MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DADOS DA OBRA

Obra: Pavimentação das ruas, Rua Maria Leodonia e Rua Odezia Peixoto.
Local: Bairro Maria Manoela - Zona Urbana de São Miguel/RN
Área de Intervenção: 1635,30m²

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de São Miguel/RN
CNPJ: 08.355.463/0001-88
Endereço: Padre Tertuliano Fernandes, 46, Centro
CEP: 59920-000
Município: São Miguel/RN

DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICA

Responsável Técnica: Diretora de departamento de ciência e tecnologia – Amanda Beatriz da Silva
ART:20260877198
CREA/RN: 2121083650

1.0 DESCRIÇÃO DO PROJETO

É de responsabilidade exclusiva da empresa CONTRATADA a leitura atenta dos projetos para a correta identificação dos materiais e equipamentos especificados e verificar no Caderno de Especificações Técnicas as características de cada material e as práticas construtivas recomendadas para cada serviço.

Considerando que os desenhos apresentados são básicos e definem o arranjo geral e as soluções de projeto, o EXECUTOR deverá ter consciência que eventuais ajustes e complementações poderão ser necessários, já que se pretende a execução total dos serviços, de modo a obter-se uma obra completa, em perfeitas condições de funcionamento e de atendimento ao público.

Assim, os serviços aqui descritos devem servir de base para orientação aos licitantes, e deverão ser considerados como o mínimo indispensável na tarefa de execução do objeto CONTRATADO.

2.0 OBJETO

O presente documento corresponde ao memorial descritivo de procedimentos que irá estabelecer as possíveis condições técnicas, mínimas e necessárias, a serem seguidas durante a execução dos **SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO** de forma a proporcionar a execução de uma obra economicamente viável, obedecendo os padrões técnicos.

Fixa parâmetros que deverão ser atendidos para especificações de materiais, serviços e equipamentos.

3.0 OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

3.1. As informações aqui expostas complementam-se entre si com os projetos, bem como, com a planilha orçamentária; logo, toda e qualquer informação apresentada em um desses documentos e omitida em outro, deverá ser considerada como especificado e, portanto, executado.

Na existência de dúvidas e/ou contradições, a CONTRATANTE deverá ser informada.

3.2 Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com normas técnicas. Em caso de dúvidas e/ou divergência entre projetos, memorial descritivo, especificações e planilha a FISCALIZAÇÃO deverá ser comunicada.

3.3. Devem ser observados os aspectos relativos à segurança dos transeuntes e veículos, isto é, os locais de trabalho devem ser sinalizados de modo a preservar a integridade de pedestres, colaboradores e equipamentos.

É de suma importância que sejam definidos e mantidos acessos alternativos, evitando-se total obstrução de passagem de pedestres e/ou veículos.

3.4 Antes de dar início a execução dos serviços é necessário que a seguinte documentação tenha sido providenciada, entre outros documentos que podem ser exigidos em casos específicos:

- ARTs ou RRTs dos responsáveis técnicos pela obra, registrada no CREA ou no CAU do estado, respectivamente, onde se localiza o empreendimento;

• Licença Ambiental de Instalação obtida no órgão ambiental competente, quando for o caso;

• Alvará de construção, obtido na prefeitura municipal;

• Certificado de matrícula da obra de construção civil, obtido no Instituto Nacional do Seguro Social, no prazo de trinta dias contados do início de suas atividades;

• Ordem de serviço da Administração autorizando o início dos trabalhos.

3.5 Será indispensável o uso do Diário de Obra para registrar informações importantes sobre cada dia de atividade na obra. Nele, deverá ser anotado tudo o que aconteceu de importante na construção em um determinado dia: os serviços feitos, os equipamentos utilizados - e por quantas horas -, as condições do clima, etc.

E, se necessário, também podem ser descritos no diário os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, etc.

3.6 O Canteiro de Obras deverá ser organizado e limpo, cabendo à construtora manter estas condições durante a obra, retirando quaisquer materiais, equipamentos, entulhos, resíduos e outros que não sejam necessários à execução.

3.7 Cabe a CONTRATADA todas as providências que se fizerem necessárias à execução da obra, junto às repartições públicas, autarquias e Sociedades de Economia Mista, obrigando-se ao cumprimento de quaisquer formalidades exigidas.

