

Ofício nº 015

Moreilândia, 30 de junho de 2022

Ao Exmº. Sr.
Vicente Teixeira Sampaio Neto
Prefeito

ASSUNTO: Solicitação de abertura de processo licitatório.

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, solicitar de Vossa Excelência, que seja autorizada abertura de Processo Licitatório tendo como objeto a Contratação de empreiteira do ramo para execução de obras e serviços de engenharia, relativos a execução de implantação de pavimento granítico com sinalização viária e acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do município de Moreilândia-PE, com recursos do programa de apoio à política nacional de desenvolvimento urbano, voltado à implantação e qualificação viária do ministério do desenvolvimento regional, operacionalização e gerenciamento da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, através da superintendência regional de caruaru-PE, conforme projeto básico e anexos constantes nos autos.

Implantação de pavimento granítico com sinalização viária e acessibilidade,
em diversas ruas da zona urbana do município de Moreilândia-PE

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

Pedro Eronildo Gomes
Secretário de Obras e Serviços Públicos



**PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DE
PAVIMENTO GRANÍTICO DA ZONA URBANA DO
MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA/PE**

Março/2022



MEMORIAL DESCRITIVO



MEMORIAL DESCRITIVO

1 – INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

Este projeto foi elaborado para Implantação de Pavimento Granítico com Sinalização Viária e Acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do município de Moreilândia-PE, com recursos do Programa de Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento Urbano Voltado à Implantação e Qualificação Viária do Ministério do Desenvolvimento Regional, e operacionalização e gerenciamento da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, através da Superintendência Regional de Caruaru/PE, conforme resumo a seguir:

IDENTIFICAÇÃO OBJETO:	DO	Implantação de Pavimento Granítico com Sinalização Viária e Acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do município de Moreilândia-PE
Proposta SICONV		055594/2021
Convênio SIAFI		925822/2021
Contrato de Repasse		1082488-83

2 – OBJETOS DA CONTRATAÇÃO

- Infraestrutura urbana, compreendendo, Pavimento Granítico com Sinalização Viária e Acessibilidade no município de Moreilândia/PE.

2.1 – Metas a Serem Atingidas com a Contratação

- Este projeto prevê a execução das seguintes Metas que se encontram discriminadas a seguir:

META 1 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS, CALÇADA, ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

- 1.1 Colocação de Placas de identificação da obra.

2.0 - PAVIMENTAÇÃO:

- 2.1. Regularização e Compactação de Subleito de Solo predominantemente arenoso;
- 2.2. Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto;
- 2.3. Execução de Sarjetas de Concreto Usinado;
- 2.4. Pavimento em paralelepípedo, rejuntado com argamassa.

3.0 - CALÇADA E ACESSIBILIDADE:

- 3.1. Execução de Passeio (Calçada) ou Piso de Concreto;
- 3.2. Execução de Piso Podotátil Direcional e/ou Alerta;



4.0 - SINALIZAÇÃO:

- 4.1. Placa Esmaltada para identificação NR de Rua;
- 4.2. Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I e SI;
- 4.3. Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m;

2.2 – Vias a Serem Beneficiadas com a Contratação

- Neste projeto, serão beneficiadas as seguintes vias:

ORDEM	VIAS A SEREM PAVIMENTADAS
1	RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA
2	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
3	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02

3 – JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

- A Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos das vias objeto deste Convênio proporcionará ao município oportunidade de ofertar melhores vias de acesso para a população da localidade beneficiada, facilitando o deslocamento e a melhoria da infraestrutura urbana e da trafegabilidade dos veículos.

4 – EMBASAMENTO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS:

- A elaboração deste documento teve como parâmetros às informações contidas nos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes das normas para projetos de pavimentação em paralelepípedos, NBR-15576/2008 (Sinalização Horizontal Viária) e manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN Volume 1, 2007, Sinalização Vertical e Horizontal, inclusive atendimento a NBR 9.050/15 referente à adequação para portadores de deficiência.
- Embasado tecnicamente nas referências indicadas acima, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução das atividades ou etapas da construção e, também, definindo através das características técnicas, os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurando um controle permanente e a melhoria da qualidade, de modo que a unidade modernizada venha a integrar-se, de forma efetiva e eficiente, à comunidade do Município.
- Todos os serviços deverão ser executados segundo as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, em anexo, bem como aos procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos.



- Será sempre suposto que as ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS são de total conhecimento da empresa encarregada pelas obras e serviços de construção.

5 – DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL DO LOCAL DA INTERVENÇÃO

5.1 – Situação Atual do Abastecimento de Água:

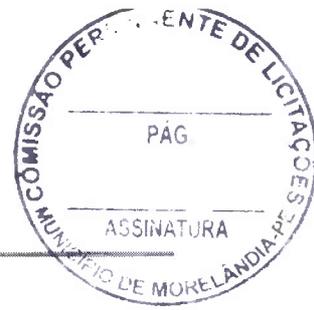
- ✓ Na região beneficiada existe fornecimento regular de água tratada através da COMPESA – COMPANHIA PERNAMBUCANA DE ÁGUA E ESGOTO, não havendo, portanto, necessidade de previsão de investimentos para este fim.

5.2 – Situação Atual do Esgotamento Sanitário:

- ✓ Na região beneficiada o sistema de esgotamento sanitário é realizado por soluções individuais ou por ramais condominiais já implantados, não havendo necessidade, portanto, de previsão de investimentos para este fim.

5.3– Outros Serviços de Infraestrutura:

- ✓ Os demais serviços que se fizerem necessários para a complementação e viabilização da obra que não constem do Projeto Básico apresentado, serão executados diretamente com recursos município.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

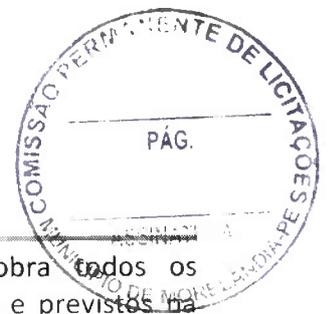


ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A elaboração deste documento teve como parâmetros básico às informações obtidas nos demais elementos do Projeto Básico elaborado, tais como: Plantas, Detalhes, Planilhas, Memoriais Descritivo e de Cálculo, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e diretrizes das Normas para Projetos, inclusive atendimento a NBR 9.050/15, referente à adequação para portadores de deficiência.

