

Memorial Descritivo E Especificações Técnicas

Execução de uma calçada no
município de Coremas-PB

Janeiro - 2023

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

O referido projeto contemplará a execução de uma calçada na entrada do município de Coremas – PB, oferecendo melhorias consideráveis na estrutura e no mobiliário urbano, trazendo mais acessibilidade da cidade e a qualidade de vida dos moradores.

OBJETIVO

- O presente documento, intitulado "Memorial Descritivo e Especificações Técnicas" tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico (pranchas gráficas), especificando os materiais a serem utilizados na obra.
- Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim que se destina.
- A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às normas específicas, sendo a mão de obra especializada e o acabamento esmerado.
- Serão impugnados todos os trabalhos executados que não satisfaçam o Memorial Descritivo e Especificações Técnicas e o Projeto Arquitetônico.
- Qualquer dúvida, alteração de material ou projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização.

Fernando Matias Mamede
Fernando Matias Mamede
Engenheiro Civil
CREA: 11466382021

Especificações Técnicas

1. PRECEITOS

1.1. Disposições Gerais

- 1.1.1. Complementando os desenhos do projeto, constituem estas especificações elemento fundamental para homogeneizar as propostas dos licitantes e facilitar seu julgamento. Serão utilizadas como diretriz dos serviços e obras, orientando a fabricação, escolha, aquisição, utilização ou aplicação de materiais, equipamentos e instalações.
- 1.1.2. Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:
- Às normas e especificações constantes deste caderno e planilha de quantitativos;
 - Às normas da ABNT;
 - Aos regulamentos das empresas concessionárias;
 - Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
 - Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
 - O Decreto 92.100 de 10/12/1985, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
- 1.1.3. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos de primeira qualidade.
- 1.1.4. A mão-de-obra a empregar, sempre especializada, será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado.

1.2. Discrepâncias e Interpretações


- 1.2.1. Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos referidos serviços.
- 1.2.2. Os serviços de caráter permanente, tais como: administração da obra, limpeza da obra, equipamentos, maquinários, andaimes e bandejas de proteção deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

1.3. Materiais a empregar

- 1.3.1. O emprego de qualquer material estará sujeito à FISCALIZAÇÃO, que decidirá sobre a utilização do mesmo.
- 1.3.2. Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação.

1.4. Fiscalização

- 1.4.1. A fiscalização será exercida por engenheiro designado pelo ministério público do estado.
- 1.4.2. Cabe ao Engenheiro Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.


Fernando Matias Mamede
Engenheiro Civil
CREA: 11466382021

1.4.3. O responsável pela fiscalização, respeitará rigorosamente, o Projeto e suas Especificações, devendo o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO, ser consultado para toda e qualquer modificação.

1.5. Administração da obra

1.5.1. Será exercida por Engenheiro responsável, Encarregado Geral e demais elementos necessários, como mestre, almoxarife, apontador, vigia, etc.

2. Calçada

2.1. Execução do passeio

Para a construção das calçadas, deverá primeiramente ser feito o aterro compactado. Em seguida, será feita uma camada de concreto, não armado, moldado in loco, sendo sua espessura de 6cm, com acabamento desempolado e com juntas de dilatação em madeira.

2.2. Alvenaria de Contenção

Para os trechos onde as calçadas serão construídas em terreno sem edificações, serão feitas as alvenarias de contenção para as calçadas, com a utilização de blocos cerâmicos, de 8 furos, na horizontal (9 x 19 x 19) cm. Deverão ser empregadas duas fiadas, sendo assentadas com argamassa de preparo manual.

3. Meio-fio

Deverá ser em concreto pré-moldado e rejuntado com argamassa 1:3 (cimento e areia). Deverá apresentar as dimensões de 100cm de comprimento, 15cm de base inferior, 13cm de base superior e 30cm de altura.

O espelho é a altura do meio-fio em relação ao pavimento concluído e deverá ser de no mínimo 15,00cm, devendo ser rejeitadas as que apresentarem altura inferior.

