Sistema de Obras Públicas do Estado do Pará (SEDOP); além de bases complementares como ORSE, SEINFRA, SIURB, SUDECAP, SBC, EMBASA, CAERN e AGESUL.

A utilização dessas referências assegura que os valores estimados estejam em conformidade com os preços praticados no mercado da construção civil e serviços



de manutenção, garantindo transparência e economicidade. Em casos específicos, quando não havia composição disponível nos sistemas oficiais, foram adotados preços próprios, obtidos por meio de levantamentos locais e pesquisas de mercado, sempre documentados e justificados.

2.3. PARÂMETROS DE QUANTITATIVOS

Os quantitativos estimados para a contratação dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva foram definidos com base em referências históricas de contratações anteriores realizadas pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, por meio da Secretaria Municipal de Obras (SEMOB). Em especial, foram considerados os quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços nº 20220014, decorrente do Pregão Eletrônico nº 8/2021-069PMP, e na Ata de Registro de Preços nº 079/2024, oriunda do Pregão Eletrônico nº 125/2023, Processo Administrativo nº 05224/2023.

A utilização dessas atas como parâmetro garante maior precisão na estimativa, uma vez que refletem a realidade de consumo e execução de serviços similares em prédios públicos próprios do município. Os quantitativos anteriormente registrados foram analisados e ajustados conforme a demanda atual, levando em consideração o aumento do número de prédios vinculados à SEMOB, a intensidade de uso dos equipamentos públicos e a necessidade de manutenção contínua para assegurar a conservação e funcionalidade das instalações.

Os parâmetros de quantitativos foram estruturados de forma a contemplar tanto os serviços de manutenção preventiva (inspeções periódicas, limpeza de sistemas, testes de equipamentos, pequenos reparos) quanto os de manutenção corretiva (substituição de peças, reparos emergenciais, recuperação de estruturas e instalações). Dessa forma, o planejamento contempla a diversidade de demandas que podem surgir ao longo da vigência contratual, garantindo flexibilidade e eficiência na execução.

A adoção dos quantitativos das atas anteriores como referência assegura consistência, economicidade e previsibilidade no processo de contratação, evitando estimativas arbitrárias e garantindo que os valores estejam alinhados com a realidade prática e administrativa da Prefeitura. Além disso, reforça a transparência e a



segurança jurídica do processo licitatório, uma vez que se fundamenta em registros oficiais e experiências já consolidadas.

3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Os serviços preliminares compreendem todas as atividades necessárias para a preparação e organização do local de execução das obras e manutenções. Incluem a instalação de placa de obra em lona com plotagem de gráfica, destinada à identificação da intervenção e à transparência das informações ao público. Também fazem parte a capina e limpeza manual de terrenos e gramados, garantindo a conservação das áreas externas e a segurança dos usuários.

A poda de árvores, com retirada de galhos secos e parasitas, seguida da remoção do entulho, é fundamental para manter a salubridade e evitar riscos de acidentes. A retirada de entulho com equipamento, em distância de até 5 km, assegura a destinação adequada dos resíduos gerados. Para isolamento e segurança da área de trabalho, serão utilizados tapumes metálicos e tapumes com chapa de Madeirit plastificado de 15 mm de espessura e altura de 2,20 m, conforme a necessidade de cada obra.

A administração local será composta por profissionais qualificados e devidamente registrados, responsáveis pela coordenação, fiscalização e execução dos serviços. O quadro técnico inclui um Engenheiro Civil de Obra Pleno, encarregado da supervisão geral e da conformidade técnica; um Encarregado Geral de Obras, responsável pela gestão operacional; e um Técnico de Edificações, que dará suporte na execução e acompanhamento das atividades.

Para garantir a segurança dos trabalhadores e do público, será designado um Técnico em Segurança do Trabalho, com atribuições voltadas à prevenção de acidentes e cumprimento das normas regulamentadoras. A equipe contará ainda com um Almojarife, responsável pelo controle de materiais e insumos utilizados.

Como parte da infraestrutura de apoio, será realizada a locação de container com dimensões de 2,30 x 6,00 m e altura de 2,20 m, destinado ao uso administrativo e armazenamento de materiais. Também será disponibilizado o aluguel de banheiro



químico com limpezas diárias, garantindo condições adequadas de higiene para os trabalhadores.

Para execução de serviços em altura ou locais de difícil acesso, será utilizado andaime tubular metálico simples, contratado por peça/dia, assegurando a estabilidade e a segurança necessárias durante as atividades.

Esses serviços preliminares e de administração local são indispensáveis para a organização, segurança e eficiência da execução das manutenções preventivas e corretivas, garantindo que os trabalhos ocorram dentro dos padrões técnicos e legais exigidos.

3.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços de demolição compreendem a retirada de elementos construtivos existentes, de forma manual e sem reaproveitamento dos materiais. Incluem a demolição de alvenaria de bloco furado, a demolição de pilares e vigas em concreto armado, bem como a demolição de revestimentos cerâmicos, reboco e pisos cimentados sobre lastro de concreto. Essas atividades são necessárias para permitir a execução de novas obras ou reparos estruturais, garantindo a segurança e a limpeza da área de intervenção.

A etapa de remoção abrange diferentes tipos de forros e coberturas, como forro de gesso, drywall, PVC e fibromineral, todos retirados manualmente e sem reaproveitamento. Também estão previstos os serviços de remoção de telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas, além da remoção de trama de madeira para cobertura e de tesouras de madeira. Essas atividades visam liberar o espaço para substituição por novos materiais, atendendo às normas técnicas e de segurança.

