

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Amarante (PI) vem apresentar a Caixa Econômica Federal o Projeto técnico de engenharia para execução da obra de Pavimentação de vias públicas em paralelepípedo, objeto de contrato de repasse com o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

Este volume consta de Projeto Técnico composto de:

- Memorial descritivo;
- Relatório fotográfico da área de intervenção;
- Especificações Técnicas;
- Orçamentos detalhados;
- Memorial de cálculo;
- Projeto geométrico;
- Projeto de sinalização viária;
- Projeto de drenagem superficial;
- Projeto de acessibilidade;
- Detalhes executivos.

2.0 – CARACTERIZAÇÃO DO CONVÊNIO

- **PROPOSTA Nº:** 032836/2022
- **CONVÊNIO Nº:** 940274/2022
- **FONTE/GESTOR:** OGU/MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
- **PROGRAMA:** MOBILIDADE URBANA – AÇÃO 00T1 - APOIO À POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO À IMPLANTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO VIÁRIA
- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE (PI)
- **CONCEDENTE:** MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL -MDR


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

- **OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE AMARANTE (PI)

3.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Médio Parnaíba Piauiense, compreendendo uma área de 1.331 km², tendo como limites os municípios de Palmeirais e Angical do Piauí ao norte, ao sul Floriano e Francisco Ayres, a leste Angical, Regeneração e Arraial, e a oeste o estado do Maranhão.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 06°14'27" de latitude sul e 42°51'18" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 160 km de Teresina.

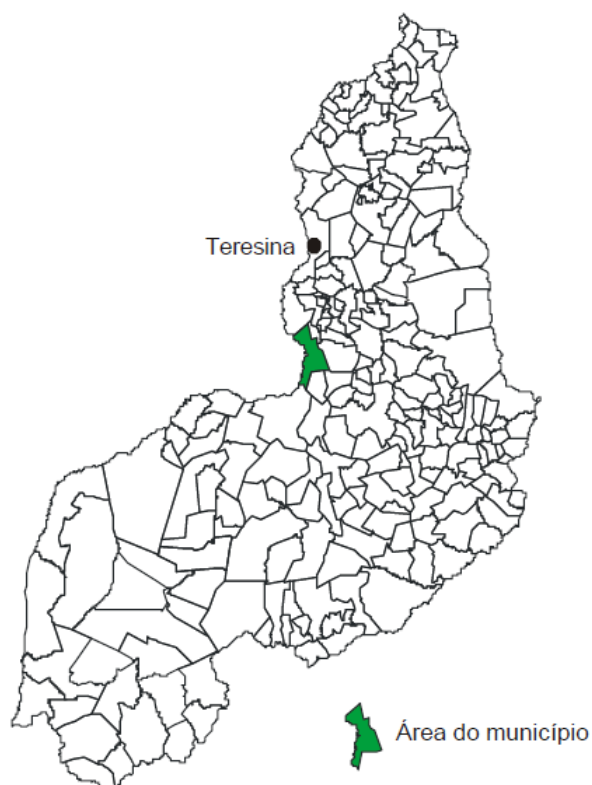


Figura 01 – Localização do município de Amarante

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

4.0 – 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 foi criado pela Resolução Provincial nº 734 de 04/08/1871. A população total, segundo o Censo 2010 do IBGE, é de 17.135 habitantes e uma densidade demográfica de 14,83 hab./km².

O município foi criado pela Resolução Provincial nº 734 de 04/08/1871.

A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é de arroz, batata-doce, cana-de-açúcar, mandioca, milho e tomate.

5.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Amarante (com altitude da sede a 104 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 18°C e máximas de 29°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual (com registro de 1280 mm, na sede do município) 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, basalto, gabro, folhelho, siltito, sillexito e calcário. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta subcaducifólia/ cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta subcaducifólia/ caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários,

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta subcaducifólia (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).

6.0 - JUSTIFICATIVA

Na sede do município de Amarante (PI) existem inúmeras vias sem pavimentação e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, justificando-se, assim a urbanização dessas áreas degradadas e insalubres. Com a intervenção nessas áreas, portanto, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também, relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos transeuntes.

Para corrigir o quadro exposto a Prefeitura Municipal propõe pavimentar as vias identificadas no projeto, com o apoio financeiro do Governo Federal via Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional proporcionando melhores dias de vida à população beneficiada.


