SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

PROJETO BÁSICO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE NAZÁRIA-PI

JUNHO – 2026

Sumário

1.0 -APRESENTAÇÃO 4

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO 5
2.1 – OBJETIVO 5
2.2 – JUSTIFICATIVA 5

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 7
3.1 - Localização 7
3.2 – Aspectos Socioeconômicos 8
3.3 – Aspectos Fisiográficos 8
3.4 – Geologia 9
3.5 – Recursos hídricos 10
3.5.1 Águas superficiais 10
3.5.2 Águas subterrâneas 11

4.0 MEMORIAL DESCRITIVO 12
4.1 - Descrição das Metas: 12
4.2 - Descrição dos Serviços: 12
4.3 – Representações Gráficas do Projeto: 12
4.4 – Orçamento do Projeto: 13
4.5 – Localização da obra: 13
4.6 – Descrição do Projeto: 13
4.7 – Comprovação dos custos apresentados: 13
4.8 – Cronograma Físico-Financeiro: 13

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 14
5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES 14
5.1.1 – Administração Local: 14
5.1.2 – Placa da obra: 14
5.2 – MOVIMENTO DE TERRA 15
5.2.1 – Regularização do Subleito: 15
5.2.2 – Escavação: 16
5.2.3 – Remoção: 16
5.2.4 - Corte: 16
5.2.5 – Aterro apiloado: 16
5.3 – MEIO FIO: 16
5.4 – SARJETA 17
5.5 – MATERIAL USADO: 17
5.5.1 – Assentamento de pedras: 17
5.5.2 – Apiloamento: 17
5.6 – PLACA DE SINALIZAÇÃO: 17
5.7 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA: 18
5.8 – SERVIÇOS FINAIS: 18
5.9 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO 18
5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO 18
5.10.1 - Materiais 18
5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO 19

6.0 - RELATORIO FOTOGRÁFICO 20

7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 25

8.0 – PLANTA ILUMINADA 26

..... 26

.....26

.....27

.....27

.....28

9.0 – PLANTAS 29

10.0– ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....30

10.1– Medição e Pagamento.....30

11.0– RECEBIMENTO DA OBRA.....32

12.0 – MATERIAIS 33

13.0 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO.....34

14.0 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA 35

15.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃODESONERADA).....37

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a ruas na Zona Urbana e Rural do Município de NAZÁRIA - PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 – OBJETIVO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários da rua projetada e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção na zona urbana do município, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento. A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, consequentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação dessa pavimentação é uma reivindicação antiga daqueles moradores, tendo em vista as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente no período chuvoso. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que, além de ajudar a diminuir a temperatura.

2.2 – JUSTIFICATIVA

Existem inúmeras vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda, algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.

Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. As intervenções estruturais garantirão à população que utiliza esses trechos melhores condições de tráfego, segurança, mobilidade e, consequentemente, melhoria da qualidade de vida.