1 – RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- ✓ A execução dos serviços previstos neste Projeto Básico será de responsabilidade do MUNICÍPIO que realizará certame licitatório para contratar empresa qualificada e com experiência comprovada para a execução das obras, que doravante aqui será denominada de CONTRATADA.
- ✓ Toda responsabilidade das obras e serviços será da CONTRATADA, que responderá integralmente por qualquer anormalidade verificada nas obras e serviços executados, verificados a qualquer tempo pela CAIXA, dentro do prazo de responsabilidade técnica regulamentado na lei específica e nos termos do código civil brasileiro, mesmo com a presença da FISCALIZAÇÃO, inclusive com a reconstrução de todos os danos e avarias causados em obras já existentes.
- ✓ Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Plantas, Planilhas, Memórias de Cálculo e Descritiva, Especificações Técnicas e Cronogramas elaborados para aprovação deste Projeto.
- ✓ Deverão ser respeitados e obedecidos, durante a execução da obra, todos os procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos.
- ✓ A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com a FISCALIZAÇÃO em locais previamente escolhidos pela mesma e elaborar diário de ocorrência, atualizado, que permanecerá no local das obras e serviços até o seu término e, posteriormente encaminhado a FISCALIZAÇÃO como parte do relatório final.
- ✓ Toda e qualquer modificação ou no caso de dúvidas em relação a execução das obras e serviços ou nas especificações ou no memorial deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO para as definições finais.
- ✓ Todos os danos causados ao município ou a terceiros pela contratada deverão ser reparados às expensas da CONTRATADA.
- ✓ A MUNICÍPIO não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo, acidente, etc. havido no canteiro e nas obras e serviços.
- ✓ A FISCALIZAÇÃO poderá ordenar a suspensão de qualquer trabalho que porventura possa ser danificado pelas condições climáticas temporárias, devendo o prazo do contrato ser prorrogado proporcionalmente aos dias parados.



- ✓ Deverão ser aplicados e respeitados durante a execução da obra todos os procedimentos, metodologias e materiais estabelecidos nos projetos e previstos na ABNT.
- ✓ Essa especificação visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução das atividades ou etapas da construção e, também, definindo através das características técnicas, os produtos a serem empregados ou utilizados, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurando um controle permanente e a melhoria da qualidade, de modo que a unidade modernizada venha a integrar-se, de forma efetiva e eficiente, à comunidade do MUNICÍPIO.
- ✓ Durante a execução das obras e serviços objeto do projeto a CONTRATADA deverá providenciar a vigilância do canteiro de obras, que deverá ser exercida por profissionais capacitados para esse fim, pois o MUNICÍPIO não se responsabilizará por nenhum desvio, roubo, acidente, etc. havido no canteiro e nas obras e serviços.
- ✓ A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs - Equipamentos de Proteção Individual aos funcionários, recolher todas as obrigações sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela execução com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.
- ✓ Em todos os locais onde estiverem sendo executados os serviços, deverão ser permanentemente sinalizados conforme determina a resolução CONTRAN 561/80.
- ✓ Objetivando manter a integridade dos equipamentos públicos como redes telefônicas, poços de visita, redes de água, energia elétrica e esgoto, deverão ser cientificados: COMPESA, CELPE e outras Concessionárias, quanto ao desenvolvimento das obras.

2 – NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS

- ✓ ABNT-NBR-12752/1992 - Execução de reforço do subleito de uma via – Procedimento
- ✓ ABNT-NBR-11804/1991 - Materiais para sub-base ou base de pavimentos estabilizados granulometricamente – Especificação
- ✓ ABNT-NBR-9781/2013 - Peças de concreto para **pavimentação** — Especificação e métodos de ensaio
- ✓ ABNT-NBR 7193/1982 - Execução de pavimentos de alvenaria poliédrica.
- ✓ ABNT-NBR-12255/1990 - Execução e utilização de passeios públicos – Procedimento
- ✓ ABNT-NBR-12307/1991 - **Regularização** do subleito – Procedimento



3 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

3.1 - PLACA DA OBRA

- ✓ A CONTRATADA obriga-se a confeccionar e conservar até o final da obra 01(uma) placa indicativa da obra, cujo modelo será o padrão adotado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional, constantes do Manual de Placas, nas dimensões de 2,00 m x 2,30 m. A placa será confeccionada em chapa de aço galvanizada nº22. Terá sua sustentação em sarrafos de madeira com alturas estabelecidas pelas normas sendo cravados no solo com a aplicação de concreto magro, no traço de 1:4, 5:4,5. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra conforme o Manual. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização.

4 – ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS A UTILIZAR:

- ✓ Todo e qualquer material deverá ser submetido à aprovação da FISCALIZAÇÃO antes de sua utilização na obra e no caso de não aprovação deverão ser retirados imediatamente do canteiro de obras, sob pena da aplicação das penalidades estipuladas no contrato.
- ✓ Para a perfeita execução das obras e aceitação dos serviços pela FISCALIZAÇÃO, faz-se necessário a aplicação e utilização de materiais e equipamentos adequados e de boa qualidade em todas as etapas da obra.
- ✓ No caso de utilização de materiais inapropriados ou de baixa qualidade a FISCALIZAÇÃO condenará os serviços executados e relacionados com este (s) materiais e a CONTRATADA deverá refazer-lo (s) sem qualquer acréscimo financeiro ou compensação no contrato.

5 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

5.1- REMOÇÃO DE PLACAS E PILARETES DE CONCRETO:

- ✓ O serviço de remoção de placas e pilaretes de concreto, consiste num conjunto operações necessárias para remover meios-fios existentes em alguns trechos das ruas, que não poderão ser reaproveitados, visto que os mesmos não atendem as normas vigentes.
- ✓ Antes de iniciar a remoção, deverá ser analisado a estabilidade da estrutura.
- ✓ As placas de concreto (meio fio) deverão ser retiradas com auxílio eventual de pé-de-cabra e cavadeira manual.
- ✓ Os locais de bota-fora dos materiais deverão ser indicados pela fiscalização.



5.2- ATERRO MECANICADO DE VALAS

- ✓ O serviço de aterro mecanizado de valas, consiste num conjunto operações necessárias para aterrar algumas valas abertas existentes com tubulação aparente em alguns trechos das ruas, este serviço deixará os trechos nas condições ideais para realizar a regularização e compactação do terreno.
- ✓ São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução do aterro de valas: Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira e compactador de solos de percussão (soquete).
- ✓ Deverá se iniciar, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- ✓ Executar o aterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- ✓ Prosseguir com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras.
- ✓ Posteriormente, terminada a fase anterior deverá ser feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deverá ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

5.3- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO:

- ✓ Serão removidas, previamente, toda a vegetação que porventura exista sobre as superfícies a serem regularizadas.
- ✓ O serviço de regularização consiste no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação das obras, que se caracterizem pela simples raspagem e nivelamento grosseiro do terreno.
- ✓ São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro vibratório, trator de pneus com grade de discos acopladas, etc.
- ✓ A operação de regularização do terreno se dará dentro das faixas de serviço da obra, sendo executada na área do empreendimento.
- ✓ Os locais de bota-fora dos materiais serão indicados pela fiscalização.