3.8 Em caso de acidentes a CONTRATADA responderá pelos danos e prejuízos que, eventualmente, causar ao estado ou à propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução da obra, correndo às suas expensas, os ressarcimentos ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam motivar.

3.9 Todo e qualquer serviço que a critério do CONTRATANTE for julgado executado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão-de-obra empregada, será desfeito e refeito pela CONTRATADA, sem ônus a CONTRATANTE.

4.0 RESPONSABILIDADES

4.1 Durante a execução de serviços e obras, cumprirá à CONTRATADA a execução das seguintes medidas:

- Providenciar junto ao CREA as ARTs ou junto ao CAU os RRTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/1977;
- Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor;
- Efetuar o pagamento de todos os tributos e obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo pelo contratante dos serviços e obras;
- Manter no local dos serviços e obras instalações, funcionários e equipamentos em número, qualificação e especificação adequados ao cumprimento do contrato;
- Submeter à aprovação da fiscalização, até cinco dias após o início dos trabalhos, o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras, elaborados em conformidade com o cronograma do contrato e técnicas adequadas de planejamento, bem como eventuais ajustes;
- submeter à aprovação da fiscalização os protótipos ou amostras dos materiais e equipamentos a serem aplicados nos serviços e obras objeto do contrato;
- realizar, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante.

A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pelo CONTRATADO, onde estão registrados os levantamentos,

cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

4.2 É responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento destas especificações técnicas. Destacando que caberá a CONTRATANTE verificar se os serviços estão executados conforme as especificações e, caso seja constatado alguma irregularidade, caberá a FISCALIZAÇÃO condenar qualquer serviço ou parte dele. É obrigação da CONTRATANTE a utilização de materiais de boa qualidade.

4.3 É responsabilidade da CONTRATADA a guarda e conservação de seus materiais e equipamentos de trabalho, uma vez que a CONTRATANTE não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo ocorrido no canteiro da obra/serviço.

4.4 Uma vez iniciada a obra/serviço cabe a CONTRATANTE providenciar os meios necessários, isto é, mão de obra e insumos para conclusão da mesma, de forma que, a obra/serviço não tenha seu andamento comprometido.

4.5 Cabe a CONTRATADA providenciar todo e qualquer material, equipamento e mão de obra que seja faça necessário para a execução da obra/serviço, tomando como base os projetos básicos fornecidos pela CONTRATANTE, bem como, o presente memorial descritivo e especificações técnicas, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como, pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc.

4.6 Sob hipótese alguma, a CONTRATANTE poderá alegar, como justificativa, para o não cumprimento destas normas, o desconhecimento das especificações técnicas, do memorial descritivo, dos projetos.

4.7 É de suma importância que o Engenheiro Civil e/ou Responsável Técnico desenvolva um ambiente de trabalho em equipe com os diferentes profissionais

e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão dos serviços a serem executados.

4.8 A empresa CONTRATADA deverá fornecer, treinar e fiscalizar seus colaboradores/trabalhadores quanto a utilização dos EPIs (Equipamento de Proteção Individual), como: calçado de segurança, luvas, capacetes, fardamento e entre outros.

4.9 A CONTRATANTE não se responsabilizará pelo pagamento de todo e qualquer serviço que não esteja especificado na Planilha Orçamentária Básica (licitada), exceto, quando sua execução tiver sido autorizada, por escrito, no livro diário, pela FISCALIZAÇÃO.

4.10 É de responsabilidade da CONTRATANTE a verificação das cotas e dimensões, presentes nos projetos, sempre deverão ser sempre conferidas "*in loco*", antes da execução de qualquer serviço.

4.11 Cabe ao profissional residente efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO, tais alterações deverão ser registradas em diário de obra.

4.12 Os serviços deverão ser conduzidos por pessoal habilitado, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esperado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico-financeiro seja cumprido.

5.0 ACOMPANHAMENTO

5.1 FISCALIZAÇÃO é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos. O CONTRATANTE manterá, desde o início dos serviços até o recebimento definitivo, profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados, os quais deverão ter experiência técnica necessária ao

acompanhamento e controle dos serviços relacionados com o tipo de obra que está sendo executada.

Os fiscais poderão ser servidores do órgão da Administração ou pessoas contratadas para esse fim. No caso da contratação da fiscalização, supervisão ou gerenciamento da execução da obra, essas atividades podem ser incluídas no edital de elaboração do projeto básico.

