INSTITUTO
DE **DESENVOLVIMENTO**
DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO
PIAUÍ
AQUI TEM **TRABALHO.**
AQUI TEM **FUTURO.**

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPIPEDO NO MUNICÍPIO DE NAZÁRIA-PI, ÁREA 5.995,00 M²

VOL. 01 – MEMORIAL DESCRITIVO

JOSE LEAO AZEVEDO DE CARVALHO NETO:04155857324

Assinado de forma digital por JOSE LEAO AZEVEDO DE CARVALHO NETO:04155857324
Dados: 2026.03.30 10:46:40 -03'00'

MARÇO/2026

Sumário

1 APRESENTAÇÃO 5
2 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 5
3 JUSTIFICATIVA 6
4 OBJETIVO 7
5 META 7
6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 7
6.1 SERVIÇOS INICIAIS 7
6.2 SERVIÇOS PRELIMINARES 9
6.2.1 Limpeza do terreno 9
6.2.2 Locação da obra 9
6.3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM 9
6.3.1 Escavações 9
6.3.2 Remoção 9
6.3.3 Aterro compactado 9
6.3.4 Regularização do subleito 10
6.4 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 10
6.4.1 Material usado 10
6.4.2 Assentamento das pedras 11
6.4.3 Apiloamento 11
6.4.4 Caldeamento 11
6.4.5 Contenção da pavimentação 12
6.5 SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL 13
6.5.1 Execução e dimensões 13
6.5.2 Abertura de valas 13

6.5.3 Rejuntamento do meio-fio 13

6.5.4 Sarjetas em concreto 13

7 MEDIÇÃO 26

8 PAGAMENTO 26

1 APRESENTAÇÃO

Apresentamos o Memorial Descritivo, Memória de Cálculo e Orçamento que é parte integrante do Projeto de Engenharia para Pavimentação em Paralelepípedo de Vias Públicas no Município de Nazária-PI.

O projeto totaliza o valor R$ 908.434,53 (Novecentos e oito mil, quatrocentos e trinta e quatro reais e cinquenta e três centavos). FEV/2026 sendo, para execução das obras de engenharia.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços praticados no local ou com adotados pela tabela SINAPI – 02/2026 - Piauí, SICRO3 - 10/2025 - Piauí.

Todo o orçamento consta com preços unitários com BDI de 20,73% na condição SEM DESONERAÇÃO.

2 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Nazária está localizado na região Centro-Norte do estado do Piauí, integrando a Região Metropolitana de Teresina. Limita-se com os municípios de Teresina, Demerval Lobão e Curralinhos, apresentando posição estratégica devido à sua proximidade com a capital do estado, o que favorece a integração logística e o acesso a serviços e infraestrutura regional. O território municipal possui características predominantemente planas a suavemente onduladas, com ocupação mista entre áreas urbanas em expansão e zonas rurais voltadas à agricultura e pecuária de subsistência.

No aspecto hidrográfico, Nazária está inserida na bacia do rio Parnaíba, principal curso d'água do estado do Piauí, sendo este um importante elemento estruturador da drenagem regional. O município conta ainda com a presença de pequenos riachos e cursos d'água intermitentes, que apresentam maior vazão no período chuvoso e contribuem para a recarga hídrica local. Esses recursos hídricos exercem papel relevante tanto para o abastecimento das comunidades quanto para atividades produtivas, especialmente no meio rural.

O regime climático da região é caracterizado como tropical semiúmido, com duas estações bem definidas: uma chuvosa, concentrada entre os meses de janeiro a abril, e outra seca, predominante no restante do ano. Tal condição influencia diretamente o comportamento hídrico dos corpos d'água locais, bem como as condições de uso e ocupação do solo, sendo fator determinante para o planejamento e execução de obras de infraestrutura no município.



3 JUSTIFICATIVA

O município de Nazária é carente em pavimentação, e por isso, sujeito ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos, além e prejudicar o acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a pavimentação dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

4 OBJETIVO

4.1 GERAL

Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral.

4.2 ESPECÍFICO

Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada.

5 META

EXCECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NOS TRECHOS ABAIXO:

ITEM	DENOMINAÇÃO DE RUAS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	Coordenadas
1.0	RUA PRINCIPAL TRECHO 1 - ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO (131,00 x 5,00 m)	131,00	5,00	670,00	INICIO: -7.262023°/-43.929507° FIM: -7.262658°/-43.929143°
2.0	RUA PRINCIPAL TRECHO 1 - ASSENTAMENTO OLGA BENÁRIO (745,00 x 5,00 m)	745,00	5,00	3.725,00	INICIO: -5.512645° -42.903326° FIM: -5.518755° -42.906063°
3.0	RUA PRINCIPAL - LOCALIDADE AMTRA (320,00 x 5,00 m)	320,00	5,00	1.600,00	INICIO: -5.521300° -42.907276° FIM: -5.522423° -42.907645°
ÁREA TOTAL (m²)				**5.995,00**	

6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1 SERVIÇOS INICIAIS

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa metálica galvanizada n° 22 e, fixada com pregos 1.1/4 x 14, em uma estrutura de madeira (sarrafos de 10 x 2,5 cm). O suporte para instalação deverá ser em madeira (viga de 6 x 12 cm, pontalete de 3" x 3"). A sua pintura, cores e tonalidades, conteúdo a ser inscrito, obedecerão, orientações do modelo padrão do Governo Federal.