6 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

6.1 – Materiais a utilizar:

6.1.1 - Paralelepípedos

- ✓ Esta especificação de serviço define com paralelepípedo, em obras urbanas dos materiais a serem utilizados
- ✓ Os paralelepípedos deverão ser originados de rochas graníticas de formato regular e atender as especificações da ABNT no que se refere a natureza ou origem, à regularidade geométrica e as dimensões mínimas e máximas recomendadas.
- ✓ Em sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.
- ✓ As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferior poderão diferir da face superior mais de 2,00cm.
- ✓ As dimensões das pedras serão controladas por medições diretas com trenas e deverão obedecer aos seguintes limites:

Largura (cm)	Comprimento (cm)	Altura (cm)
14 a 17	17 a 23	10 a 14

- ✓ Numa mesma fileira será tolerado, no máximo, 10% de pedras com qualquer das dimensões fora dos limites especificadas acima.

6.1.2 - Meio fio:

- ✓ Os meios-fios de concreto devem ter as seguintes dimensões:

Comprimento (cm)	Base Inferior (cm)	Base superior (cm)	Altura (cm)
100	15	13	30

- ✓ Os meios fios poderão ser implantados em concreto, desde que obedçam aos mesmos padrões acima e não acarrete acréscimo de custo para o projeto.



6.1.3 - Areia

- ✓ A areia para colchão onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar índice de plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria:

Peneiras		% Passando em peso
ASTM	Mm	
Nº 4	4,8	100
Nº 80	0,16	20 - 30
Nº 200	0,074	4 - 15

- ✓ Essa areia poderá ser empregada no rejuntamento dos blocos de pedra.

6.2 – Execução de serviços de pavimentação

6.2.1 - Assentamento dos Paralelepípedos:

- ✓ Os paralelepípedos são assentados, sobre a camada da base de areia previamente espalhada, normalmente ao eixo da pista, obedecendo ao abaulamento estabelecido pelo projeto. Em geral, este abaulamento será representado por uma parábola, cuja flecha é 1/65 de largura do calçamento. As juntas dos paralelepípedos de cada fiada deverão ser alternadas com relação às fiadas vizinhas, de tal maneira que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do seu terço médio. Uma vez assentes os paralelepípedos, deverão ser comprimidos com soquete manual ou compactador tipo sapinho.
- ✓ Este assentamento poderá ser em trechos retos, em função de trechos retos, em alargamentos para estacionamento, em curvas, em cruzamentos e em entroncamentos.

6.2.2 - Trechos Retos

- ✓ Inicia-se com assentamento da primeira fileira, normal ao eixo de tal maneira que uma junta coincida com o eixo da pista. Sobre a camada de areia, assentam-se os paralelepípedos que deverão ficar colocados de tal maneira que sua face superior fique cerca de 1 cm acima do cordel. Em seguida, o calceteiro, com um martelo, golpeia o paralelepípedo, de modo que traga a sua face superior ao nível do cordel. Terminando o assentamento deste primeiro paralelepípedo, o segundo será colocado ao seu lado, tocando-o ligeiramente e formando, pelas irregularidades de suas faces, uma junta. O assentamento deste será idêntico ao do primeiro.
- ✓ A fileira deverá progredir do eixo da pista para o meio-fio, devendo terminar junto a este. O paralelepípedo, junto da guia, pode ser mais comprido que o comum, em vez de colocar um paralelepípedo de dimensão comum, coloca-se um paralelepípedo mais um pedaço de paralelepípedo.



- ✓ A segunda fileira será iniciada colocando-se o centro do primeiro paralelepípedo sobre o eixo da pista. Os demais paralelepípedos são assentados como os da primeira fileira.
- ✓ A terceira fileira deverá ser assentada de tal modo que a sua junta fique no prolongamento dos da segunda, e assim por diante.
- ✓ Deve-se ter cuidado de empregar paralelepípedo de larguras aproximadamente iguais numa mesma fileira. As juntas longitudinais e transversais não deverão exceder 1,5 cm.

6.2.3 - Junção de Trechos Retos

- ✓ Quando se tiver que fazer a junção de tais trechos retos de paralelepípedos, executados separadamente, de modo tal que suas fileiras não se apresentem perfeitamente paralelos formando assim um triângulo, procede-se do seguinte modo: arranca-se um certo comprimento de paralelepípedos e escolhem-se os maiores, colocando-se os mesmos no trecho, onde o espaçamento é maior. Deve-se arranjar as fileiras de tal modo que se a colocação de paralelepípedos com formato triangular.

6.2.4 - Compressão

- ✓ Antes da compressão, joga-se areia sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o calçamento de aproximadamente 2.0 cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão. As pedras sob a camada de areia devem ser batidas com compactador manual tipo placa vibratória ou soquete manual tipo maço começando-se pelo ponto de menor cota para o maior de cota na seção transversal. O número de passadas, é de no mínimo 3 vezes, terminada a compressão, o excesso de areia sobre o calçamento é retirado com vassouras.

6.2.5 - Rejuntamento

- ✓ As juntas dos paralelepípedos serão rejuntadas com pó de pedra, devendo ser espalhado sobre a área do pavimento e varrido, para o preenchimento das juntas entre os paralelepípedos, e remoção dos excessos.



7 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) E CONSTRUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

- ✓ Em todas as vias a serem calçadas serão construídas calçadas em concreto, serão utilizados sarrafos de madeira não aparelhados de dimensões 2,5 x 10cm e 2,5 x 7cm. O concreto terá fck = 20MPa com traço de 1:2, 7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1). Deverão ser devidamente regularizadas e com rampas de acessibilidade para portadores de deficiência e com dificuldade de locomoção.

7.1 – Execução de Passeio:

- ✓ Após a instalação dos meios-fios será procedido a regularização do terreno natural da caixa compreendida entre os meios fios e os muros, procedendo camada de corte ou aterro manual de até 20cm de altura, com compactação manual.
- ✓ Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam – se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- ✓ Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- ✓ Possui camada de 7cm;
- ✓ Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- ✓ Por último, são feitas as juntas de dilatação.
- ✓ Nas áreas destinadas as construções de rampas de acessibilidade, que se encontram locadas em planta, serão escavadas o terreno natural até o atingimento da altura necessária para a construção das rampas.

7.2 – Rampas para acessibilidade:

- ✓ Deverá ser construída rampas para acessibilidade (vide detalhes em Plantas) para o tráfego de pessoas portadoras de deficiências físicas e de necessidades especiais de acordo com as Normas Vigentes;
- ✓ Deverão ser obedecidas todas as concordâncias previstas no projeto básico apresentado.
- ✓ Nas áreas destinadas as construções de rampas de acessibilidade, que se encontram locadas em planta deverão ser executadas:
 - Aplicação de piso tátil composto por lajota de concreto de 40 x 40 x 2,5 cm;



8 – DRENAGEM URBANA

- ✓ Considerando a boa declividade dos terrenos utilizaremos a drenagem superficial, nas ruas contempladas, que será executado no próprio calçamento através das sarjetas a serem construídas;
- ✓ O sistema de drenagem superficial tem por objetivo captar e interceptar as águas que se precipitam pelas vias e conduzi-las para um local de desague que não comprometa a estabilidade dos taludes ou maciços e nem provoquem erosão em áreas vizinhas.