A empresa contratada para execução da obra deve facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ação da fiscalização, permitir o amplo acesso aos serviços em execução e atender prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

A execução dos serviços e obras de construção, reforma ou ampliação deve atender às seguintes normas e práticas complementares:

- códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- instruções e resoluções dos órgãos do sistema Confea e CAU;
- normas técnicas da ABNT e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

5.2 A obra deverá ser localmente administrada por um profissional do Executante, que deverá estar presente em tempo integral e representará o Executante junto ao CONTRATANTE. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. Respectiva. Este “engenheiro residente” será um engenheiro civil versado na execução de obras similares.

5.3 Caberá a CONTRATANTE solicitar medição, dos serviços executados no período, junto a FISCALIZAÇÃO; determinado documento, deverá ser entregue, assinado e carimbado, pelo representante legal da empresa.

5.4 Ao final da construção do empreendimento, é importante que a Administração receba a documentação que retrate fielmente o que foi construído. Essa documentação é conhecida como *as built* – que significa “como construído” – e deve incluir todas as plantas, memoriais e especificações, com detalhes do que foi executado e quais insumos foram utilizados nessa execução. A exigência para entrega do *as built* deve constar do edital de licitação.

5.5 Após a execução do contrato, a obra será recebida provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, no prazo de até quinze dias da comunicação escrita do contratado de que a obra foi encerrada.

Após o recebimento provisório, o servidor ou comissão designada pela autoridade competente, receberá definitivamente a obra, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso de prazo de observação hábil, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, ficando o contratado obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

5.6 Previamente ao recebimento da obra, a empresa responsável por sua execução deve providenciar as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto – água, esgoto, gás, energia elétrica e telefone. Está também a seu cargo o agendamento, junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos, de vistoria com vistas à obtenção de licenças e regularização dos serviços e obras concluídos – Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc. Conforme estipulado no edital de licitação e no contrato, o contratado deverá entregar o as built da obra, a fim de subsidiar futuras intervenções a título de manutenção ou reformas.

5.7 A Administração rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço executado em desacordo com o contrato e com a legislação pertinente.

5.8 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pela avença.

Conforme dispõe o art. 441 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), a coisa recebida em virtude de contrato comutativo pode ser enjeitada por vícios ou defeitos ocultos, que a tornem imprópria ao uso a que é destinada ou lhe diminuam o valor.

Além disso, o art. 12 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Proteção e Defesa do Consumidor) dispõe que o fabricante, produtor, construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

6.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Cabe a CONTRATADA providenciar a placa para a execução da Obra, esta deverá ser fixada em local determinado pela FISCALIZAÇÃO.

Será fornecido, pelo agente financiador, o modelo da Placa Indicativa, que deverá ser executada medindo (3,00 x 2,00) m, conforme planilha orçamentária, em chapa de aço galvanizado, chapa nº 22, fixadas em estrutura de madeira de lei regional, tendo sua parte inferior elevada ao mínimo de 2,10 m do solo.

- **Critério de medição e pagamento**:

A unidade de medição será o m² (metro quadrado) de serviço executado conforme especificações. O pagamento será pelo preço unitário contratual, definido em contrato, conforme medição aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

REGULARIZAÇÃO DE OBRA

Durante a execução de serviços e obras, caberá à CONTRATADA a execução das seguintes medidas: providenciar junto ao CREA as ARTs ou junto ao CAU os RRTs referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e obter junto à Prefeitura Municipal de São Miguel/RN o Alvará de Construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.

- **Critério de medição e pagamento**:

A unidade de medição será o m² (metro quadrado) de serviço executado conforme especificações. O pagamento será pelo preço unitário contratual, definido em contrato, conforme medição aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.

A regularização das superfícies será realizada com o emprego de motoniveladora, objetivando a obtenção do greide projetado e da conformação geométrica adequada da plataforma. Serão realizados os cortes e preenchimentos necessários, com movimentação e espalhamento uniforme do material, garantindo-se a eliminação de saliências, depressões e desníveis.

A operação deverá assegurar que a superfície apresente declividade transversal adequada para o escoamento das águas pluviais, respeitando-se os níveis e cotas estabelecidos em projeto. Será evitado o revolvimento excessivo do solo, preservando sua estrutura, e respeitando as tolerâncias especificadas.