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

7.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

7.1 - GERAL:

- Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral;
- Facilitar a circulação dos pedestres buscando a melhoria da mobilidade urbana com conforto e segurança.

7.2 - ESPECÍFICOS:

- Urbanização destas áreas, melhorando as condições de tráfego e escoamento do trânsito;
- Estimular a utilização de meios de transportes não motorizados.


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

8.0 – METAS

Execução de Pavimentação de vias em paralelepípedo na zona urbana do município de Amarante (PI). Vias a serem contempladas:

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	LARGURA DA CALÇADA (m)	ÁREA DA CALÇADA (m²)
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS					
1.1	RUA PROJETADA 01 - TRECHO I - BAIRRO NOVO AMARANTE	116,92	6,00	701,52	1,20	220,30
	01 CABEÇA DE RUA (9,00 X 6,00)	9,00	6,00	54,00		
1.2	RUA PROJETADA 02 - BAIRRO NOVO AMARANTE	525,13	6,00	3.150,78	1,20	956,73
1.3	RUA PROJETADA 03 - BAIRRO NOVO AMARANTE	65,57	5,00	327,85	1,20	115,89
1.4	RUA PROJETADA 04 - TRECHO 01 - BAIRRO NOVO AMARANTE	64,29	6,00	385,74	1,20	116,90
1.5	RUA PROJETADA 04 - TRECHO 02 - BAIRRO NOVO AMARANTE	69,19	6,00	415,14	1,20	143,35
	01 CABEÇA DE RUA (13,27 X 6,00)	13,27	6,00	79,62		
1.6	RUA PROJETADA 05 - BAIRRO NOVO AMARANTE	316,33	6,00	1.897,98	1,20	577,40
1.7	RUA GAMA TRECHO I - BAIRRO NOVO AMARANTE	142,07	6,00	852,42	1,20	267,53
1.8	RUA GAMA TRECHO II - BAIRRO NOVO AMARANTE	70,00	6,00	420,00	1,20	123,98
1.9	RUA PROJETADA 01 - TRECHO II - BAIRRO NOVO AMARANTE	355,93	6,00	2.135,58	1,20	632,33
	03 CABEÇAS DE RUA (9,00 X 7,00)	27,00	7,00	189,00		
	01 CABEÇA DE RUA (3,5,00 X 7,00)	3,50	7,00	24,50		
1.10	RUA GRANDE TRECHO 01 - BAIRRO VÁRZEA / ALTO ALEGRE	180,00	5,00	900,00	1,20	372,16
	01 CABEÇA DE RUA (9,00 X 5,00)	9,00	5,00	45,00		
	01 CABEÇA DE RUA (12,00 X 5,00)	12,00	5,00	60,00		
1.11	RUA GRANDE TRECHO II - BAIRRO VÁRZEA / ALTO ALEGRE	45,87	5,00	229,35	1,20	86,24
1.12	RUA SÃO GONÇALO - BAIRRO VÁRZEA / ALTO ALEGRE	92,67	5,00	463,35	1,20	172,63
ÁREA TOTAL (m²)				13.520,53		4.216,04

Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

9.0 – FONTE DE RECURSOS

A obra está orçada no valor de R\$ 2.158.854,49 (dois milhões e cento e cinquenta e oito mil e oitocentos e cinquenta e quatro reais e quarenta e nove centavos), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

10.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de Amarante (PI) contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

A metodologia adotada para elaboração do orçamento é baseada no Manual de Custos Rodoviários – Volume 1 – Metodologia e Conceitos do DNIT.

Conforme estabelece o Decreto Nº 7.983/2013 da Presidência da República, o custo global de referência da obra foi obtido a partir das composições dos custos unitários previstos menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Além do SINAPI, foram utilizadas como referências as tabelas do ORSE – Sistema de obras de Sergipe, Tabela SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT e Tabela da SEINFRA - CE – Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará, considerando os Encargos Sociais sem desoneração.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos Nº 2622/2013 – TCU Plenário, e de acordo com a Lei Federal Nº 13.161/2015.