8.1 – Execução de Meio-Fio

- ✓ Serão utilizados areia média, meio-fio pré-moldado nas dimensões indicadas em projeto e argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média) com preparo manual.
- ✓ Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- ✓ Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- ✓ Assentamento das guias pré-fabricadas.
- ✓ Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

9 – SINALIZAÇÃO

9.1 – Placa de identificação de vias

- ✓ Em cada via serão colocadas 02 placas de identificação do logradouro, confeccionadas em aço galvanizado à quente, com dimensões de 450mm x 250mm, seguindo a Norma ABNT NBR-11904/2015.
- ✓ As chapas, depois de cortadas nas dimensões finais e livre de rebarbas ou bordas cortantes, terão os cantos arredondados.
- ✓ Deve ser usado material específico para eliminar resíduos que possam afetar a aplicação do acabamento, sendo que ambas as faces deverão receber operação de limpeza, desengraxamento e secagem.

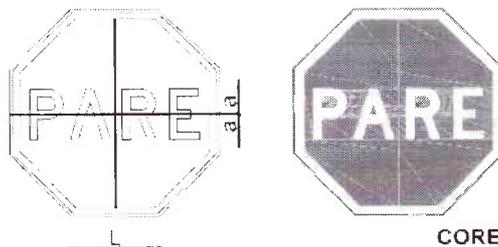
9.2 – Sinalização Vertical

- Deverão ser acompanhados e verificados:
- ✓ As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em placa de aço galvanizado nº 16, com película retrorefletiva, de acordo com o projeto de sinalização.
- ✓ Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o previsto no projeto de sinalização e em caso de dúvidas ou alterações deve-se consultar a FISCALIZAÇÃO.



- ✓ Limpeza local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada;
- ✓ Distribuição das placas ou marcos nos pontos já localizados anteriormente.
- ✓ O suporte para a implantação das placas deverá ter a medida de 8cm x 8cm em madeira e será fixado no solo;
- ✓ Fixação das placas aos suportes e às travessas através de parafusos galvanizados, porcas e contraporcas.
- ✓ Implantação da placa de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados.
- ✓ A implantação das placas ou painéis suspensos deve contar com a utilização de caminhão Munck e de corda para servir de guia, devido às suas dimensões, evitando giros ou deslocamentos das placas. Nesta fase, o trânsito deverá ser desviado, com o auxílio de cones, baldes plásticos com luminárias ou qualquer dispositivo com a mesma finalidade.
- ✓ Cada elemento da sinalização vertical deverá ser observado quanto ao atendimento das características prescritas no projeto de sinalização.
- ✓ Não devem ser utilizados placas amassadas e/ou arranhadas.
- ✓ Deverão ser exercidos controles rigorosos pela FISCALIZAÇÃO para total atendimento ao projeto de sinalização especialmente em relação a:
 - Localização, tipos e dimensões da sinalização.
 - Eventuais obstruções à visibilidade da sinalização, e
 - Altura da sinalização em relação à superfície do pavimento.

R-1
Parada Obrigatória



DIMENSÕES mm		
LADO	MALHA	a
248	12,50 X 12,50	72

DETALHE DA PLACA DE PARE

CORES

Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS E ALGARISMOS:
Série D ou E, Texto Centralizado



10 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

10.1 – Recebimento de obras e serviços

- ✓ Concluídos todos os serviços a CONTRATADA deverá encaminhar solicitação do Termo de Recebimento Provisório da Obra que será devidamente analisado pela FISCALIZAÇÃO e liberado caso a obra tenha sido executada de conformidade com o projeto elaborado.

PEDRO PAULO DA
SILVA
FONSECA:28048342472

Assinado de forma digital por
PEDRO PAULO DA SILVA
FONSECA:28048342472
Dados: 2022.03.24 15:51:08
-03'00'

CERTIFICADO Nº 04.22.03.001182-3

AUTORIZAÇÃO

A Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, no uso de suas atribuições e com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 002793/2022 concede à PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA, com CPF/CNPJ 11.361.227/0001-89 com sede administrativa na RUA JOSE MIRANDA, 901 - CENTRO, CEP: 56150000, Moreilândia - PE, a (), com validade até 19/03/2023, enquadrada na atividade 13.9.1.1.1 - PAVIMENTAÇÃO DE RUAS E RODOVIAS, com o porte até 10,0 km e o potencial degradador até 10,0 Km. As exigências, requisitos e observações da presente licença constam no painel de controle do usuário, devendo ser consultadas para seguir o cumprimento.

Esta licença autoriza a pavimentação de todos os endereços localizados na segunda página deste documento.

A presente licença ambiental será automaticamente cancelada na data de 18/05/2022, caso não ocorra à apresentação da documentação comprobatória exigida.

A validade desta licença deverá ser ratificada no site da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH.

Recife, 25, de março de 2022.



0422030011823

CÓDIGO DE SEGURANÇA



CERTIFICADO Nº 04.22.03.001182-3

Endereços de pavimentações

Endereço: RUA LUIZ RODRIGUES, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA PEDRO RIBEIRO, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA ROMÃO SAMPAIO, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA 07 DE SETEMBRO, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA SÃO JOSÉ, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA SANTA TEREZINHA, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA SÃO FRANCISCO, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA DA ESCOLA, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA JOSE MARTIZ DE QUEIROZ, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA 02, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA 07, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000
Endereço: RUA 11, Nº S/N, Bairro: SEDE Município: Cep: 56150-000



CERTIFICADO Nº 04.22.03.001182-3

CONDICIONANTES

EXIGÊNCIAS

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia apresentado, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia anuência da CPRH
2. A ocupação deverá ser feita de modo a preservar o máximo possível o escoamento natural das águas evitando a possibilidade de estagnações, alterações prejudiciais aos recursos hídricos, ao solo etc;
3. O projeto de sinalização deverá ser elaborado de forma que esteja em consonância com as diversas atividades presentes, além de atender a dois princípios gerais:
 - o máximo de segurança para os veículos, pedestres e trabalhadores
 - o mínimo de inconveniência para o público
4. Manter sempre úmidos os caminhos e desvios, de modo a evitar o levantamento de poeira
5. Deverão ser adotadas soluções técnicas adequadas à perfeita drenagem das águas, de forma a proteger as áreas circunvizinhas
6. Fica terminantemente proibido vedar, aterrar ou impedir de alguma forma, a passagem natural das águas dos drenos naturais intermitentes ou perenes na referida área
7. Implantar sinalização nas áreas próximas à obra, de maneira a garantir a segurança da população
8. A instalação do canteiro de obras deve estar de acordo com a legislação vigente, especialmente no que diz respeito à proteção do meio ambiente
9. Caso sejam utilizadas usinas asfálticas, associadas ou não ao canteiro de obras, devem ser obedecidas as recomendações de controle ambiental definidas no projeto Controle Ambiental de Obras, apresentando cópia da L.O. das mesmas