A motoniveladora será operada por profissional qualificado, com passadas sobrepostas e controladas, visando à homogeneidade da superfície. Ao final do serviço, a plataforma deverá estar regular, com perfil longitudinal e transversal compatíveis com o traçado e prontos para a etapa de compactação.

- **Critério de medição e pagamento**:

A unidade de medição será o m² (metro quadrado) de serviço executado conforme especificações. O pagamento será pelo preço unitário contratual, definido em contrato, conforme medição aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)

O assentamento de guias pré-fabricadas será realizado em trechos curvos, com peças de concreto com dimensões de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 20 cm de altura. As peças deverão apresentar boa qualidade, isentas de fissuras, trincas ou quebras, e estarão devidamente curadas.

A execução será precedida da escavação manual da vala com profundidade adequada para garantir a estabilidade da guia, respeitando o alinhamento e o nivelamento definidos em projeto. As peças serão assentadas sobre colchão de argamassa ou base de concreto magro, garantindo o perfeito travamento e apoio das mesmas.

Será utilizado cordão de alinhamento para garantir o traçado uniforme do meio-fio, especialmente em trechos curvos, promovendo um encaixe adequado entre as peças, com juntas uniformes. Após o assentamento, será realizada a rejuntagem com argamassa de cimento e areia no traço especificado, e a compactação lateral do solo, garantindo-se a fixação das guias.

A fixação deverá garantir resistência às cargas laterais provenientes da pavimentação e da drenagem superficial, promovendo acabamento adequado e durabilidade ao sistema.

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

O serviço consiste na execução de pavimentação em paralelepípedos regulares de granito, assentados sobre colchão de areia ou outro material apropriado conforme projeto, com rejuntamento em argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A execução seguirá as normas técnicas pertinentes, garantindo resistência, durabilidade e acabamento adequado.

A superfície será devidamente regularizada e compactada antes do assentamento, assegurando o correto nivelamento e alinhamento das peças. O rejuntamento será realizado com argamassa fresca, preenchendo adequadamente as juntas entre os paralelepípedos e promovendo a aderência e a estabilidade do pavimento.

Todos os materiais utilizados serão de boa qualidade e os serviços executados por mão de obra qualificada, visando atender aos padrões técnicos e de segurança exigidos.

PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)

O serviço consiste na pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação), com a finalidade de promover a sinalização visual e o acabamento das vias. A aplicação será feita manualmente com broxa ou trincha, sobre superfície previamente limpa e seca, livre de poeira, óleo, vegetação ou qualquer material que prejudique a aderência da pintura.

A mistura será composta por cal hidratada de boa qualidade, água potável e, opcionalmente, fixadores como cola branca ou sal grosso, conforme prática usual, para maior durabilidade. Serão aplicadas no mínimo duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre elas, garantindo cobertura uniforme e boa visibilidade.

A execução será feita com atenção às condições climáticas, evitando períodos de chuva ou alta umidade, e com os devidos cuidados para não manchar áreas adjacentes.

Os serviços serão executados por mão de obra capacitada, respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de placa de regulamentação/advertência confeccionada em chapa de aço galvanizado, com a finalidade de promover a sinalização viária, garantindo orientação, advertência e segurança aos usuários da via, em conformidade com as normas técnicas vigentes e diretrizes de sinalização de trânsito.

As placas serão produzidas em chapa de aço galvanizado, com espessura adequada ao tipo de sinalização, recebendo tratamento anticorrosivo, e revestidas com película refletiva de alta intensidade ou grau técnico, assegurando boa visibilidade diurna e noturna. Os símbolos, cores, dimensões e inscrições obedecerão ao padrão estabelecido pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

A fixação será realizada em poste metálico galvanizado ou suporte compatível, devidamente chumbado em base de concreto, garantindo estabilidade, alinhamento e altura adequados em relação ao nível da via. A instalação será executada em local previamente definido em projeto, respeitando afastamentos, visibilidade e condições de segurança.

A execução dos serviços incluirá transporte, posicionamento, montagem e fixação da placa, bem como limpeza da área após a instalação. Todos os trabalhos serão realizados por mão de obra qualificada, seguindo os critérios de qualidade, segurança e durabilidade exigidos para sinalização viária.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo e qualquer serviço que a critério da FISCALIZAÇÃO for julgado executado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão-de-obra empregada, será desfeito e refeito pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, isto é, disponível para sua utilização.

São Miguel/RN, 30 de janeiro de 2026.