Os serviços incluem a remoção manual de portas, janelas, luminárias, interruptores e tomadas elétricas, sem reaproveitamento, garantindo a substituição por novos componentes adequados às necessidades da edificação. Também estão previstos a remoção de tubulações de água fria (tubos e conexões) e a remoção de louças sanitárias, assegurando a modernização das instalações hidráulicas e elétricas.

Após as demolições e retiradas, será realizada a carga manual de entulho em caminhão basculante, seguida do transporte, em via urbana pavimentada, com



distância média de transporte (DMT) de até 30 km. Esse procedimento garante a destinação adequada dos resíduos gerados, em conformidade com as normas ambientais e de limpeza urbana.

Esses serviços de demolições e retiradas são indispensáveis para a preparação das áreas de intervenção, permitindo a execução de novas obras e manutenções corretivas com segurança, organização e eficiência.

3.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação manual será realizada em áreas de difícil acesso ou em locais onde não seja possível a utilização de equipamentos mecanizados. Esse serviço é essencial para pequenas intervenções, fundações rasas, valas de instalações hidráulicas e elétricas, garantindo precisão e segurança na execução.

O aterro compreende todas as etapas de carga, transporte, descarga e apiloamento do material, visando nivelar ou elevar o terreno conforme o projeto. Esse serviço é indispensável para a preparação de áreas destinadas a fundações, pisos ou regularização de superfícies, assegurando a estabilidade necessária para a continuidade da obra.

A escavação mecanizada será utilizada em serviços que demandam maior volume de movimentação de terra, proporcionando agilidade e eficiência. Esse procedimento é indicado para fundações profundas, cortes de terreno e abertura de valas extensas, garantindo produtividade e redução de tempo de execução.

O reaterro compactado consiste na recomposição de áreas previamente escavadas, utilizando o próprio material ou material de empréstimo, devidamente compactado em camadas. Esse serviço é fundamental para assegurar a estabilidade das estruturas, evitar recalques e garantir a durabilidade das obras de infraestrutura e edificações.

Esses serviços de movimentação de terra são indispensáveis para a preparação adequada dos terrenos e fundações, garantindo segurança, estabilidade e conformidade técnica em todas as etapas da obra.



3.4 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

O lastro de concreto magro com seixo será utilizado como camada de regularização e apoio para fundações, garantindo estabilidade e nivelamento adequado do terreno. Já o concreto ciclópico, incluindo lançamento e adensamento, será aplicado em bases e fundações de maior porte, proporcionando resistência adicional e economia de materiais.

O baldrame em concreto armado com cinta de amarração constitui a base estrutural das paredes, distribuindo uniformemente as cargas e garantindo a estabilidade da edificação. Para assegurar a durabilidade e evitar infiltrações, será aplicada impermeabilização com manta de 3 mm, protegendo o baldrame contra a umidade do solo.

Será utilizado graute FGK=30 MPa, preparado mecanicamente em betoneira de 400 litros, com traço específico (1:0,9:1,2:0,6 em massa seca de cimento, areia grossa, brita 0 e aditivo). Esse material é indicado para preenchimento de vazios em alvenarias estruturais e reforço de elementos de concreto. Além disso, o concreto armado fck=20 MPa com forma de madeira branca, incluindo lançamento e adensamento, será empregado em pilares, vigas e demais elementos estruturais.

A execução de laje pré-moldada unidirecional biapoiada para forro, com enchimento em cerâmica e vigotas convencionais, altura total de 12 cm (8 cm de enchimento + 4 cm de capa), assegura praticidade e resistência estrutural. Também serão aplicadas vergas em concreto estruturado de 10x10 cm para alvenarias e contravergas moldadas in loco em concreto para vãos de até 1,5 m, garantindo estabilidade e distribuição de cargas em aberturas.

A alvenaria de embasamento com bloco estrutural cerâmico de 14x19x29 cm, assentada com argamassa preparada em betoneira, será utilizada para reforço das bases das paredes. Complementarmente, a cinta de amarração moldada in loco em concreto será executada para garantir a integração e estabilidade das alvenarias, evitando fissuras e deslocamentos.

Estão previstos serviços de reparos em trincas e rachaduras, com técnicas adequadas de preenchimento e reforço, assegurando a integridade estrutural e prolongando a vida útil das edificações.



Esses serviços de estrutura de concreto armado são fundamentais para garantir a resistência, estabilidade e durabilidade das construções públicas, atendendo às normas técnicas e assegurando a qualidade das obras de manutenção preventiva e corretiva.

3.5 IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica em duas demãos será aplicada em áreas horizontais ou verticais que necessitem de proteção contra umidade. Esse sistema é indicado para locais de menor exigência estrutural, funcionando como barreira simples contra infiltrações e garantindo maior durabilidade às alvenarias e concretos.

A impermeabilização com manta asfáltica de 4 mm de espessura, aplicada em uma camada sobre primer asfáltico, é destinada a áreas sujeitas a maior incidência de água, como lajes, coberturas e reservatórios. Esse sistema proporciona alta resistência mecânica e excelente desempenho contra infiltrações, sendo uma solução durável e eficiente para superfícies expostas.

Será utilizada impermeabilização flexível à base acrílica, tipo Icolflex Branco Sika ou similar, aplicada em lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios. Esse sistema é indicado para áreas externas, pois além de proteger contra infiltrações, reflete a radiação solar, contribuindo para a redução da temperatura interna das edificações.

A aplicação de impermeabilização com Vedapren parede ou similar, em três demãos, será destinada a superfícies verticais como paredes externas e muros de contenção. Esse sistema cria uma película protetora contínua, flexível e resistente, evitando a penetração de umidade e prolongando a vida útil das estruturas.