Será fixada 01 (uma) placa (3,60m x 1,80m), no próprio local da obra, ou em outro, que favoreça uma boa visualização para publicidade do empreendimento.

6.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.2.1 Limpeza do terreno

Será procedida a limpeza do leito da rua, removendo-se quaisquer entulhos ou material orgânico.

6.2.2 Locação da obra

É determinado em projeto, estaqueamento de 20 e 20m, no eixo longitudinal das ruas e, neste estaqueamento serão colocadas as cotas de arrasamento nas respectivas estacas de vinte em vinte metros, dando assim sua declividade.

A firma contratada locará a obra rigorosamente com o projeto ou sob a orientação da fiscalização, respeitando o alinhamento das ruas, sendo desta forma responsável por qualquer erro de alinhamento ou nível, correndo exclusivamente por sua conta a demolição e reconstrução dos serviços verificados como imperfeitos pela fiscalização.

6.3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

6.3.1 Escavações

As escavações deverão ser procedidas em conformidade com os relatórios de volumes anexos ao projeto, devendo atingir a cota de linha do projeto, sob acompanhamento e orientação da equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal de Teresina. Os trechos onde houver decorrências de grandes volumes devem apresentar taludes na proporção 1:1.

6.3.2 Remoção

Todo o material escavado e não reaproveitado, deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização.

6.3.3 Aterro compactado

O aterro apiloado deverá ser executado em camadas sucessivas de 20cm (vinte centímetros), uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente compactado. Os materiais a

serem utilizados na confecção dos aterros, deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, lateríticos, piçarra de seixo rolado, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem.

O material a ser usado como colchão será areia grossa, conforme necessidade de aplicação dos mesmos.

6.3.4 Regularização do subleito

O serviço de Regularização do Subleito definisse-se como operação destinada a conformar o leito estradal, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20cm de espessura e de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto.

A regularização será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

Os cortes e aterros, além de 20cm máximo, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

Não será permitida a execução dos serviços destas Especificações em dias de chuva.

Os materiais na regularização do subleito serão os do próprio. Em caso de substituição ou adição de material, estes, deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto e apresentar as seguintes características:

1 - Não possuir partículas com diâmetro máximo acima de 76mm (3polegadas);

2 - Índice Suporte Califórnia – ISC – igual ou maior aos indicados no projeto, eExpansão <= 2%, determinados através dos ensaios:

Ensaio de compactação – DNER-ME 129 (Método A);

Ensaio de Índice Suporte Califórnia – DNER-ME 049, com a energia do ensaio de compactação.

6.4 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

6.4.1 Material usado

O colchão de areia a ser executado, deverá ser de areia grossa isenta de argilas, material orgânico e pulverulento e outras impurezas danosas á sua estabilidade estrutural.

As pedras de paralelepípedos deverão ter: face relativamente plana para o rolamento, não apresentar indício de decomposição, possuir boa resistência ao impacto e fricção. Não serão aceitas pedras arenosas, friáveis e de origem sedimentar.

6.4.2 Assentamento das pedras

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) a 1,50m (um metro e meio) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal. Segue – se após, o assentamento das demais pedras, com as faces de rolamento cuidadosamente escolhidas, entrelaçadas e bem unidas, de modo que as juntas fiquem alternadas com relação às duas fiadas vizinhas e, no máximo dentro do terço médio do paralelepípedo ou peça vizinha.

Não será aceito o emprego de pedras com espessura inferior a 15cm (quinzecentímetros) e, as que uma vez assentadas, fiquem com partes em balanço.

As juntas serão preenchidas com lascas de pedras com altura igual ou superior 15cm (quinze centímetros) e argamassa de cimento e areia (caldeação).

6.4.3 Apiloamento

Concluindo o assentamento, deverá ser feito o apiloamento para melhor fixação daspedras. Toda a área a ser apiloada deverá ser molhada (evitando – se o excesso de água), procedendo em seguida à compactação. Qualquer irregularidade ou depressão, que venha a surgir na ocasião da compactação, deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

6.4.4 Caldeamento

Deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa, cuja coloraçãoantes de se molhar, resulte em uma cor uniforme. A mistura será feita fora da área a ser caldeada, e, de modo manual ou mecânico. É aconselhável misturar apenas a quantidade para01 (uma) hora de aplicação, este cuidado, evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

Antes de se executar o caldeamento, e, após o assentamento e compactação das pedras, é feita uma varrição prévia, com a finalidade de limpar as juntas formadas entre as pedras. É importante, observar, que a profundidade mínima destas juntas deverá ter 7cm (sete centímetros),

para haver um perfeito rejuntamento das pedras. A seguir, as pedras são molhadas, antes do espalhamento da argamassa ou caldeamento.