Ao longo do sub-leito preparado, procede-se a abertura de valas, obedecendo-se ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas pela fiscalização.

Concluída a escavação, será aplicada no fundo da vala uma camada de areia, para corrigir recalques ou possível excesso de escavação.


Serão assentes, então, os meios-fios, rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, em volume.

Depois de assentados, os meios-fios, não devem apresentar desvios superiores a 2,0cm, tanto em relação ao alinhamento, como ao perfil estabelecido: 15 cm em relação ao pavimento, como também, falhas na sua face externa.

Ao lado interno do meio-fio com o calçamento, será feita a linha d'água, que deverá ser bem cimentado, com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3, formando uma placa uniforme para escoamento pluvial.

Os serviços de pintura de meio-fio serão as aplicações, por meio de trincha ou similar, de tinta à base de cal de forma contínua na cor branca, proporcionando e realçando a limpeza, permitindo a melhoria visual, objetivando a segurança tanto de pedestres quanto de motoristas, ela deverá ser executada imediatamente após os serviços finais.

Coremas – PB, 10 de janeiro de 2023.


Fernando Matias Mamede
Engenheiro Civil
CREA: 11466382021

Execução de passeio em paralelepípedo na entrada da cidade de Coremas-PB

Planilha Orçamentária

| Item | Fonte | Código | Discriminação dos Serviços | Quantidade | Unidade | Preço (R\$) - SINAPI NOV/2022 - BDI 23,38% | | Total com BDI | | |
|------|--------|--------|--|------------|---------|--|------------------|-------------------|------------|-------------------|
| | | | | | | Unitário sem BDI | Unitário com BDI | | | |
| 1. | | | Calçada | | | | | | | |
| 1.1. | SINAPI | 101167 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA | 2250 | m² | 69,64 | 85,92 | 156.690,00 | | |
| 1.2. | SINAPI | 103329 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL | 225 | m² | 69,95 | 86,30 | 15.738,75 | | |
| 2. | | | Meio-fio | | | | | | | |
| 2.1. | 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). | 1500 | m | 39,88 | 49,20 | 59.820,00 | | |
| 2.2. | SINAPI | 102498 | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO) | 225 | m² | 1,14 | 1,41 | 256,50 | | |
| | | | | | | TOTAL: | R\$ | 232.505,25 | R\$ | 286.854,75 |

Fernando Matias Mamede
Fernando Matias Mamede
 Engenheiro Civil
 CREA: 11466382021

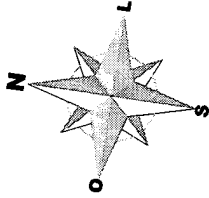
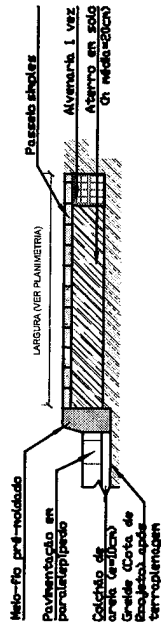
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

| Item | Descrição | Valor | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 |
|------|-----------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. | Calçada | % | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% |
| | | R\$ 212.737,50 | R\$ 53.184,38 | R\$ 53.184,38 | R\$ 53.184,38 | R\$ 53.184,38 |
| 2. | Meio-fio | % | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% |
| | | R\$ 74.117,25 | R\$ 18.529,31 | R\$ 18.529,31 | R\$ 18.529,31 | R\$ 18.529,31 |
| | Total | | R\$ 71.713,69 | R\$ 71.713,69 | R\$ 71.713,69 | R\$ 71.713,69 |
| | Total Acumulado | | R\$ 71.713,69 | R\$ 143.427,38 | R\$ 215.141,07 | R\$ 286.854,76 |
| | Percentual Mensal | R\$ 286.854,75 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% |
| | Percentual Acumulado | | 25,00% | 50,00% | 75,00% | 100,00% |

Fernando Matias Mamede
Fernando Matias Mamede
 Engenheiro Civil
 CREA: 11466382021