Será realizada a aplicação de impermeabilização semi-flexível com Sika Top 107 bi-componente, cor cinza, em três demãos cruzadas aplicadas com trincha. Esse sistema é indicado para paredes enterradas, subsolos, caixas d'água, áreas frias e locais em contato direto com esgoto. Sua formulação garante elevada aderência e resistência química, protegendo as estruturas contra infiltrações e agentes agressivos.

Esses serviços de impermeabilização são fundamentais para assegurar a estanqueidade das edificações públicas, prevenindo infiltrações, deterioração de



materiais e comprometimento estrutural, além de garantir maior conforto e segurança para os usuários.

3.6 ACESSIBILIDADE

Serão executadas rampas para pessoa com deficiência física em cimentado, incluindo base estrutural, garantindo inclinação adequada conforme normas de acessibilidade (NBR 9050). Esse elemento é essencial para permitir o acesso seguro e autônomo de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida a diferentes ambientes públicos.

Serão instaladas barras em aço inox para PCD, posicionadas em sanitários e áreas de apoio, conforme especificações técnicas. Essas barras oferecem suporte adicional, promovendo segurança e autonomia no uso dos espaços, além de atender às exigências legais de acessibilidade.

A porta de alumínio de abrir com lambril, guarnição e fixação com parafusos, fornecida e instalada, será utilizada em ambientes que necessitam de acessibilidade, garantindo resistência, durabilidade e facilidade de manuseio. Esse item segue padrões adequados para uso em edificações públicas e atende às normas de acessibilidade.

Será instalado o vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, em louça branca e sem assento, garantindo ergonomia e conforto para pessoas com deficiência. Complementarmente, será instalado o lavatório de louça sem coluna, incluindo torneira, sifão e válvula, adaptado para uso por cadeirantes, permitindo o acesso frontal e facilitando a utilização.

Será aplicado piso podotátil de alerta ou direcional, em borracha, assentado sobre argamassa, conforme normas técnicas. Esse piso é fundamental para orientar pessoas com deficiência visual, indicando percursos seguros, mudanças de direção e áreas de atenção, contribuindo para a mobilidade inclusiva nos espaços públicos.

Esses serviços de acessibilidade asseguram que os prédios e locais públicos atendam às normas vigentes, promovendo inclusão, autonomia e segurança para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação brasileira e os princípios de acessibilidade universal.



3.7 VEDAÇÃO, REVESTIMENTO E FORRO

A execução de alvenaria em tijolo de barro a cutelo e a singelo será utilizada para vedação de ambientes internos e externos, garantindo resistência e funcionalidade às paredes. Também será aplicado elemento vazado de meio tijolo (15x15x10 cm), que permite ventilação e iluminação natural, além de contribuir para a estética arquitetônica dos espaços públicos.

O chapisco de cimento e areia no traço 1:3 será aplicado como camada de aderência para os revestimentos subsequentes. O emboço em argamassa traço 1:2:8, preparado e aplicado manualmente em paredes internas de ambientes, com espessura de 10 mm e uso de taliscas, assegura nivelamento e regularização das superfícies. O reboco com argamassa 1:6 com aditivo plastificante será utilizado como acabamento final, proporcionando resistência e uniformidade às paredes.

Será realizada a aplicação manual de gesso sarrafeado com taliscas, em espessura de 1 cm, para acabamento liso em paredes internas. Também será utilizado revestimento cerâmico esmaltado extra de dimensões 33x45 cm, aplicado em ambientes internos, cobrindo toda a altura das paredes, garantindo higiene, durabilidade e estética adequada.

Os serviços incluem a instalação de forro em PVC de 100 mm com entarugamento metálico, indicado para ambientes que necessitam de fácil manutenção e limpeza. Também será utilizado forro em gesso acartonado estruturado, que proporciona acabamento sofisticado e permite soluções acústicas e térmicas.

Serão instalados vidros temperados incolores de 6 mm e 8 mm com ferragens, garantindo segurança e transparência em ambientes internos e externos. As divisórias incluem gesso acartonado acústico de 11 cm, para isolamento sonoro; compensado naval de 20 mm fixado sobre estrutura metálica, para maior resistência; e porta divisória naval com ferragens e perfil de aço, assegurando durabilidade e funcionalidade.

Nos sanitários, serão aplicadas divisórias em granito cinza polido de 3 cm de espessura, assentadas com argamassa colante AC III-E. Também serão utilizadas divisórias fixas em vidro temperado de 10 mm sem abertura, proporcionando modernidade e transparência nos ambientes.



Será executado muro em alvenaria rebocado e pintado em ambas as faces, com altura de 2,50 m, destinado à delimitação e proteção dos espaços públicos, garantindo segurança e estética adequada ao entorno.

Esses serviços de vedação, revestimento e forro asseguram a funcionalidade, durabilidade e estética das edificações públicas, atendendo às normas técnicas e proporcionando ambientes seguros e confortáveis para os usuários.

3.8 COBERTURA

A execução de estrutura metálica para cobertura, será utilizada em edificações de maior porte, garantindo resistência e durabilidade. Também está prevista a estrutura em madeira de lei serrada para telha de barro, indicada para construções tradicionais, oferecendo robustez e estética adequada.

Os serviços incluem a remoção, lavagem e recolocação de telhas cerâmicas, assegurando reaproveitamento e conservação das coberturas existentes. Serão aplicadas diferentes tipos de telhas conforme a necessidade: telha plan, telha de fibrocimento de 6 mm, telha em alumínio dupla trapezoidal com preenchimento em PU de 30 mm e telha de aço/alumínio de 0,5 mm. Essas soluções atendem a diferentes demandas de resistência, isolamento térmico e estética.