11.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

11.1 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas zona urbana do município de Amarante (PI), conforme coordenadas UTM com referência DATUM


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

WGS-84 e Fuso 24, informadas no mapa de localização da obra, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

QUADRO RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO					
BAIRRO – NOVO AMARANTE					
Nº	LOGRADOURO (s)	DIMENSÕES (m)	ESTACAS	COORDENADAS UTM	
				INÍCIO TRECHO	FINAL TRECHO
01	RUA PROJETADA 01–TRECHO I	EXTENSÃO=116,92 LARGURA=6,00	E0 E5+16,92	E=739504.3737 N=9308276.4728	E=739402.6651 N=9308219.4433
02	RUA PROJETADA 02	EXTENSÃO=525,13 LARGURA=6,00	E0 E26+5.13	E=739474.8194 N=9308352.3570	E=739708.1113 N=9307884.1293
03	RUA PROJETADA 03	EXTENSÃO=65,57 LARGURA=5,00	E0 E3+5.57	E=739492.8224 N=9308143.7881	E=739550.1258 N=9308174.9655
04	RUA PROJETADA 04–TRECHO I	EXTENSÃO=64,29 LARGURA=6,00	E0 E3+4.29	E=739541.1527 N=9308043.7269	E=739596.7141 N=9308075.8212
05	RUA PROJETADA 04–TRECHO II	EXTENSÃO=69,19 LARGURA=6,00	E0 E3+9.19	E=739602.2611 N=9308078.1090	E=739666.5797 N=9308103.6184
06	RUA PROJETADA 05	EXTENSÃO=316,33 LARGURA=6,00	E0 E15+16,33	E=739443.8270 N=9308239.2496	E=739582.1324 N=9307955.7400
07	RUA GAMA–TRECHO I	EXTENSÃO=142,07 LARGURA=6,00	E0 E7+2.07	E=738995.5065 N=9308879.9418	E=739007.4577 N=9309021.0920
08	RUA GAMA TRECHO II	EXTENSÃO=70,00 LARGURA=6,00	E0 E3+10.00	E=739023.4768 N=9308262.6960	E=739019.7233 N=9308332.5776
09	RUA PROJETADA 01– TRECHO II	EXTENSÃO=355,93 LARGURA=6,00	E0 E17+15,93	E=739195.4985 N=9308231.8369	E=738848.5759 N=9308307.7257

BAIRRO – VÁRZEA / ALTO ALEGRE					
Nº	LOGRADOURO (s)	DIMENSÕES (m)	ESTACAS	COORDENADAS UTM	
				INÍCIO TRECHO	FINAL TRECHO
10	RUA GRANDE TRECHO 01	EXTENSÃO=180,00 LARGURA=5,00	E0 E9	E=741190.5612 N=9309399.6929	E=741043.5164 N=9309296.0212
11	RUA GRANDE TRECHO 02	EXTENSÃO=45,87 LARGURA=5,00	E0 E2+5.87	E=741277.1108 N=9309461.5070	E=741312.9222 N=9309490.1798
12	RUA SÃO GONÇALO	EXTENSÃO=92,67 LARGURA=5,00	E0 E4+12.67	E=741171.6673 N=9309383.1069	E=741203.6255 N=9309296.8984

11.2 – Concepção técnica do projeto:

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

As calçadas serão executadas em piso de concreto com placas de piso tátil direcional e de alerta. Serão implantadas rampas de acesso para as pessoas com


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

restrição de movimento. Onde no local das mesmas serão executadas passarelas em piso de concreto para ligação das rampas entre um lado e outro das vias.

A drenagem superficial acompanhará o nível adotado para o greide das ruas com uma inclinação mínima de 0,5% através de sarjetas com contenção de meio-fio.

A sinalização viária será executada com a implantação de placas de sinalização vertical para orientação de veículos, ciclistas, pedestres e cadeirantes.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizam na zona urbana da cidade e durante o período seco, que é de maior duração na cidade, acumulam elevada quantidade de poeira, que além de causar um grande transtorno a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório. Além disso, elas dão acesso aos principais equipamentos urbanos servindo assim de acesso a população.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.

11.3 – Estudo Topográfico

O Estudo Topográfico foi realizado objetivando o fornecimento das informações necessárias à elaboração do Projeto Geométrico e de Drenagem.

Constitui objetivos básicos dos estudos topográficos a obtenção de elementos planialtimétricos cadastrais necessários ao desenvolvimento dos Projetos. Foram executados os seguintes estudos: locação e amarração do eixo, nivelamento do eixo locado e levantamento cadastral.