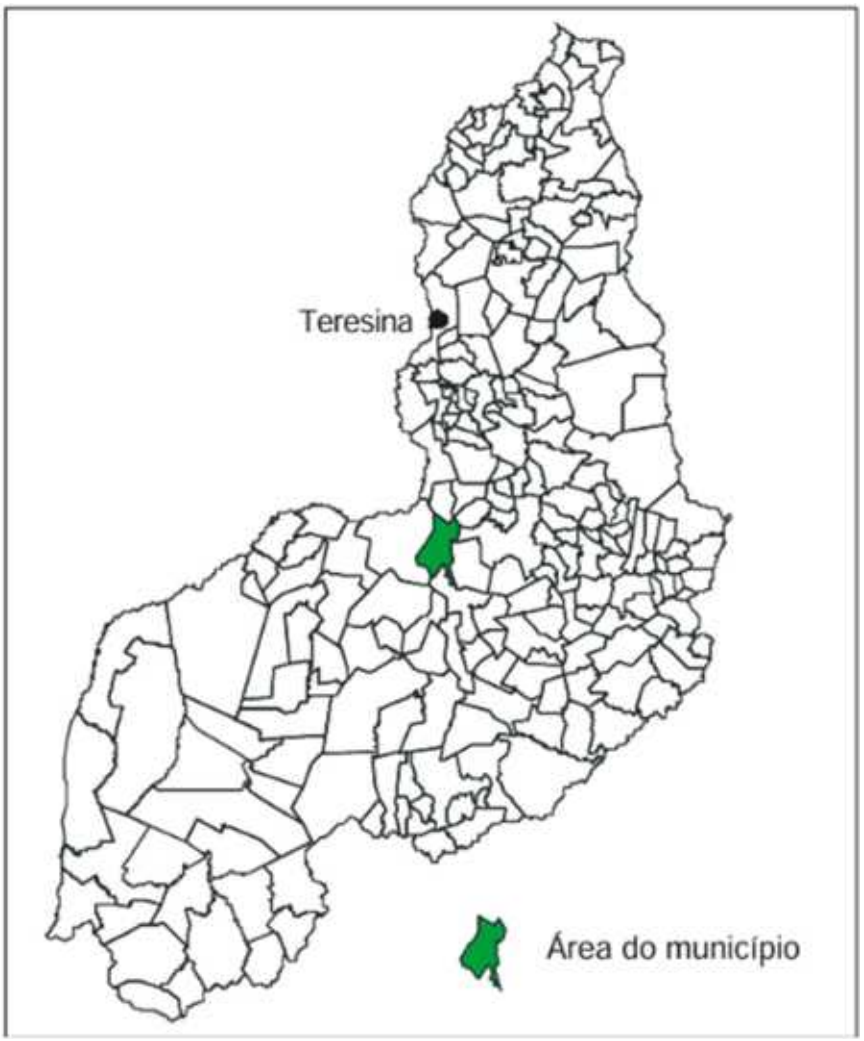
3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Floriano (figura 1), compreendendo uma área irregular de 1.247 km2, tendo como limites os municípios de Francisco Ayres e Floriano ao norte, ao sul e a oeste com Floriano, e, a leste, Oeiras, São Francisco do Piauí, São José do Peixe e Cajazeiras do Piauí.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 06°58'24" de latitude sul e 42°40'19" de longitude oeste e dista cerca de 270 km de Teresina.

FIGURA 1



Fonte: SGB

3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município de Nazária foi criado pela Lei Estadual nº 4.810, de 14/12/1995, sendo desmembrado do município de Teresina. A população total, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 10.262 habitantes e uma densidade demográfica de 28,32 hab/km², onde aproximadamente 67,63% das pessoas estão na zona rural. Com relação à educação, 98,41% da população de 6 a 14 anos encontra-se escolarizada.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Equatorial Piauí, serviços de telefonia e internet, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Nazaré do Piauí (com altitude da sede a 136 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 26oC e máximas de 37oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

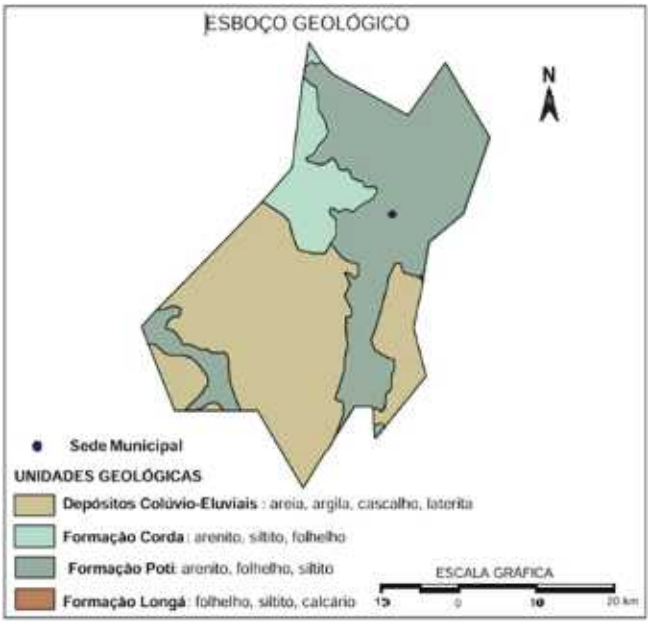
Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos e calcário. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvi dos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Seqüência de platôs e chapadas de altitudes médias de 600 a 400 metros acima do nível do mar, podendo alcançar 800 metros (Jacomine et al., 1986).