Para o escoamento adequado das águas pluviais, serão instaladas calhas e rufos em chapa de aço galvanizado nº24, incluindo transporte vertical. Complementarmente, serão aplicadas cumeeiras de barro e chapins (rufo capa) em aço galvanizado, além de chapins de concreto pré-moldado, garantindo vedação e proteção contra infiltrações.

Também estão previstos serviços de revisão de cobertura em telhas de fibrocimento e de barro, assegurando a manutenção preventiva e corretiva das coberturas existentes.

Será aplicada manta para subcobertura de 1,1 mm de espessura, destinada a reforçar a impermeabilização e aumentar a durabilidade das telhas. Além disso, está prevista a limpeza de calhas de zinco, garantindo o fluxo adequado das águas pluviais e prevenindo obstruções que possam causar infiltrações ou danos às estruturas.

Esses serviços de cobertura asseguram a proteção das edificações públicas contra intempéries, garantindo durabilidade, estanqueidade e segurança das



estruturas, além de atender às normas técnicas e às necessidades específicas de cada prédio ou espaço público.

3.9 ESQUADRIAS

Serão fornecidas e instaladas esquadrias de alumínio de correr com vidro e ferragens, garantindo durabilidade, leveza e facilidade de manutenção. Também está prevista a instalação de porta de alumínio de abrir com lambril, guarnição e fixação com parafusos, assegurando resistência e acabamento adequado. Além disso, será utilizada janela de alumínio de correr com seis folhas (duas venezianas fixas, duas de correr e duas para vidro), incluindo batente, ferragens e acabamento, proporcionando ventilação e iluminação natural.

Serão fornecidas portas de madeira semi-ocas, em diferentes dimensões (60x210 cm, 80x210 cm e 90x210 cm), padrão médio, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação do batente.

Serão instaladas portas de ferro de abrir, tipo grade com chapa e guarnições, destinadas a áreas que necessitam maior segurança. Também está prevista a instalação de portas em vidro temperado de 10 mm incolor, incluindo ferragens de fixação, além de vidros temperados de 8 mm e 10 mm encaixados em perfil U, garantindo transparência e modernidade. Para complementação, será fornecido jogo de ferragens cromadas para porta de vidro temperado, composto por dobradiças superior e inferior, trinco, fechadura, contra fechadura com capuchinho sem mola e puxador.

Os serviços incluem a instalação de fechaduras de embutir com cilindro externas completas, e fechaduras de embutir sem cilindro para portas de banheiro, ambas com acabamento padrão médio e execução de furo. Também serão fornecidos puxadores em alumínio de 30 cm, molas para portas de vidro e puxadores especiais para PCD fixados em portas, garantindo acessibilidade e funcionalidade.

Será aplicada película de insulfilme em esquadrias de vidro, proporcionando conforto térmico e privacidade. Além disso, estão previstos serviços de revisão de esquadrias de ferro, assegurando a manutenção preventiva e corretiva das estruturas existentes.



Esses serviços de esquadrias abrangem soluções em alumínio, madeira, ferro e vidro, garantindo segurança, funcionalidade, estética e acessibilidade nas edificações públicas, em conformidade com as normas técnicas e padrões de qualidade exigidos.

3.10 PISO

Será executado contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparado manualmente e aplicado em áreas secas sobre laje, com espessura de 3 cm e acabamento não reforçado. Esse serviço garante nivelamento e base adequada para receber os revestimentos finais. Complementarmente, será aplicada camada regularizadora no traço 1:4, destinada a corrigir imperfeições e assegurar uniformidade da superfície.

O piso cimentado no traço 1:3 (cimento e areia), com acabamento liso e espessura de 3 cm, será preparado mecanicamente em betoneira, garantindo maior resistência e durabilidade. Também será realizado acabamento polido para piso de concreto armado ou laje sobre solo de alta resistência, proporcionando superfície homogênea e resistente ao desgaste. Para áreas externas e de maior solicitação mecânica, será aplicada pavimentação em concreto usinado, bombeado, lançado e adensado, armado, fck=25 MPa, estampado e colorido tipo Tech-Stone ou similar, com espessura de 10 cm, tela soldada Q61, subleito compactado, lona plástica e juntas serradas.

Será utilizado piso cerâmico 45x45 cm Cargo Plus White Eliane, assentado com argamassa colante, garantindo estética e fácil manutenção em ambientes internos. Complementarmente, serão aplicados rodapés cerâmicos de 7 cm de altura com placas esmaltadas de 45x45 cm, e rodapés em marmorite de 10 cm de altura, assegurando acabamento adequado e proteção das paredes contra impactos e umidade.

Nos ambientes internos, será aplicado piso em granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, incluindo mistura em betoneira, colocação de juntas, aplicação, quatro polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. Esse tipo de piso oferece alta durabilidade e acabamento sofisticado. Também será



instalada soleira em granito de 15 cm de largura e 2 cm de espessura, garantindo transição estética entre ambientes.

Para áreas que exigem conforto e segurança, serão aplicados pisos de borracha pastilhados de 3,5 mm de espessura, fixados com adesivo acrílico, e pisos de borracha pastilhados/frisados de 7 mm de espessura, assentados com argamassa, ambos indicados para locais de grande circulação e ambientes que necessitam absorção de impacto.

Estão previstos serviços de corte mecânico de piso de concreto com serra de disco diamantado, necessários para ajustes e intervenções em áreas já pavimentadas. Também será aplicada resina para piso em Korodur, destinada a aumentar a resistência superficial, e realizado polimento de piso de alta resistência (novo – R1), assegurando acabamento uniforme e durável.

Esses serviços de piso contemplam soluções variadas em cimentados, cerâmicos, granilite, borracha e concreto, garantindo resistência, estética e funcionalidade para diferentes ambientes públicos, em conformidade com as normas técnicas e padrões de qualidade exigidos.