1500,00

Detalhe 01 - Passeio Para Trechos s/ Alvenaria de 1 Vez

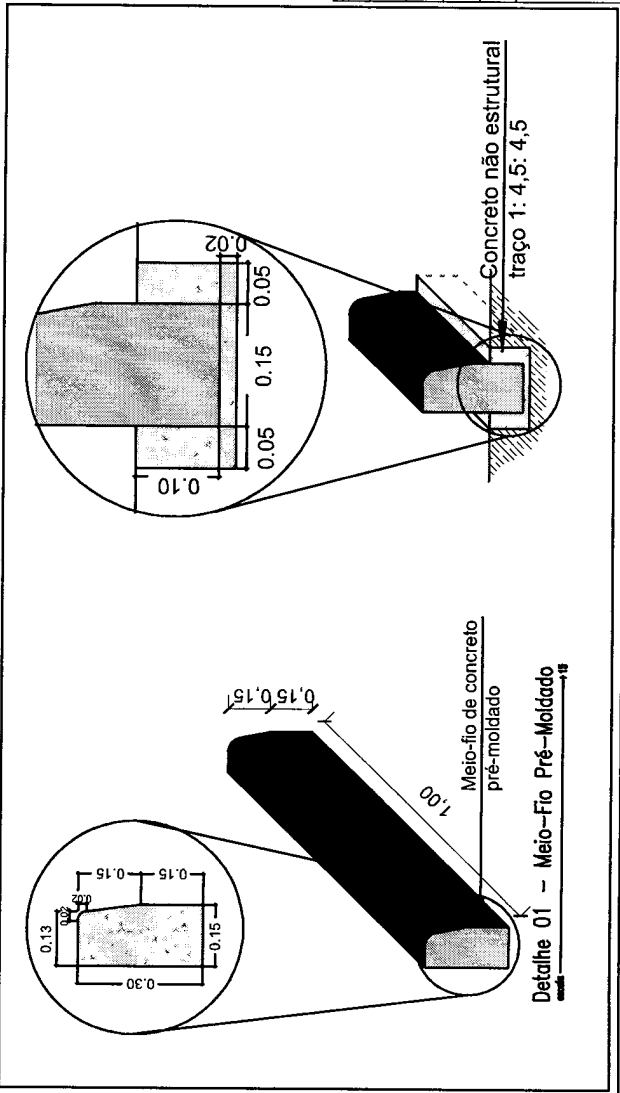


Legenda

Pavimentação

- Calçada à Construir
- Pavimento Existente
- Meio-fio Projetado
- Alvenaria de 1 vez

Fernando Matias Mamede
Fernando Matias Mamede
 Engenheiro Civil
 CREA: 11466382021



| | |
|---|---|
| Título do Projeto: EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PARALELEPÉDRO | |
| Distrito: | Planata baixa o detalhamento do calçamento e meio-fio |
| Estado: | Coremas/PB |
| Coordenadas: | 7°01'21.3"S 37°55'02.5"W |
| CPF/ENR: | 08.939.936/0001-94 |
| Responsável Técnico: | Fernando Matias Mamede Engenheiro Civil |
| Cria: | 162056275-8 |
| Revisado: | |
| Planta baixa de um trecho do estrado da entrada da cidade de Coremas - PB Onde será executado um calçamento de paralelepípedos. Contem cotas indicando o comprimento de cada faixa e a largura da calçada fechada a ser executado Somando uma área de calçamento de 2250m². | |
| 01/01 | |