À medida que ocorre o caldeamento, será exigida uma batição com malho, a fim de proporcionar um melhor embrechamento nas juntas e, consequentemente uma melhor fixação das pedras.

Toda a área caldeada, decorrido 10 horas, deverá ser mantida úmida por um período de 03 dias.

6.4.5 Contenção da pavimentação

As ruas cuja extremidade pavimentada não for unida com a pavimentação existente deverão ter contenção de pavimento com uso de meio – fio, conforme detalhes nas plantas anexas.

Observações importantes

As pedras utilizadas na execução da pavimentação deverão apresentar diâmetro não inferior a 15cm (quinze centímetros) em todas as direções. As pedrascom diâmetros menores só poderão ser usadas para possíveis embrechamento, desde que possuam altura superior a 15cm (quinze centímetros).

Antes de se aplicar a pedra a utilizar na pavimentação, a firma contratada para a execução dos serviços, deverá solicitar a aprovação da mesma, no local, pelo Engenheiro Fiscal da Obra.

Toda a areia a utilizar nas argamassas deverá ser do tipo: areia grossa, lavada e isentas de impurezas (barro, maçará, matéria orgânica, etc.);

Todos os traços especificados deverão ser medidos através de padiolas com as dimensões (45cm x 35cm x 26,5cm).

Toda e qualquer modificação que venha a surgir, por ocasião da execução dos serviços, deverá ser imediatamente comunicada à fiscalização, afim de que, a mesma se pronuncie e ordene as providências a serem tomadas.·

Todos os Empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal.

A pavimentação somente será aberta ao tráfego, depois que, devidamente examinada, aprovada e autorizada pela fiscalização.

6.5 SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL

6.5.1 Execução e dimensões

O meio – fio será executado em concreto pré-moldado (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita) misturado homogeneamente e, deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 12cm (doze centímetros) na face superior e 15 com na face inferior, 30cm (trinta centímetros) na altura e 100cm (um metro) de comprimento, possuir resistência superior ou igual a 10Mpa. As fôrmas usadas para a sua execução deverão ser feitas com chapa compensada e sarrafos de madeira serrada com seção retangular 3x5cm.

6.5.2 Abertura de valas

As valas para assentamento do meio – fio, deverão ter profundidade, tal que, o meio – fio fique enterrado no mínimo 15cm (quinze centímetros).

O fundo das valas onde serão assentados os meios – fios deverão ser regularizados.

O assentamento dos meios – fios deverão ser executados após a regularização da via pública.

6.5.3 Rejuntamento do meio-fio

Todo o rejuntamento do meio–fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa decimento e areia grossa no traço 1:3.

6.5.4 Sarjetas em concreto

As sarjetas serão executadas em concreto simples, conforme especificações do concreto, devendo ter largura de 30,0cm, espessura de 2,5cm e inclinação de 17,0%;

7.1.1 Instalação

A instalação do poste para placa de nomenclatura vias e logradouros será feita através de uma camada de concreto magro de seção circular Ø 20cm por 45cm de profundidadee uma segunda camada superior de cimento liso que após o acabamento todo piso deve totalizar 50cm. Durante a colocação os postes deverão estar alinhados vertical e horizontalmente.

As placas serão fixadas nos postes através de abraçadeiras com auxílio de 2 (dois) parafusos tipo francês com arruelas e porcas sextavadas. Durante a colocação as placas deverão estar alinhadas vertical e horizontalmente.

Os serviços deverão ser executados sem causar prejuízo para a circulação de veículos no sistema viário. A CONCESSIONÁRIA deverá verificar previamente as condições de campo do local indicado no projeto. As interferências subterrâneas e aéreas deverão ser observadas visando uma perfeita instalação e uma boa visualização da sinalização. Os danos causados às redes de concessionárias, órgão públicos ou terceiros correrão por ônus e sob responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

11 MEDIÇÃO

Todos os serviços serão medidos através da área executada, em metros quadros, obedecendo a seção transversal do projeto.

12 PAGAMENTO

Os serviços serão pagos pelo Preço Unitário Contratual para a área, medidos conforme o item anterior, estando nele incluído todos os custos das fases de execução, tais como: utilização de equipamentos, veículos, ferramentas, armazenamento e perdas dos materiais, custos de agregados,

mão de obra, encargos, transportes, impostos, eventuais, bem a indenização da aquisição de materiais, quando o mesmo não é fornecido pelo Contratante e lucro.