REQUISITOS

1. A emissão de sons e ruídos em decorrência das diversas atividades previstas deverá obedecer aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela legislação vigente (resolução CONAMA nº 01/90, normas da ABNT: NBR nº 10151 e NBR nº 10152)
2. As áreas que serão utilizadas em apoio aos serviços de construção, quando desativadas deverão ser submetidas a um programa de recuperação e reintegração à paisagem circundante
3. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº. 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº. 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento



ambiental, infrações administrativas

4. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos
5. A vegetação nativa é protegida pela Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia autorização da CPRH
6. Caso haja necessidade, solicitar junto à CPRH, Autorização para supressão de vegetação, quando forem consideradas espécies nativas
7. No caso de supressão de espécies exóticas, o interessado deverá entregar, para ciência da CPRH, informativo de corte e transporte de espécies florestais exóticas, informando quantidade e espécies a serem suprimidas, dados do responsável pela propriedade, nome da propriedade, endereço completo para correspondência e telefone para contato
8. Não será permitido o lançamento no solo de qualquer efluente líquido, principalmente as águas servidas e/ou resíduos provenientes da manutenção (óleo, graxas, etc.) dos equipamentos, sem tratamento adequado, em consonância com a legislação vigente e prévio licenciamento da CPRH
9. No caso de uso de material explosivo, o projeto deverá obedecer às normas da ABNT
10. O bota-fora deverá ser feito em local apropriado e identificado em planta no memorial descritivo, não bloqueando as linhas de drenagem natural do terreno sem causar prejuízo ao ecossistema existente e danos a sua circunvizinhança, apresentando previamente o licenciamento da CPRH
11. Quando da utilização de material de empréstimo, fica o empreendedor obrigado a utilizar as jazidas licenciadas pela CPRH
12. A presente Autorização Ambiental deverá ser afixada em lugar visível no canteiro de obra, sob as penas da Lei
13. O não atendimento as exigências e prazos implicará na perda de validade da presente Licença Ambiental.

OBSERVAÇÕES

1. Caso venha existir reclamações da população vizinha em relação a problema de poluição Ambiental causados pelo empreendedor, este deverá tomar as medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência, de acordo com a Legislação Ambiental
2. A presente autorização fundamenta-se no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado, não implicando por parte da CPRH no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade
3. O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente autorização
4. Fica o empreendedor responsável pela integridade física das edificações na área de influência do empreendimento
5. A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal
6. Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a CPRH
7. A concessão da presente autorização não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente
8. A CPRH, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a autorização expedida, quando ocorrer:
 - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais



- Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde
- Alteração da destinação socioeconômica do empreendimento.



CERTIFICADO Nº 04.22.03.001182-3

DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS

1. Memorial descritivo;
2. ART do CREA / RRT do CAU
3. Em caso de Autorização em nome de empresa privada, apresentar Alvará ou Carta de Anuência da obra emitida pela Prefeitura Municipal.





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

1. Responsável Técnico

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL

RNP: 1602834717

Registro: 251491PE

Empresa contratada: PEPAULO PROJETOS, CONSULTORIA E OBRAS LTDA-EPP

Registro : 0000049845-PE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA

CPF/CNPJ: 11.361.227/0001-89

RUA JOSÉ MIRANDA SOARES

Nº: 901

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Moreilândia

UF: PE

CEP: 56150000

Contrato: S/N

Celebrado em: 17/01/2022

Valor: R\$ 8.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MOREILÂNDIA

UF: PE

CEP: 56150000

Data de Início: 17/01/2022

Previsão de término: 17/01/2023

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: Infraestrutura

Código: 00

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA

CPF/CNPJ: 11.361.227/0001-89

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	2.781,67	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	3.947,88	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	2.781,67	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	3.947,88	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	856,60	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	856,60	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	10,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	10,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	81,95	m3
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	81,95	m3
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	856,60	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	856,60	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DO PROJETO E ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTO GRANÍTICO COM SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ACESSIBILIDADE, EM DIVERSAS RUAS DA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE MOREILÂNDIA-PE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 1.082.488-83 E SICONV Nº 925822/2021, FIRMADO ENTRE A PREFEITURA E A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PE, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NÃO OPTANTE

PEDRO PAULO DA SILVA
FONSECA:28048342472

Assinado de forma digital por PEDRO
PAULO DA SILVA FONSECA:28048342472
Dados: 2022.03.24 15:54:35 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Recife, 22 de Março de 2022

Local

data

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA - CPF: 280.483.424-72



Assinado de forma digital por VICENTE TEIXEIRA SAMP
NETO:02392019495
Dados: 2022.03.25 09:40:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA - CNPJ: 11.361.227/0001-89

9. Informações

* Conforme Art. 4º da Resolução 1025/2009: O registro da ART efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente

10. Valor

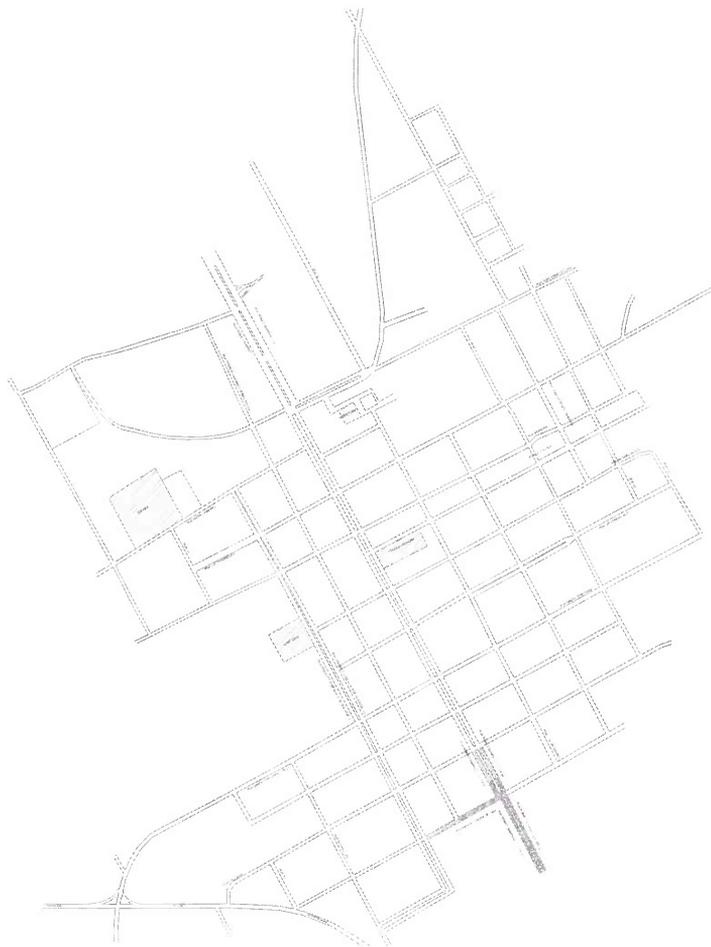
Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 22/03/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8304220939