| CÁLCULO DE BDI | | | | Conforme Legislação Específica | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|------|--|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|---|-------|------|----------------------------------|-------|-------|
| Item | componente do BDI | % Informado | 3º Q | Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrô, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhantes, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevadores, Passarelas, Ciclovias e VLT | | | Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto | | | Fornecimento de materiais e equipamentos | | | Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | | | Portuárias, Marítimas e Fluviais | | |
| | | | | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q |
| Administração Central (AC) | 3,80 | | 5,50 | 3,80 | 4,01 | 4,67 | 3,43 | 4,93 | 6,71 | 1,50 | 3,45 | 4,49 | 5,29 | 5,82 | 7,83 | 4,00 | 5,82 | 7,85 |
| Seguro (S) e Garantia (G) | 0,32 | | 1,00 | 0,32 | 0,40 | 0,74 | 0,28 | 0,48 | 0,75 | 0,30 | 0,48 | 0,82 | 0,25 | 0,56 | 0,81 | 0,81 | 1,22 | 1,99 |
| Risco (R) | 0,60 | | 1,27 | 0,50 | 0,56 | 0,97 | 1,00 | 1,39 | 1,74 | 0,56 | 0,85 | 0,89 | 1,00 | 1,48 | 1,97 | 1,46 | 2,32 | 3,16 |
| Despesas Financeiras (DF) | 1,02 | | 3,39 | 1,02 | 1,11 | 1,21 | 0,94 | 0,99 | 1,17 | 0,85 | 0,85 | 1,11 | 1,01 | 1,07 | 1,11 | 0,94 | 1,02 | 1,33 |
| Lucro (L) | 6,64 | | 8,96 | 6,64 | 7,30 | 8,69 | 6,74 | 8,04 | 9,40 | 3,50 | 5,11 | 6,22 | 8,00 | 8,31 | 9,51 | 7,14 | 8,40 | 10,43 |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN | 8,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (0,5%) e CPRB (4,5%)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

$$B.D.I = 23,38\%$$

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

| Tipo de Obra | 1º Q | | | 3º Q | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Médio | 1º Q | 3º Q | Médio | 1º Q | 3º Q |
| Construção de Edifícios | 20,34 | 20,34 | 25,00 | 22,12 | 20,34 | 25,00 |
| Construção de Rodovias e Ferrovias | 19,60 | 19,60 | 24,23 | 20,97 | 19,60 | 24,23 |
| Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos | 20,76 | 20,76 | 26,44 | 24,18 | 20,76 | 26,44 |
| Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00 | 24,00 | 27,86 | 25,84 | 24,00 | 27,86 |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais | 22,80 | 22,80 | 30,95 | 27,48 | 22,80 | 30,95 |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos | 11,10 | 11,10 | 16,80 | 14,02 | 11,10 | 16,80 |

Fernando Matias Mamede
Fernando Matias Mamede
 Engenheiro Civil
 CREA: 11466382021



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20230506282

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20230503769

1. Responsável Técnico

FERNANDO MATIAS MAMEDE

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1620562758**

Registro: **11466382021PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE COREMAS**

RUA CAPITAO ANTONIO LEITE

Complemento:

Cidade: **COREMAS**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.939.936/0001-94**

Nº: **65**

CEP: **58770000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PB 366

Complemento:

Cidade: **COREMAS**

Data de Início: **09/01/2023**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICIPIO DE COREMAS**

Bairro: **Cruz da Tereza**

UF: **PB**

Previsão de término: **10/01/2023**

Coordenadas Geográficas: **-7.022585, -37.916995**

Código: **Não Especificado**

Nº: **S/N**

CEP: **58770000**

CPF/CNPJ: **08.939.936/0001-94**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA
TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS

2.250,00

m²

10 - DESENHO TÉCNICO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA
TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍPEDOS

2.250,00

m²

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

5. Observações

Anotação de responsabilidade técnica referente a um orçamento e desenho básico de uma execução de calçamento no município de Coremas-PB.

6. Declarações

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

- 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-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

Fernando Matias Mamede

Engenheiro Civil

CREA: 11466382021

Fernando Matias Mamede

FERNANDO MATIAS MAMEDE - CPF: 703.851.034-76

MUNICIPIO DE COREMAS - CNPJ: 08.939.936/0001-94

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **20/01/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BaayY
Impresso em: 27/02/2023 às 17:52:49 por: , ip: 200.25.52.198