3.4 – Geologia

Conforme a figura 2, as litologias que ocorrem no âmbito a área do município fazem parte das coberturas sedimentares, representadas pelas unidades geológicas abaixo descritas. Os Depósitos Colúvio – eluviais, com areia, argila, cascalho e laterito constituem os sedimentos mais recentes. Seguese, de acordo com a idade geológica, a Formação Corda, englobando arenito, siltito e folhelho. A Formação Potí reúne arenito, siltito e folhelho. Logo abaixo, na base do pacote, jaz a Formação Longá, englobando folhelho, siltito e calcário, representando a unidade mais antiga.

FIGURA 2



3.5 – Recursos hídricos

3.5.1 Águas superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km2, o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará.

O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste.

Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida.

Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras.

Os principais cursos d’água que drenam o município são: os rios São Vicente e Berlengas, alem do riacho do Mucambo.

3.5.2 Águas subterrâneas

No município de Nazaré do Piauí pode-se distinguir dois domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares e as coberturas colúvio-eluviais.

As unidades pertencentes ao domínio rochas sedimentares, são da Bacia do Parnaíba, pertencentes às formações Longá, Potí e Corda.

As formações Longá e Potí, pelas suas constituições litológicas quase que exclusivamente de folhelhos, que são rochas que apresentam baixíssima permeabilidade e porosidade, não apresentam importância hidrogeológica.

A Formação Corda pela predominância de arenitos finos, é caracterizada como um depósito de fraca a média potencialidade para água subterrânea, pela existência de camadas intercaladas de folhelhos e siltitos.

domínio correspondente aos depósitos colúvio-eluviais se refere a coberturas de sedimentos detríticos, com idade tércio-quaternária, ocorrendo em cerca de 40% da área total do município. As rochas deste domínio não se caracterizam como potenciais mananciais de captação d'água, pois suas unidades litológicas são delgadas e pouco favoráveis à acumulação de água subterrânea.

4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas na zona urbana e rural do Município de Nazária-PI contemplando a seguinte rua:

LOCALIDADE	COORDENADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA CABEÇA DE RUA/RETORNOS	DESCONTOS	ÁREA
AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO – BAIRRO DOM HENRIQUE	INÍCIO 5°21'51.13"S; 42°48'17.20"O FIM 5°21'50.36"S; 42°48'12.75"O	155,00 m	6,00 m	0,00 m²	0,00 m²	930,00 m²
RUA CORAL – BAIRRO SECRETARIA	INÍCIO 5°21'58.25"S; 42°49'30.68"O FIM 5°22'1.14"S; 42°49'26.10"O	272,00 m	6,00 m	0,00 m²	0,00 m²	1.632,00 m²
RUA SANTO ANTÔNIO – BAIRRO PASSAGEM SANTO ANTÔNIO	INÍCIO 5°24'54.19"S; 42°54'3.28"O FIM 5°24'56.40"S; 42°53'58.18"O	178,00 m	5,00 m	0,00 m²	0,00 m²	890,00 m²
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA						**3.452,00 m²**

4.2 - Descrição dos Serviços:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Além disso, todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Durante a obra será feito periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Caberá à empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a maisperfeita execução dos serviços contratados.

4.3 – Representações Gráficas do Projeto:

Planta com identificação da rua beneficiada com a pavimentação, localização e detalhes construtivos em anexo.

4.4 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

4.5 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na Zona Urbana e Rural do Município de Nazária - PI, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

4.6 – Descrição do Projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

A rua a ser pavimentada foi selecionadas por se tratar de via que se localizem na zona urbana, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas aosistema respiratório.