A locação foi desenvolvida pelo eixo das vias, seccionando a cada 20,0 m nas estacas inteiras e cruzamento das vias. O eixo foi locado de modo contínuo, distantes de 20,0 m em 20,0 m.

Todas as estacas do eixo locado foram niveladas. O levantamento cadastral realizado visou à obtenção da base cartográfica das vias. Foram levantados postes,


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

telefones públicos, árvores, imóveis, passeios e outros, compondo um cadastro completo.

11.4 – Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico foi elaborado a partir dos resultados dos estudos topográficos.

O greide foi projetado tendo como parâmetro as cotas das soleiras das edificações existentes, e tomando como referência a cota da via adjacente.

O greide projetado para as vias corresponde ao melhor ajuste à sua topografia de acordo com as possibilidades apresentadas.

Consta basicamente deste Projeto o traçado em Planta e Perfil apresentados em formato A1 nas escalas: Horizontal 1: 1.000 e Vertical 1: 100.

A diretriz do eixo das vias a serem pavimentadas é apresentada em planta através de estaqueamento de 20,0 em 20,0 m implantados a distâncias do eixo de locação.

No Projeto em Perfil pode-se visualizar o Perfil do Terreno e o lançamento do Greide de Pavimentação acabado, como também são indicadas as estacas numeradas de 20 em 20 m.

11.5 – Projeto de drenagem superficial

O projeto de drenagem destina-se a proteger o pavimento da ação das águas superficiais. Em vista disto, apresentamos dispositivos responsáveis pelo escoamento dessas águas, conduzindo-as para um local apropriado para o deságüe.

Esses dispositivos são os seguintes:

- Meio fio de concreto;
- Sarjeta;
- Canaletas com meio-fio pré-moldado.

11.6 – Projeto de acessibilidade


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

Toda área da calçada deverá receber piso de concreto com espessura de 9,0 cm. Devem ser executadas juntas de dilatação, a cada 2,00 metros com material adequado para este fim.

As rampas serão executadas atendendo os preceitos da NBR 9050. A inclinação dessas rampas deve ser de 8,33%. Serão utilizados dispositivos táteis de alerta, com a finalidade de chamar a atenção do pedestre quanto à mudança de situação, na medida em que este se aproxime da travessia.

O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050. Recomenda-se a utilização de peças de concreto. O piso tátil deverá ser confeccionado na cor amarela, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta.

Deverá ser assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.

11.7 – Projeto de sinalização vertical

A sinalização vertical nesse trecho visa, essencialmente, a segurança do usuário na operação da via, por isso constarão de placas de regulamentação, educativas, informativas, advertência.

Estas placas serão instaladas ao longo das vias, principalmente nas interseções, acessos importantes e travessias urbanas.

Conforme orientação do manual usado, as placas devem constar de:

- Uniformidade dos sinais;
- Uniformidade na confecção;
- Uniformidade na aplicação;
- Uniformidade na cor.

As cores das placas deverão ser de acordo com o tipo de sinalização, conforme orientação do manual, sendo usada a tinta esmalte sintético e a fita refletiva.


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

11.8 – Serviços a serem executados:

- Fornecimento e assentamento da Placa da obra;
- Locação dos serviços;
- Limpeza do local,
- Regularização da superfície;
- Pavimentação em paralelepípedo;
- Compactação do revestimento em paralelepípedo;
- Transporte de pedra paralelepípedo;
- Implantação de meio-fio em concreto pré-moldado;
- Implantação de canaletas com meio-fio pré-moldado;
- Execução de calçadas em piso de concreto;
- Acessibilidade com colocação de piso tátil direcional ao longo da calçada e rampas com piso em concreto frisado;
- Faixa de passagem de pedestres em piso de concreto e piso tátil direcional de concreto;
- Implantação de placas de sinalização vertical e placas de identificação das ruas;

11.9 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

O local onde será executada a obra é de propriedade do Município de Amarante (PI) sendo área de domínio público.

11.10 – Comprovação dos Custos Apresentados:

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

11.11 – Cronograma Físico-Financeiro:


Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA - AMARANTE
CONVÊNIO Nº 940274/2022

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



Samuel Ferreira Azevedo
Engenheiro Civil
RN: 1914106199/CREA-PI