3.11 PINTURA

Os serviços de pintura abrangem diferentes tipos de superfícies e técnicas, garantindo tanto a proteção quanto o acabamento estético das edificações e estruturas. Para paredes externas e internas, estão especificadas etapas de preparação com fundo selador acrílico, emassamento com massa corrida ou massa látex, lixamento manual e aplicação de tintas em duas demãos, assegurando uniformidade, durabilidade e resistência. Também se incluem acabamentos especiais, como pintura texturizada acrílica em fachadas e caiação de meio-fio.

Em superfícies de madeira, os serviços envolvem lixamento, aplicação de fundo sintético nivelador e acabamento com esmalte sintético ou tinta a óleo, além de verniz alquídico incolor para uso interno e externo. Já para pisos, estão previstas pinturas com tinta acrílica ou epóxi, sempre acompanhadas de fundo preparador ou primer epóxi, garantindo resistência ao tráfego e maior durabilidade.

Nas estruturas metálicas, a proteção anticorrosiva é assegurada pela aplicação de primer epóxi e acabamento com esmalte sintético brilhante.



Complementarmente, há serviços específicos de pintura de demarcação de quadras poliesportivas com tinta à base de borracha clorada, garantindo precisão e resistência ao uso.

3.12 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Os serviços de instalação elétrica contemplam o fornecimento e instalação de eletrodutos rígidos e flexíveis em PVC, de diferentes diâmetros, destinados a circuitos terminais e redes enterradas de distribuição de energia. Incluem também a aplicação de cabos de cobre flexíveis isolados, anti-chama, em diversas bitolas, tanto para circuitos terminais quanto para distribuição, além de cabos telefônicos para entrada de edificações.

A especificação abrange o fornecimento e instalação de dispositivos de iluminação e proteção, como lâmpadas LED tubulares, bulbo, RGB e refletores, luminárias de sobrepor, dispositivos de proteção contra surtos (DPS), além de quadros de distribuição em diferentes capacidades e materiais, caixas de passagem e acessórios. Também estão previstos interruptores, tomadas de diversas configurações, canaletas, tampas cegas e fitas isolantes.

No que se refere à proteção e comando, estão especificados disjuntores termomagnéticos monopolares, bipolares e tripolares em diferentes amperagens, padrão DIN, além de disjuntores de maior capacidade (até 600A) para instalações de maior porte. Complementam o escopo subestações aéreas com transformadores de diferentes potências, transformadores isolados, hastes de aterramento e para-raios de distribuição.

3.13 CABEAMENTO ESTRUTURADO

Os serviços de cabeamento estruturado compreendem o fornecimento e instalação de eletrocalhas metálicas lisas, zincadas, em diferentes dimensões (100x100 mm, 150x75 mm e 75x50 mm), incluindo tampas de encaixe compatíveis, garantindo organização, proteção mecânica e facilidade de manutenção dos cabos. Também estão previstos eletrodutos rígidos em PVC e eletrodutos metálicos de ferro galvanizado (F°G°), em diversos diâmetros, para condução segura das instalações.



A infraestrutura contempla ainda o fornecimento e instalação de cabos lógicos de 4 pares, categoria 6 (UTP), assegurando desempenho adequado para transmissão de dados em redes de alta velocidade. Para os pontos de acesso, estão especificadas tomadas fêmea RJ-45 completas, bem como tomadas de rede padrão RJ-45, garantindo compatibilidade com equipamentos e conectividade eficiente.

3.14 SPDA

Os serviços de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) abrangem a instalação de componentes destinados a garantir a segurança elétrica das edificações, por meio da correta captação, condução e dissipação da corrente elétrica proveniente de descargas atmosféricas.

Estão especificados elementos de aterramento, como a caixa de equipotencialização de terra e a execução de aterramento completo com haste copperweld de 3/4" x 2,40 m, assegurando baixa resistência de contato com o solo e eficiência na dispersão da corrente elétrica. O sistema inclui também a utilização de cabos de cobre nu em diferentes bitolas (10 mm², 35 mm² e 50 mm²), garantindo condução adequada e compatível com as normas técnicas.

Para a fixação e conexão dos condutores, estão previstos vergalhões roscados de 3/8", clips galvanizados, presilhas de latão e conectores em latão tipo minigar, além de conectores split-bolt para cabos de até 120 mm². Esses acessórios asseguram firmeza mecânica, continuidade elétrica e durabilidade das conexões.

Em conjunto, os itens especificados garantem a implantação de um SPDA eficiente, seguro e conforme as normas técnicas vigentes, proporcionando proteção às edificações e às pessoas contra os efeitos das descargas atmosféricas.

3.15 CLIMATIZAÇÃO

Os serviços de climatização especificados abrangem tanto a infraestrutura necessária para instalação quanto o fornecimento e manutenção de equipamentos. Estão previstos pontos de gás e dreno para aparelhos tipo split, incluindo tubulações, além de dreno para ar condicionado de parede. Também consta o fornecimento de cabos de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm², adequados para alimentação elétrica dos sistemas.



No que se refere aos equipamentos, estão especificados aparelhos de ar condicionado tipo Air-Split Inverter nas capacidades de 9.000, 12.000 e 18.000 BTU's, garantindo eficiência energética e conforto térmico. Complementarmente, incluem-se serviços de revisão de pontos de ar condicionado, manutenção preventiva com limpeza dos aparelhos, bem como remoção e reinstalação de unidades tipo split, assegurando pleno funcionamento e prolongando a vida útil dos sistemas.