4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar menores preços e melhores condições.

4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

É apresentado o Cronograma Físico – Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Administração Local:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares e encarregado geral com encargos complementares.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, específicos como administração local.

Este serviço deverá ser pago conforme cronograma físico-finaceiro em anexo. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

5.1.2 – Placa da obra:

Deverá ser instalada 01 placa da obra com dimensões de 1,80 m x 3,60 m com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada n° 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 6,0 x 6,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

O objetivo dessa especificação técnica é estabelecer normas e critérios para contratação em empresa especializada em confecção de placa de obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual.

Elas deveram ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.



5.2 – MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 – Regularização do Subleito:

Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;

Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

5.2.2 – Escavação:

Deverá atingir a cota da linha do projeto, conforme orientação técnica, onde a cota do eixo da rua deve ser determinada de acordo com as cotas das casas e terrenos circunvizinhos, evitando alagamentos e outros problemas no local.

5.2.3 – Remoção:

Todo material escavado não aproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização.

5.2.4 - Corte:

Se necessário, deverá ser executado corte manual e/ou mecanizado com motoniveladora para retirada de camada vegetal e rejeitos para que o leito a ser pavimentado fique perfeitamente isento de quaisquer tipos de sujeira.

5.2.5 – Aterro apiloado:

Se necessário, o aterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 15 (quinze centímetros), bem molhado e fortemente apiloado, sendo o material a usar como base barro ou areia do rio.

5.3 – MEIO FIO:

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões de 0,13m de espessura no topo superior, 0,15m de esperrura inferior, de 0,30m de altura e comprimento de 1,00m e resistência superior ou igual a 10 MPa.

A abertura de valas para assentamento de meio fio deverá ter a profundidade de 20 cm para fixação do meio fio.

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada. A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura das argamassas no local pode ser feita manualmente ou em betoneira.

Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação, este cuidado evita que a argamassa endureça ouperca plasticidade.

5.4 – SARJETA

As sarjetas serão executadas em lastro de concreto traço 1:4,5:4,5, sobre o pavimento em paralelepípedo, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento, ver planta em anexo. Terão espessura de 5 cm, largura de 30 cm e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

5.5 – MATERIAL USADO:

O material usado para o colchão deverá ser areia fina do rio, cuja camada deve ter espessura variando entre 10 cm e 15 cm (limite desejável).

O calçamento será executado em pedra tipo paralelepípedo de rocha arenítica, nas dimensões 12x12x12cm (limites), sendo admitidas pequenas variações para maior 2,0cm e menor 1,0cm, assentadas sobre colchão de areia especificado acima.

5.5.1 – Assentamento de pedras:

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

Segue-se assentamento das demais pedras, interligadas e bem unidas, de modo que não coincidam as juntas vizinhas, ficando as de forma em sentido transversal ao eixo da via pública, devidamente caldeadas e/ou rejuntadas em argamassa no traço 1:3 (cimento e areia grossa lavada).

5.5.2 – Apiloamento:

Após o assentamento, as pedras devem ser apiloadas ou compactadas com malho ou compactador mecânico tipo sapo até se promover uma perfeita acomodação do pavimento para posterior caldeamento ou rejuntamento. Não é permitido o empoçamento de água de qualquer natureza no pavimento. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

5.6 – PLACA DE SINALIZAÇÃO:

A placa de regularização “PARE” refletida em alumínio deverá ser fixada em vala com

concreto Fck = 10 Mpa e pintada com duas demãos de anticorrosivo (super galvinite ou similar) e pintados com esmalte e mensagem em película reflexiva, molduradas em madeira (2,5 x 7,5)cm e fixados com frechais de (7,5 x 7,5)cm em cavas contendo concreto de traço 1:2:3 de (10 x 10 x 70)cm, locados conforme a planta em anexo.