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

LEGENDA

-  CALÇAMENTO PROJETADO
-  CALÇAMENTO EXISTENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORELANDI
 Rua Romão Salgado, s/n - Vila de Lúcia
 CEP: 35.000-000 - Minas Gerais





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

LEGENDA DE PLACAS

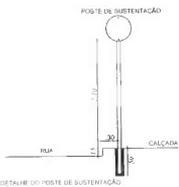
SINAL	CÓDIGO	NOME
	R - 1	PARADA OBRIGATORIA

RUAS A SEREM SINALIZADAS - QUADRO DE PLACAS

PLACA	01	02	03	TOTAL
RUA ROMÃO SAMPAIO	02	02	04	
RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	02	02	04	
TOTAL	04	04	08	

- LEGENDA
- CALÇAMENTO PROJETADO
 - CALÇAMENTO EXISTENTE
 - REGRAVA
 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA
 - SENTIDO DA VIA
 - SENTIDO DA DRENAGEM

Pedro Paulo S. Formoso
 Eng. Civil - CREA 4.282/0196
 Responsável Técnico



DETALHE DO POSTE DE SUSTENTAÇÃO



DETALHE DA PLACA DE PARE
 ESCALA 1:25

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS



DETALHE
 ESCALA 1/50

CONTRATAÇÃO	PEPAULO Projetos, Consultoria e Obras Ltda. Av. João de Barros, 1812 - Sl. 201 - Espeterno Recife - PE - CEP: 50050-150 - Fone: (81) 3031-6425	DESIGNADA	Lucas Melo
PROJETO		RESP. T. C.	Pedro Formoso
REG. PROJ.		REG. T. C.	Lucas Melo - 43920/PB
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA		
VALOR	Rua Romão Sampaio e Rua Manoel Vieira de Lima		
PROJETO	CALÇAMENTO DE VIAS URBANAS		
DATA			



Nº OPERAÇÃO 1082488	Nº SICONV 925822/2021	GIGOV Petrolina	GESTOR MDR	PROGRAMA Apoio à Política Nacional de Desenvolvimento	AÇÃO / MODALIDADE MELHORAR A ESTRUTURA VIÁRIA DO MUNICÍPIO	DATA ASSINATURA 31/12/2021
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA			MUNICÍPIO / UF MOREILÂNDIA/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO MOREILÂNDIA	OBJETO Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia-PE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 01/06/2021

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 389.326,43

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1 RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	2 RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01	3 RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02	4	5	6
Nível	1.	Implantação de pavimento granítico com sinalização viária e acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do Município.											
Nível	1.1.	SERVIÇO PRELIMINAR											
Serviço	1.1.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,60	404,58	1.861,07	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	4,60					
Nível	1.2.	RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA											
Nível	1.2.1.	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	1.2.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	722,74	1,31	946,79	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	722,74					
Serviço	1.2.1.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	165,58	52,53	8.697,92	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	165,58					
Serviço	1.2.1.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	165,58	42,75	7.078,55	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	165,58					
Serviço	1.2.1.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	503,61	82,07	41.331,27	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	503,61					
Nível	1.2.2.	CALÇADA E ACESSIBILIDADE											
Serviço	1.2.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_07/2016	M3	15,65	793,26	12.414,52	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	15,65					
Serviço	1.2.2.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	6,48	180,49	1.169,58	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	6,48					
Nível	1.2.3.	SINALIZAÇÃO											
Serviço	1.2.3.1.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	100,50	201,00	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	2,00					
Serviço	1.2.3.2.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	265,55	531,10	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	2,00					
Serviço	1.2.3.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	2,00	323,47	646,94	2-RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA	2,00					
Nível	1.3.	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01											
Nível	1.3.1.	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	1.3.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	612,66	1,31	802,58	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01		612,66				

PÁG.

ASSINATURA

MUNICÍPIO DE MOREI

Frentes de Obra:

1	2	3	4	5	6
RUA MANOEL WEIRA DE LIMA	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02			
	112,14				
	112,14				
	432,76				
		12,59			
		7,20			
		2,00			
		1,00			
		1,00			
			2 612,48		
		578,88			
		578,88			
		1 845,30			
			53,71		
			10,60		
		2,00			

Valor Total do Orçamento R\$ 389.326,43

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	1.3.1.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	112,14	52,53	5.890,71	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Serviço	1.3.1.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	112,14	42,75	4.793,99	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Serviço	1.3.1.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1.3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	432,76	82,07	35.516,61	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Nível	1.3.2.	CALÇADA E ACESSIBILIDADE					
Serviço	1.3.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,59	793,26	9.987,14	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Serviço	1.3.2.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL, OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	7,20	180,49	1.299,53	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Nível	1.3.3.	SINALIZAÇÃO					
Serviço	1.3.3.1.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	100,50	201,00	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Serviço	1.3.3.2.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	un	1,00	265,55	265,55	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Serviço	1.3.3.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00	323,47	323,47	3-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01
Nível	1.4.	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02					
Nível	1.4.1.	PAVIMENTAÇÃO					
Serviço	1.4.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.612,48	1,31	3.422,35	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Serviço	1.4.1.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	578,88	52,53	30.408,57	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Serviço	1.4.1.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	578,88	42,75	24.747,12	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Serviço	1.4.1.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1.3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.845,30	82,07	151.443,77	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Nível	1.4.2.	CALÇADA E ACESSIBILIDADE					
Serviço	1.4.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	53,71	793,26	42.605,99	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Serviço	1.4.2.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL, OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	10,60	180,49	1.949,29	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Nível	1.4.3.	SINALIZAÇÃO					
Serviço	1.4.3.1.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	100,50	201,00	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02



Valor Total do Orçamento: R\$ 389.326,43

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
Serviço	1.4.3.2.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	265,55	265,55	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02
Serviço	1.4.3.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00	323,47	323,47	4-RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02

Frentes de Obra:

RUA MANOEL VEIRA DE LIMA	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02	4	5	6
		1,00			
		1,00			

Moreilândia, 18 de Março de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
CREA / CAU: 160283471-7 RNP

