



PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO – PI

TRECHO: RUA DA PASSAGEM MOLHADA, TRAVESSA DA
PASSAGEM MOLHADA, RUA DO PROGRESSO, RUA MARIA
FRANCISCA DA COSTA

EXTENSÃO: 4.998,00 m²

SARAH BEATRIZ
RODRIGUES
GIESINGER:0595432
6380

Assinado de forma digital por
SARAH BEATRIZ RODRIGUES
GIESINGER:05954326380
Dados: 2026.04.10 09:59:58
-03'00'

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

- 3.1 - LOCALIZAÇÃO
- 3.2 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS
- 3.3 – ASPECTOS FISIográficos

4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

- 4.1 - DESCRIÇÃO DAS METAS:
- 4.2 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:
- 4.3 – REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DO PROJETO:
- 4.4 – ORÇAMENTO DO PROJETO:
- 4.5 – LOCALIZAÇÃO DA OBRA:
- 4.6 – DESCRIÇÃO DO PROJETO:
- 4.7 – COMPROVAÇÃO DOS CUSTOS APRESENTADOS:
- 4.8 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES
- 5.2 – MOVIMENTO DE TERRA
- 5.3 – MEIO FIO:
- 5.4 – SARJETA:
- 5.5 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA:
- 5.6 – MATERIAL USADO:
- 5.7 – SERVIÇOS FINAIS:
- 5.8 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO
- 5.9 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO
- 5.10 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

6.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

8.0 – PLANTA ILUMINADA

9.0 – PLANTAS

10.0 – ITENS DE MAIOR RELEVANCIA

- 10.1– TÉCNICO PROFISSIONAL
- 11.2– EQUIPAMENTOS

12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTARIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA)

13.0 – ANEXOS

1.0 - APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Básico de Engenharia para a Execução de Pavimentação em Paralelepípedo de Vias na Zona Urbana do Município de SÃO JULIÃO - PIAUÍ.

A apresentação abrange todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam elaborar suas propostas, incluindo a composição de preços para os serviços e obras, bem como a execução do projeto.

Os preços unitários utilizados como referência baseiam-se nas tabelas do SINAPI, considerando o mês de maio de 2025.

Para a elaboração deste Projeto Básico, foram realizados estudos preliminares das ruas, que consideraram o traçado existente. A escolha do layout levou em conta todos os dados coletados durante esses estudos, além das condicionantes ambientais pertinentes.



2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

2.1 – OBJETIVO

O projeto de pavimentação em paralelepípedo visa proporcionar um ambiente viário mais seguro e confortável, ao mesmo tempo em que aprimora as condições de tráfego. A melhoria na infraestrutura busca contribuir para o desenvolvimento econômico regional, promovendo uma mobilidade mais eficiente para escoamento da produção e facilitando o crescimento da região.

Além de oferecer maior segurança e conforto aos usuários das vias, a pavimentação das ruas também desempenha um papel importante no controle do escoamento das águas pluviais. Reduzindo o acúmulo de água, que previne a proliferação de doenças e tem um impacto significativo na saúde pública.

2.2 – JUSTIFICATIVA

O projeto em questão, inserido no Plano de Ação da administração pública, busca implementar a pavimentação em paralelepípedo para oferecer à população o mínimo de infraestrutura necessária. Durante o período de chuvas, o escoamento deficiente das águas resulta na formação de poças, prejudicando o tráfego de veículos e criando condições favoráveis para a proliferação de vetores de doenças.

Além disso, a falta de pavimentação dessas vias internas não apenas piora a mobilidade dos moradores, mas também desempenha um entrave crucial no desenvolvimento econômico da região. Sem estradas pavimentadas, o transporte de produtos da agropecuária é prejudicado, elevando os custos logísticos e reduzindo o acesso aos mercados consumidores. Isso prejudica diretamente os agricultores e pecuaristas locais, impedindo o fortalecimento da economia regional.

Neste contexto, torna-se essencial dotar o município de infraestrutura adequada para garantir que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida nos espaços públicos. A intervenção nessas áreas traz benefícios significativos não apenas para a saúde, mas também para o trânsito e a urbanização, prevenindo erosões e transtornos aos usuários. Essas melhorias estruturais prometem elevar a qualidade de vida da população, proporcionando segurança, mobilidade e impulsionando o desenvolvimento econômico e social da região.



3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Pio IX, compreendendo uma área de 291,8 km² e tendo como limite o município de Alagoinha do Piauí ao norte, ao sul com Vila Nova do Piauí, a leste com Alegrete do Piauí e, a oeste com Campo Grande do Piauí.

3.2 – Aspectos Socioeconômicos

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

O município foi criado pela Lei nº 1042 de 01/12/1960, sendo desmembrado do município de Fronteiras. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.700 habitantes e uma densidade demográfica de 19,5 hab/km², onde 62,6% das pessoas estão na zona urbana. Com relação a educação, 59,1% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, hospital e escolas de ensino fundamental e médio.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de São Julião (com altitude da sede a 377 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 24 oC e máximas de 36 oC, com clima semi-árido, quente e seco. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em torno de 500 mm e trimestres janeiro-fevereiro-março e dezembro-janeiro-fevereiro como os mais chuvosos. Apresenta elevada deficiência hídrica (IBGE, 1977).