5.7 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada (20x45)cm, pintada com esmalte, com cores e forma conforme o desenho anexado. Será fixada por cantoneiras de aço e parafusos metálicos em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2" com costura, de 2,7 m de comprimento, sendo 50 cm enterrado numa cava cilíndrica de 15cm de diâmetro, que logo após locado o tubo, será concretado com concreto ciclópico. A placa deverá está no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

5.8 – SERVIÇOS FINAIS:

O entulho e prováveis sobras de material devem ser removidos. No recebimento, a obra deve estar executada de acordo com as especificações técnicas e totalmente limpa.

5.9 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços acima descritos serão pagos mediante medição mensal ou total, de acordo com critério adotado pelo Órgão.

5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.10.1 - Materiais

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessária, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas visualmente.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.

6.0 - RELATORIO FOTOGRÁFICO

- **AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO - BAIRRO DOM HENRIQUE: 155,00 m x 6,00 m = 930,00 m²**

INÍCIO



FIM



- **RUA CORAL - BAIRRO SECRETARIA: 272,00 m x 6,00 m = 1.632,00 m²**

INÍCIO





FIM





- **RUA SANTO ANTÔNIO – LOCALIDADE PASSAGEM SANTO ANTÔNIO: 178,00 m x 5,00 m = 890,00 m²**

INÍCIO





FIM


12 de jun. de 2026 08:51:17
5°24'54,114"S 42°54'2,67"W


12 de jun. de 2026 08:52:08
5°24'54,09"S 42°54'2,922"W

7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



8.0 – PLANTA ILUMINADA

- **AVENIDA ANTÔNIO PEQUENO - BAIRRO DOM HENRIQUE: 155,00 m x 6,00 m = 930,00 m²**



- **RUA CORAL - BAIRRO SECRETARIA: 272,00 m x 6,00 m = 1.632,00 m²**



- **RUA SANTO ANTÔNIO – LOCALIDADE PASSAGEM SANTO ANTÔNIO: 178,00 m x 5,00 m = 890,00 m²**



- **MACROLOCALIZAÇÃO**



- **LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA:**



9.0 – PLANTAS

EM ANEXO

10.0– ESPECIFICAÇÕES GERAIS

10.1– Medição e Pagamento

As medições serão realizadas mensalmente com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. Qualquer medição de obra somente será paga se estiver formalmente aprovada pelo servidor ou comissão designados pela Administração para fiscalizar a execução do contrato.

Para a realização da medição para pagamento de obra será baseada no Art. 7 da IN 01/2013 da CGE a qual solicita os seguintes documentos:

I	Carta da Contratada encaminhando a medição
II	Memória de cálculo
III	Planilha de medição atestada e boletim de faturamento
IV	Certificado de medição, definindo o período correspondente
V	Cronograma executivo (físico) realizado
VI	Quadro resumo financeiro
VII	Relatório fotográfico, contendo comentários por foto
VIII	Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização
IX	Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND
X	Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União
XI	Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado
XII	Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei
XIII	Certificado de Regularidade do FGTS – CRF
XIV	Cópia do seguro-garantia
XV	Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP
XVI	Guia de recolhimento do FGTS
XVII	Guia de recolhimento previdenciário – GFIP
XVIII	Comprovante de pagamento do ISS
XIX	Relatório pluviométrico, quando couber
XX	Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV
XXI	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT

Ressalta-se que os subitens II, III, IV, V e XVII do item 10.3 deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização

Na primeira medição faz-se necessário que tenham os documentos citados no subitem XIV do item 10.3, assim como deverão constar:

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;

- Cópia da ordem de serviço;
- Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

Na última medição, serão necessários os documentos do item subitem XIV do item 10.3 e mais os seguintes documentos:

- Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) ou pela comprovação de solicitação de baixa, com apresentação do respectivo protocolo.
- Projeto “As Built”, quando previsto;
- Termo de recebimento definitivo;

Os documentos mencionados nos subitens XIV, XV, XVI e XVII do item 10.3 não excluem a apresentação de outros exigidos em contrato. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta deverá ser formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

O certificado de medição deverá ser emitido, após a apresentação de todos os documentos discriminados nos subitens XIV, XV, XVI, e XVII do item 10.3, e desde que atendidos os demais aspectos legais e contratuais. Constatada qualquer irregularidade do processo de medição, por falta da documentação necessária, deverá ser feita comunicação formal à empresa contratada.