Frete de Obra: →

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	I													
				RUA MARCEL MEIRA DE LIMA	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02											
1.3.1.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	112,14			112,14											
1.3.1.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	432,76			432,76											
1.3.2.	CALÇADA E ACESSIBILIDADE																
1.3.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,59			12,59											
1.3.2.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	7,20			7,20											
1.3.3.	SINALIZAÇÃO																
1.3.3.1.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00			2,00											
1.3.3.2.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + SJ - fornecimento e implantação	un	1,00			1,00											
1.3.3.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00			1,00											
1.4.	RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02																
1.4.1.	PAVIMENTAÇÃO																
1.4.1.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.612,48			2.612,48											
1.4.1.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	578,88			578,88											
1.4.1.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	578,88			578,88											
1.4.1.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.845,30			1.845,30											
1.4.2.	CALÇADA E ACESSIBILIDADE																
1.4.2.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	53,71			53,71											
1.4.2.2.	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	10,80			10,80											
1.4.3.	SINALIZAÇÃO																
1.4.3.1.	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00			2,00											
1.4.3.2.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorefletiva tipo I + SJ - fornecimento e implantação	un	1,00			1,00											
1.4.3.3.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00			1,00											

MOREILÂNDIA/PE

Local

18 de março de 2022

Data

Nome: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU 160283471-7 RNP

ART/IRR: PE20220757944

PO - PLANILHA ORÇAMENTARIA
 Orçamento Base para Licitação

 Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1082488/2019	GESTOR MDR	PROGRAMA Apoio à Política Nacional de	AÇÃO / MODALIDADE MELHORAR A ESTRUTURA VIÁRIA DO MUNICÍPIO	OBJETO Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia				
COMPRONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA		MUNICÍPIO / UF MOREILÂNDIA/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO MOREILÂNDIA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia				
DATA BASE dez-21	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE LOTE ÚNICO	BDI 1 20,97%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE ÚNICO									389.326,43
1.			Implantação de pavimento granítico com sinalização viária e acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do Município.					-	389.326,43
1.1.			SERVIÇO PRELIMINAR					-	1.861,07
1.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4.60	334,45	BDI 1	404,58	1.861,07
1.2.			RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA					-	73.017,67
1.2.1.			PAVIMENTAÇÃO					-	58.054,53
1.2.1.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	722.74	1,08	BDI 1	1,31	946,79
1.2.1.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	165,58	43,42	BDI 1	52,53	8.697,92
1.2.1.3.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	165,58	35,34	BDI 1	42,75	7.078,55
1.2.1.4.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	503,61	67,84	BDI 1	82,07	41.331,27
1.2.2.			CALÇADA E ACESSIBILIDADE					-	13.584,10
1.2.2.1.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	15,65	655,75	BDI 1	793,26	12.414,52
1.2.2.2.	SINAPI	101094	PISO PÓDOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	6,48	149,20	BDI 1	180,49	1.169,58
1.2.3.			SINALIZAÇÃO					-	1.379,04
1.2.3.1.	COMPOSIÇÃO	002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	83,08	BDI 1	100,50	201,00
1.2.3.2.	SICRO	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0.248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	219,52	BDI 1	265,55	531,10
1.2.3.3.	SICRO	5213855	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	2,00	267,40	BDI 1	323,47	646,94
1.3.			RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01					-	47.003,89
1.3.1.			PAVIMENTAÇÃO					-	47.003,89
1.3.1.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF 11/2019	M2	612,66	1,08	BDI 1	1,31	802,58
1.3.1.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	112,14	43,42	BDI 1	52,53	5.890,71
1.3.1.3.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	112,14	35,34	BDI 1	42,75	4.793,99
1.3.1.4.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	432,76	67,84	BDI 1	82,07	35.516,61
1.3.2.			CALÇADA E ACESSIBILIDADE					-	11.286,67
1.3.2.1.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,59	655,75	BDI 1	793,26	9.987,14


 ASSINATUR
 DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DE MORE

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.3.2.2	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	7,20	149,20	BDI 1	180,49	1.299,53
1.3.3			SINALIZAÇÃO						790,02
1.3.3.1.	COMPOSIÇÃO	002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	83,08	BDI 1	100,50	201,00
1.3.3.2.	SICRO	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	219,52	BDI 1	265,55	265,55
1.3.3.3.	SICRO	5213855	Supporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00	267,40	BDI 1	323,47	323,47
1.4.			RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02						255.367,11
1.4.1.			PAVIMENTAÇÃO						210.021,81
1.4.1.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	2.612,48	1,08	BDI 1	1,31	3.422,35
1.4.1.2.	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	578,88	43,42	BDI 1	52,53	30.408,57
1.4.1.3.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	578,88	35,34	BDI 1	42,75	24.747,12
1.4.1.4.	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.845,30	67,84	BDI 1	82,07	151.443,77
1.4.2.			CALÇADA E ACESSIBILIDADE						44.555,28
1.4.2.1.	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	53,71	655,75	BDI 1	793,26	42.605,99
1.4.2.2.	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	10,80	149,20	BDI 1	180,49	1.949,29
1.4.3.			SINALIZAÇÃO						790,02
1.4.3.1.	COMPOSIÇÃO	002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	2,00	83,08	BDI 1	100,50	201,00
1.4.3.2.	SICRO	5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1,00	219,52	BDI 1	265,55	265,55
1.4.3.3.	SICRO	5213855	Supporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1,00	267,40	BDI 1	323,47	323,47

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

MOREILÂNDIA/PE
 Local
 18 de março de 2022
 Data

Nome: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU 16028347-1-7 RNP
 ART/RR: PE20220757944



Serviço: Elaboração de Projeto de Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos

Local: Moreilândia/PE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

RUA MANOEL VIEIRA DE LIMA

PAVIMENTAÇÃO

100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019 $((4 \times 20,00 + 13,85) \times 5,20) + (74,65 \times 1,50) + (78,36 \times 1,50)$	=	722,74
		Total	722,74
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICO DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 $(74,65 + 78,36) + (2 \times 3,1416 \times 2,00)$	=	165,58
		Total	165,58
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 $(74,65 + 78,36) + (2 \times 3,1416 \times 2,00)$	=	165,58
		Total	165,58
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 $((4 \times 20,00 + 13,85) \times 5,50) - (3,1416 \times 2,00^2)$	=	503,61
		Total	503,61

CALÇADA E ACESSIBILIDADE

94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 $165,58 \times 1,35 \times 0,07$	=	15,65
		Total	15,65
101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 $4,00 \times 1,35 \times 0,40 \times 3,00$	=	6,48
		Total	6,48

SINALIZAÇÃO

COMP002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM 2,00	=	2,00
		Total	2,00
5213444	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I 2,00	=	2,00
		Total	2,00
5213855	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m 2,00	=	2,00
		Total	2,00

RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 01

PAVIMENTAÇÃO

100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		
L1	$(29,76 \times 7,00) + (5,00 \times 3,70) + (29,76 \times 1,50) + (24,63 \times 3,70)$	=	362,59
L2	$(29,42 \times 7,00) + (29,42 \times 1,50)$	=	250,07
		Total	612,66
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICO DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016		
L1	$(29,76 + 24,63 \times 2 + 3,70)$	=	82,72
L2		29,42	= 29,42
		Total	112,14