3.16 COMBATE A INCÊNDIO

Os serviços de combate a incêndio especificados abrangem equipamentos e dispositivos essenciais para proteção ativa e passiva das edificações. Estão previstos extintores de incêndio ABC de 6 kg, adequados para diferentes classes de fogo, além de placas de sinalização fotoluminescentes em PVC anti-chamas, conforme normas da NBR 13434, garantindo visibilidade e orientação em situações de emergência.

A infraestrutura inclui botoeiras liga-desliga para bomba de incêndio, acionadores manuais endereçáveis ("aperte aqui"), e tubulações de aço galvanizado com conexões ranhuradas DN 65, instaladas em prumadas, assegurando robustez e confiabilidade na rede de combate. Também estão especificados abrigos para hidrantes completos, com registro globo angular, adaptador Storz, mangueira de 15 m e esguicho em latão, garantindo pronta resposta em caso de sinistro.

Complementarmente, o sistema prevê luminárias de emergência com 30 lâmpadas LED de 2W, sem reator, para iluminação adequada em situações de evacuação ou falta de energia.

3.17 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços de instalações hidrossanitárias abrangem toda a infraestrutura necessária para abastecimento de água, coleta de esgoto e drenagem pluvial, além da instalação de louças, metais e acessórios sanitários. Estão especificados tubos de PVC soldáveis em diferentes diâmetros para ramais e prumadas de distribuição de água, bem como registros de gaveta e de pressão em latão, com ou sem acabamento cromado. Para o sistema de esgoto, incluem-se tubos de PVC série normal em diversos diâmetros, caixas de inspeção e de gordura em concreto pré-moldado, além de conexões como joelhos e curvas.



No conjunto de louças e metais, estão previstos vasos sanitários convencionais, infantis e com caixa acoplada, mictórios, lavatórios, pias em aço inox, tanques de mármore sintético, torneiras cromadas e plásticas, sifões, válvulas e acessórios como saboneteiras, porta-papel e puxadores para PCD. Também constam chuveiros, caixas de descarga externas e engates flexíveis.

Para o sistema de drenagem e tratamento, especificam-se caixas sifonadas, ralos sifonados, grelhas de ferro, filtros anaeróbicos, fossas sépticas e sumidouros dimensionados para até 150 pessoas, além de caixas d'água em fibra de vidro com capacidades de 1.000, 2.000 e 3.000 litros. Complementarmente, estão previstos serviços de revisão de pontos de esgoto e limpeza de fossas sépticas, assegurando manutenção e funcionamento adequado.

3.18 LOÇAS E METAIS

Os serviços de louças e metais especificados abrangem a instalação de componentes essenciais para o funcionamento adequado das áreas molhadas, garantindo praticidade, durabilidade e acabamento estético. Estão previstos itens como ducha higiênica cromada, válvula de descarga Hydra cromada 1 1/2", chuveiro cromado e mictório individual em louça com acessórios, assegurando funcionalidade e conformidade com padrões sanitários.

Complementam o conjunto as torneiras de metal cromado para lavatórios (1/2" ou 3/4"), incluindo modelos de mesa padrão médio, além de tanques de louça completos com torneira, sifão e válvula, garantindo versatilidade e resistência no uso cotidiano. Também estão especificadas válvulas em metal cromado para tanque ou lavatório, proporcionando vedação eficiente e acabamento de qualidade.

3.19 POÇO ARTESIANO

Os serviços de poço artesiano especificados abrangem os principais elementos necessários para a captação, bombeamento e controle da água subterrânea. Está prevista a instalação de bomba submersa de 2 CV, responsável pela elevação da água, acompanhada de casa de bomba em alvenaria com dimensões de 1,20 x 0,80 m e altura de 0,80 m, destinada à proteção e acomodação dos equipamentos.



Complementarmente, inclui-se o fornecimento e instalação de quadro de comando completo para bombas, garantindo segurança operacional, controle elétrico e proteção contra sobrecargas. O sistema é integrado ao poço tubular com diâmetro de 6" e profundidade de 50 m, assegurando a captação eficiente de água subterrânea em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

3.20 SERRALHERIA

Os serviços de serralheria especificados abrangem tanto a execução de estruturas metálicas quanto a instalação de elementos de segurança e fechamento. Incluem a retirada de tubulação de ferro galvanizado, garantindo adequação das instalações existentes. Para áreas esportivas, está previsto o alambrado para quadra poliesportiva, estruturado com tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado fio 14 BWG, malha quadrada de 5x5 cm, assegurando resistência e durabilidade.

Consta também a instalação de tubos de aço preto sem costura DN 50, com conexões soldadas, além de portões metálicos em diferentes configurações: portão de metalon com barra chata de ferro, fechadura e dobradiça, com pintura em esmalte sintético; e portão em grade com chapa de ferro 3/16", incluindo ferragens e pintura antiferruginosa.

Complementam o escopo o fornecimento e instalação de gradis em alumínio para vãos de janelas, formados por tubos de 3/4", além de elementos de segurança como corrimão duplo em tubo de ferro galvanizado 1 1/2" com chumbadores para fixação em alvenaria e guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2", garantindo proteção e conformidade com normas de segurança.

3.21 GRANITO

O serviço de granito especificado consiste no fornecimento e instalação de chapas de granito com espessura de 2 cm, destinadas a revestimentos e acabamentos em bancadas, pisos ou paredes, conforme projeto. O material deve apresentar superfície polida, resistência mecânica adequada e acabamento uniforme, garantindo durabilidade, estética e fácil manutenção.



3.22 AREA EXTERNA

Os serviços de área externa especificados abrangem diferentes tipos de pavimentação e elementos de infraestrutura urbana, garantindo durabilidade, estética e funcionalidade dos espaços. Está prevista a aplicação de piso em ladrilho hidráulico em ambientes externos, assentado sobre colchão de areia, proporcionando acabamento resistente e decorativo.