A critério da autoridade competente, desde que atendidos todos os requisitos legais, regulamentares e contratuais, o pagamento referente à última medição poderá ser realizado anteriormente à emissão do termo de recebimento definitivo da obra.

11.0– RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento e a aceitação dos serviços serão realizados pela equipe da Unidade de Engenharia do Órgão, através do fiscal ou da comissão de fiscalização do serviço.

Para efeito de recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto neste Projeto Básico.

Para o recebimento definitivo deverá o Fiscal do serviço realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à executante, por escrito, as respectivas correções.

12.0 – MATERIAIS

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessário, poderá solicitar da executante a informação por escrito dos locais de origem dos materiais.

A executante deverá submeter à aprovação da fiscalização, amostras de todos os materiais a serem utilizados e todos os materiais empregados deverão estar integralmente de acordo com as amostras aprovadas. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações. Os ensaios e verificações a seu cargo serão executados pelo laboratório aprovado pela fiscalização.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços acima descritos e seus custos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes de sua proposta.

Após a celebração do contrato, não será levado em conta qualquer reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes de sua proposta.

13.0 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados.

14.0 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

O art. 67 da Lei n° 14.133/2023 dispõe sobre os documentos relativos a qualificação técnico-profissional e técnico-operacional determinando que apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

14.1– Técnico profissional

O parágrafo 1°, do inciso VI do art. 67 da Lei n° 14.133/2023, determina que as exigências estão limitadas exclusivamente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação.

Desta forma, a definição da parcela de maior relevância técnica é de competência da Administração, que de posse e conhecimento da realidade concreta, inclusive com base em dados de contratações pretéritas, reconhece os itens cuja execução exige maior perícia, estabelecendo, a exigência de comprovação técnica.

Para a definição das parcelas de maior relevância técnica a Administração precisa utilizar de parâmetros que se encontram dispostos em normativas infralegais. No caso de contratação de obras de pavimentação como a do presente processo usa-se a Portaria n°108/2008 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, que dispõe sobre os parâmetros para definição das parcelas de maior relevância.

A seguir as parcelas de maior relevância de capacitação técnica operacional e profissional para execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Execução de pavimento em parelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia).	m²	1.726,00
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado.	m	610,50
Execução de sarjeta em lastro de concreto, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	602,00

14.2 – Equipamentos

No art. 67 da Lei n° 14.133/2023, o inciso III, determina que as exigências mínimas relativas a pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

A seguir as exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos para a execução da obra:

ITEM	UND.	QUANTIDADE
Betoneira 400L.	unidade	1
Motoniveladora.	unidade	1
Compactador de solo.	unidade	1
Caminhão Basculante 14 M³.	unidade	1

15.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA)

As planilhas orçamentárias estão compatibilizadas com a planilha de Composições de Custos Unitários e Memória de Cálculo, ambos em anexo neste processo. A planilha orçamentaria adotada para esta licitação foi a **Com Desoneração**, pois demonstrou ser a mais vantajosa para a administração pública com o valor de **R$ 499.999,40 (quatrocentos e noventa e nove mil novecentos e noventa e nove reais e quarenta centavos).**

Para fins comprobatórios consta em anexo a planilha orçamentaria **Sem Desoneração, de R$ 501.027,06 (quinhentos e um mil e vinte e sete reais e seis centavos).** Os valores foram obtidos a partir da elaboração de composições de preços unitários extraídos das bancas SINAPI - 03/2026 – Piauí, SICRO3 - 01/2026 – Piauí, ORSE - 03/2026 – Sergipe e SEINFRA - 028 – Ceará.

Conforme anexo da Composição de BDI utilizada no orçamento **o BDI calculado foi de 25,63%.**

gov.br Documento assinado digitalmente
ANA LUCIA CALUME LOPES
Data: 23/06/2026 11:43:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br