Serviço: Elaboração de Projeto de Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos

Local: Moreilândia/PE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X ALTURA. AF_06/2016		
L1	(29,76 + 24,63 x 2 + 3,70)	=	82,72
L2		29,42	= 29,42
		Total	112,14
101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AF_05/2020		
L1	(29,76 x 7,00) + (5,00 x 3,70)	=	226,82
L2	(29,42 x 7,00)	=	205,94
		Total	432,76

CALÇADA E ACESSIBILIDADE

94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		
L1	((29,76 x 1,50) + (24,63 x 3,70)) x 0,07	=	9,50
L2	29,42 x 1,50 x 0,07	=	3,09
		Total	12,59
101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020		
	4 x 1,50 x 3 x 0,40	=	7,20
		Total	7,20

SINALIZAÇÃO

COMP002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	2,00	=	2,00
		Total	2,00
5213444	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I		
	1,00	=	1,00
		Total	1,00
5213855	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248		
	1,00	=	1,00
		Total	1,00

RUA ROMÃO SAMPAIO - TRECHO 02

PAVIMENTAÇÃO

100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		
L1	(151,00 x 6,00) + (6,65 x 2,00) + (10,00 x 2,00) + (151,00 x 1,50) + (91,89 x 2,00) + (42,55 x 2,00)	=	1.434,68
L2	(151,00 x 6,00) + (151,00 x 1,80)	=	1.177,80
		Total	2.612,48
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRI DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS U (USO VIÁRIO). AF_06/2016		
L1	(151,00 + 91,89 x 2 + 2,00 x 4 + 42,55 x 2)	=	427,88
L2	151,00	=	151,00
		Total	578,88
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X ALTURA. AF_06/2016		
L1	(151,00 + 91,89 x 2 + 2,00 x 4 + 42,55 x 2)	=	427,88
L2	151,00	=	151,00
		Total	578,88



Serviço: Elaboração de Projeto de Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos

Local: Moreilândia/PE

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E A		
	AF_05/2020		
L1	$(151,00 \times 6,00) + (6,65 \times 2,00) + (10,00 \times 2,00)$	=	939,30
L2	$(151,00 \times 6,00)$	=	906,00
		Total	1.845,30

CALÇADA E ACESSIBILIDADE

94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		
L1	$((151,00 \times 1,50 + 91,89 \times 2,00 + 42,55 \times 2,00)) \times 0,07$	=	34,68
L2	$151,00 \times 1,80 \times 0,07$	=	19,03
		Total	53,71
101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020		
	$6 \times 1,50 \times 3 \times 0,40$	=	10,80
		Total	10,80

SINALIZAÇÃO

COMP002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	2,00	=	2,00
		Total	2,00
5213444	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I		
	1,00	=	1,00
		Total	1,00
5213855	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248		
	1,00	=	1,00
		Total	1,00

Moreilândia, Março de 2022

PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
ENG.º CIVIL - CREA 4.392/PB

ASSINATUR
 NÃO DEIXE
 SEM ASSINATURA
 SEM ASSINATURA

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DEONERADO
COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		328,53	334,15
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	5,44	5,44
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	9,85	9,85
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1	225,00	225,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	25,18	25,18
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	19,98	22,30
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	16,43	18,19
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	309,13	317,94
COMPOSIÇÃO	002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN		82,38	83,08
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA	UN	4	0,39	0,39
SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	74,25	74,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,43	18,19
					0,00	0,00
					0,00	0,00

 18/03/2022
 Data

 Assinado de forma digital por
 PEDRO PAULO DA SILVA
 FONSECA:28048342472
 FONSECA.28048342472
 Dados: 2022.03.24 15:52:18 -03'00'
 Responsável Técnico: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
 CREA/CAU: 160283471-7 RNP

Nº TC/CR 1082488-83 PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA

OBJETO

Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO

Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

50,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,94%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,05%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,10%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,97%	OK	19,60%	20,97%	24,23%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MOREILÂNDIA/PE

Local

sexta-feira, 18 de março de 2022

Data

PEDRO PAULO DA SILVA
FONSECA:28048342472
Assinado de forma digital por PEDRO PAULO DA SILVA
FONSECA.28048342472
Dados: 2022.03.24 15:53:11 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA

Título: ENGENHEIRO CIVIL

CREA/CAU: 160283471-7 RNP

ART/RRT: PE20220757944

Responsável Tomador

Nome: VICENTE TEIXEIRA SAMPAIO NETO

Cargo: Prefeito



Assinado de forma digital por VICENTE TEIXEIRA SAMPAIO NETO



CFF - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 10824/2022	GESTOR MDR	PROGRAMA Apoio à Política Nacional de	AÇÃO / MODALIDADE MELHORAR A ESTRUTURA VIÁRIA DO MUNICÍPIO	OBJETO Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia
RESPONSÁVEL / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MOREILÂNDIA		MUNICÍPIO / UF MOREILÂNDIA/PE	LOCALIDADE / ENDEREÇO MOREILÂNDIA	
DATA BASE dez-21	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Recife / PE	DESCRIÇÃO DO LOTE LOTE UNICO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Implantação de Pavimento Granítico da Zona Urbana do Município de Moreilândia
				BDI 1 20,97%
				BDI 2
				BDI 3
				BDI 4
				BDI 5

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/06/22	Parcela 1 jul/22	Parcela 2 ago/22	Parcela 3 set/22	Parcela 4 out/22	Parcela 5 nov/22	Parcela 6 dez/22	Parcela 7 jan/23	Parcela 8 fev/23
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE				Parcela (%) 19,23%	Parcela (%) 15,18%	Parcela (%) 65,59%					
		389.326,43		Parcela (R\$) 74.878,74	Parcela (R\$) 59.080,58	Parcela (R\$) 255.367,11					
				Acumulado (%) 19,23%	Acumulado (%) 34,41%	Acumulado (%) 100,00%					
				Acumulado (R\$) 74.878,74	Acumulado (R\$) 133.959,32	Acumulado (R\$) 389.326,43					
1.	Implantação de pavimento granítico com sinalização viária e acessibilidade, em diversas ruas da zona urbana do	389.326,43		Parcela (%) 19,23%	Parcela (%) 15,18%	Parcela (%) 65,59%					
				Acumulado (%) 19,23%	Acumulado (%) 34,41%	Acumulado (%) 100,00%					
				Acumulado (R\$) 74.878,74	Acumulado (R\$) 133.959,32	Acumulado (R\$) 389.326,43					

MOREILÂNDIA-PE
Local
18 de março de 2022
Data

Nome: PEDRO PAULO DA SILVA FONSECA
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU 160283471-7 RNP
ARTIRRT: PE20220757944