Constam também diversas soluções em piso intertravado, incluindo blocos retangulares de 20 x 10 cm em espessuras de 6 cm e 10 cm, além de blocos sextavados de 25 x 25 cm com espessura de 6 cm, todos em cor natural.

Para passeios e calçadas, estão especificadas execuções em concreto moldado in loco, tanto usinado quanto feito em obra, com espessuras de 6 cm e 8 cm. Complementam o conjunto os elementos de infraestrutura viária, como meio-fio reto de concreto colocado e sarjeta de concreto usinado moldada in loco, com dimensões de 45 cm de base por 10 cm de altura, assegurando o correto escoamento das águas pluviais.

3.23 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Os serviços complementares especificados abrangem atividades de finalização e suporte à obra, garantindo a entrega adequada e em conformidade com os padrões de qualidade. Está previsto o plantio de grama com utilização de terra preta, assegurando acabamento paisagístico e funcionalidade das áreas externas.

Inclui-se também a retirada manual de entulho, com uso de caixa coletora, promovendo limpeza e organização do canteiro de obras. Para os revestimentos, está especificada a limpeza de paredes cerâmicas, realizada de forma controlada para remoção de resíduos e manchas, sem comprometer o acabamento.

Por fim, contempla-se a limpeza geral e entrega da obra, abrangendo todas as áreas construídas e externas, garantindo que o empreendimento seja entregue em condições adequadas de uso e apresentação.

4.0. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de manutenção predial preventiva e corretiva dos sistemas, equipamentos e instalações serão executados em prédios públicos, instalações e



demais locais vinculados à Secretaria Municipal de Obras (SEMOB) da Prefeitura Municipal de Parauapebas, Estado do Pará. A abrangência inclui todas as unidades sob responsabilidade da SEMOB, compreendendo edificações administrativas, operacionais e de apoio, bem como áreas externas e estruturas complementares necessárias ao pleno funcionamento das atividades da Secretaria.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A certidão de registro da licitante e dos responsáveis técnicos detentores dos atestados e certidões de acervo técnico (CAT) utilizados nesta licitação deve ser emitida pelo CREA e estar devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, a certidão deverá ser emitida pelo CREA da sede da contratada. A comprovação do visto junto ao órgão de fiscalização do local onde os serviços serão executados será exigida apenas no momento da assinatura do contrato (averbação).

5.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

A comprovação dos responsáveis técnicos da licitante deverá ser feita por meio de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados. No caso de consórcios, o atestado poderá ser de qualquer empresa que o componha. O documento deve estar acompanhado da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), emitida(s) pelos respectivos Conselhos, comprovando que o responsável técnico da licitante tenha executado serviços para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta – seja federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal – ou para empresa privada.

O atestado deve conter informações claras e detalhadas sobre as características técnicas e complexidades tecnológicas similares ou superiores ao objeto licitado, além do nome dos profissionais responsáveis pela execução dos serviços, o local e período de execução. Esses dados devem ser suficientes para a devida comprovação perante os membros da Comissão Permanente de Licitação.

A qualificação técnica profissional exigida no item anterior deverá ser comprovada na data prevista para a entrega das propostas, por meio de Atestado de Capacidade Técnica devidamente registrado no CREA. O atestado deve demonstrar



a execução pretérita satisfatória de serviços que envolvam os itens relevantes, obtidos a partir da curva ABC de serviços, conforme indicado nos Quadros de itens relevantes de cada lote;

Deverá a comprovação demonstrar que a execução dos serviços é compatível com o objeto licitado;

A licitante deverá comprovar o vínculo dos profissionais detentores das certidões de acervo técnico (CAT) e dos atestados por meio da apresentação de cópia de um dos seguintes documentos:

- 1) Da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante;
- 2) Do contrato social da licitante em que conste o(s) profissional(is) como sócio;
- 3) Do contrato de trabalho (modelo CREA) entre a licitante e o responsável técnico, em que se crie vínculo de responsabilidade técnica ou outro equivalente; ou
- 4) Caso o profissional ainda não tenha vínculo com a licitante, esta deverá apresentar uma Declaração de contratação futura do(s) profissional(is) detentor(es) do atestado(s) e da certidão(ões) apresentado(s), juntamente com a cópia da carteira profissional, acompanhada da anuência do profissional.

Os atestados e/ou certidões referentes a projeto, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras, não serão consideradas válidas para atendimento à qualificação técnica.

OBS: Os licitantes deverão apresentar, preferencialmente, apenas os atestados e/ou certidões necessários e suficientes para a comprovação dos requisitos exigidos. Para facilitar a análise por parte dos membros da Comissão Permanente de Licitação, recomenda-se destacar com marca-texto os itens que comprovem o atendimento às exigências.

Declaração do(s) profissional(is) detentor(es) das certidões de acervo técnico (CAT) e dos atestados, confirmando a aceitação para participação na presente licitação, na qualidade de responsável(is) técnico(s).

5.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Serão exigidos atestados ou declarações de capacidade técnica que comprovem que o licitante tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta—seja federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal—ou



para empresas privadas, serviços compatíveis com o objeto da licitação.

A comprovação deverá demonstrar a execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços de características semelhantes, garantindo que a exigência esteja proporcional à dimensão e à complexidade do objeto a ser executado.

Os atestados deverão ser apresentados contendo as seguintes informações do emitente: papel timbrado, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão, nome e cargo/função do assinante, além do objeto e período da contratação.

Caso o atestado seja emitido por uma pessoa jurídica de direito privado, a licitante deve estar ciente de que, havendo dúvidas sobre seu conteúdo—especialmente quanto à veracidade dos fatos declarados e sua compatibilidade com os itens do edital—a Administração poderá realizar diligências nos termos do art. 64 da Lei 14.133/2021. Essas diligências poderão incluir a solicitação de certidões de acervo técnico (CAT) ou anotações/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidos pelo conselho de fiscalização profissional competente, vinculados aos atestados apresentados. Como medida adicional para comprovação da autenticidade e veracidade das informações, a Administração poderá solicitar à licitante cópia do documento de identificação com foto do declarante responsável pela emissão do atestado, bem como comprovação de vínculo com a emissora da declaração.

Os quantitativos exigidos nos Quadros de itens relevantes de cada lote servem para comprovar a capacidade técnico-operacional e profissional dos detentores dos Atestados de Capacidade Técnica. Esses quantitativos serão limitados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, definidas como aquelas cujo valor individual seja igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação. Assim, será permitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% das parcelas mencionadas, sem limitações de tempo ou locais específicos, conforme o art. 67 da Lei 14.133/2021.

5.3. ITENS DE RELEVÂNCIA TÉCNICA/OPERACIONAL

Itens de Relevância			
Item	Descrição	Und	Quant.
4.6	Concreto armado fck=20MPA	m ³	100

Horário de atendimento ao público: Das 8h às 14h

Endereço: Rua Rio Dourado s/n - Quadra Especial

Telefone: (94) 3356-1800 (94)3356-1816

E-mail: semob@parauapebas.pa.gov.br



4.7	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro	m ²	75
5.2	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=4mm	m ²	1000
7.18	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces(h=2.50m)	m	500
8.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m ²	600
8.4	Cobertura - telha plan	m ²	2000
8.6	Telhamento com telha em alumínio, dupla, trapezoidal, preenchimento PU=30 mm, e=0,5mm	m ²	1000
10.1	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m ²	500
10.6	Pavimentação em concreto usinado, armado, fck=25mpa, e = 10cm, tela simples soldada	m ²	1500
10.9	Piso em granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 8 mm, incluso mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera.	m ²	700
22.5	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10 cm	m ²	100
22.7	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado	m ²	500

Os serviços foram obtidos por meio da Curva ABC de Serviços, por meio do software de engenharia OrçaFascio e segue anexa ao processo.

Essa exigência visa minimizar riscos e garantir a execução satisfatória da futura contratação, considerando que tais itens são avaliados pela área técnica da SEMOB como de grande relevância técnica. Ademais, a exigência não fere o princípio da razoabilidade nem compromete a ampla concorrência no processo.

Na apresentação das Certidões de Acervo Técnico (CATs), as interessadas deverão destacar, utilizando marca-texto ou outra marcação visível, os itens relevantes das certidões. Essa medida tem como objetivo facilitar a análise dos documentos durante a etapa de habilitação técnica, contribuindo para maior agilidade e assertividade na verificação dos requisitos exigidos.

Caso os itens constantes nas Certidões de Acervo Técnico (CATs) estejam expressos em unidades de medida distintas daquelas exigidas como comprovação de capacidade técnica e operacional neste Projeto Básico, a interessada deverá apresentar documentação complementar que comprove a conversão adequada dessas unidades, garantindo correspondência com as especificações requeridas. A ausência dessa comprovação implicará a desconsideração dos respectivos itens para



fins de habilitação.

6. DA GARANTIA DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

A garantia dos materiais e serviços visa assegurar a qualidade, durabilidade e segurança das obras realizadas. Inclui os seguintes aspectos:

Garantia dos Materiais:

Os materiais utilizados devem atender às especificações técnicas e normas vigentes, garantindo resistência e desempenho adequados.

O fornecedor deve assegurar a conformidade dos materiais usados na obra.

Defeitos ou falhas nos materiais devem ser corrigidos sem custos adicionais para a contratante dentro do período de garantia estabelecido.

O prazo de garantia para obras de drenagem e pavimentação asfáltica no Brasil é regido principalmente pelo Código Civil, especialmente pelo Art. 618, que trata da responsabilidade do empreiteiro:

Art. 618 do Código Civil: "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."

Esse prazo de 5 anos começa a contar a partir da entrega da obra ou da emissão do habite-se, o que ocorrer por último.

Além disso, a ABNT NBR 17170:2022, norma técnica brasileira sobre garantias em edificações, também estabelece diretrizes e prazos recomendados para diferentes tipos de obras e sistemas, incluindo pavimentação e drenagem. Embora não tenha força de lei, essa norma é frequentemente usada como referência técnica em contratos e perícias.

Prazo legal mínimo: 5 anos (Código Civil, Art. 618)

Abrangência: Solidez e segurança da obra

Norma técnica complementar: ABNT NBR 17170:2022

Procedimentos para Acionamento da Garantia:

- O contratante deve registrar e comunicar oficialmente qualquer problema identificado.
- A contratada deve responder dentro do prazo estipulado e providenciar os



reparos necessários.

- O não cumprimento da garantia pode resultar em penalidades conforme estabelecido no contrato.
- A garantia é essencial para assegurar a longevidade das vias e minimizar custos futuros com novas intervenções.

7. DO REAJUSTE DE PREÇO

Caso esteja em vigor depois de transcorridos 12 (doze) meses da data do orçamento, poderá ser admitido o reajuste dos preços, desde que solicitado pela Contratada, e nos termos da lei, aplicando-se Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias obtidos pela FGV e adotados e publicados no site do DNIT.

Parauapebas (PA), 06 de fevereiro de 2026.

ARISTÓFANES CASTRO DA COSTA

Engenheiro Civil

CREA 1518573509

SEMOB – CT 81573