Os solos da região, em grande parte provenientes da alteração de gnaisses, quartzito, mármore, xisto, arenito, siltito e conglomerado, são rasos ou pouco espessos, jovens, às



vezes pedregosos, ainda com influência do material subjacente. Dentre os solos regionais predominam latossolos álicos e distróficos de textura média a argilosa, presença de misturas de vegetais, fase caatinga hipoxerófila (grameal) e/ou caatinga/cerrado caducifólio. Secundariamente, solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais, floresta sub-caducifólia/caatinga, além de areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia (Jacomine et al., 1986).

Os grandes traços do modelado nordestino atual devem-se a processos morfogenéticos subatuais, com ênfase para as condições áridas dominantes desde o Neógeno ao Quaternário, em toda sua evolução geomorfológico-biogeográfica. As formas de relevo, na 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 (Jacomine et al., 1986).



4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas do Município de SÃO JULIÃO /PI contemplando as seguintes ruas:

ITEM	RUAS	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA TOTAL (M²)
1	RUA DA PASSAGEM MOLHADA	338,50	6,00	2.031,00
2	TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA	34,00	6,00	204,00
3	RUA DO PROGRESSO	229,50	7,00	1.606,50
4	CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO	7,50	7,00	52,50
5	RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA	181,00	6,00	1.086,00
6	CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA	3,00	6,00	18,00
TOTAL				4.998,00

4.2 - Descrição dos Serviços:

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

4.3 – Representações Gráficas do Projeto:

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

4.4 – Orçamento do Projeto:

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

4.5 – Localização da obra:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas no Município, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

4.6 – Descrição do Projeto:

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



As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratar de vias que se localizem na zona rural, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

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

4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

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



5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Administração Local:

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

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

Este serviço deverá ser pago proporcionalmente ao executado. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

5.1.2 – Placa da obra:

Deverá ser instalada 01 placa da obra com dimensões de 3,00 m x 1,80 m com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

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

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

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

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso



principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

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

5.2 – MOVIMENTO DE TERRA

5.2.1 – Regularização do Subleito:

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

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

5.2.2 – Escavação:

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

5.2.3 – Remoção:

Todo material escavado não aproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização. Limpeza e raspagem do terreno, incluindo retirada de troncos e raízes. Transplante de árvores, nos casos de remoção. Manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva. Caso necessário, será de responsabilidade da Construtora a obtenção legal para remoção de árvores de porte.

5.2.4 - Corte:

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

5.2.5 – Aterro apiloado:

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



5.3 – MEIO FIO:

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões variando de 0,13m a 0,15m as espessuras, de 0,30m a 0,35m na altura e comprimento de 0,70m a 1,00m e resistência superior ou igual a 10 MPa.

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

As peças de meio fio devem estar perfeitamente prumadas, niveladas e acomodadas para ser chumbadas nas valas. O rejuntamento de meio-fio será efetuado com argamassa de cimento e areia média no traço de 1:3.

5.4 – SARJETA:

As sarjetas serão executadas em lastro de concreto traço 1:6:8, sobre o pavimento em paralelepípedo, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento, ver planta em anexo. Terão espessura de 5 cm, largura de 40 cm e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

5.5 – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA:

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

5.6 – MATERIAL USADO:

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

O calçamento será executado em pedra tipo paralelepípedo de rocha ígnea, nas dimensões 18x10x10cm (limites), sendo admitidas pequenas variações para maior 2,0cm e menor 1,0cm, assentadas sobre colchão de areia especificado acima.

As pedras arenosas, friáveis e sedimentares não serão aceitas.

5.6.1 – Assentamento de pedras:

Inicialmente serão assentadas as pedras mestras com espaçamento de 1,00m (um metro) no sentido transversal e cerca de 4,00m (quatro metros) no sentido longitudinal, sempre



obedecendo ao abaulamento do eixo para as bordas da rua de 3 a 5%.

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

5.6.2 – Apiloamento:

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

5.7 – SERVIÇOS FINAIS:

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

5.8 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

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

5.9 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.7.1 - Materiais

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

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

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

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

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



5.10 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

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

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





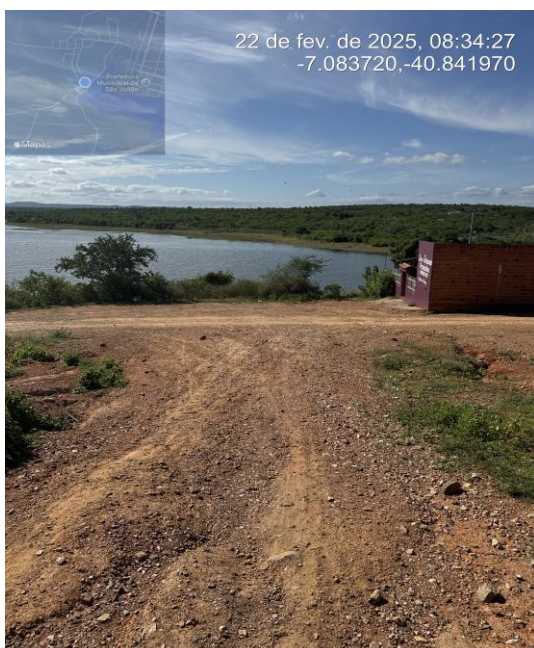
6.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Paulo R. F. F. F.

RUA DA PASSAGEM MOLHADA

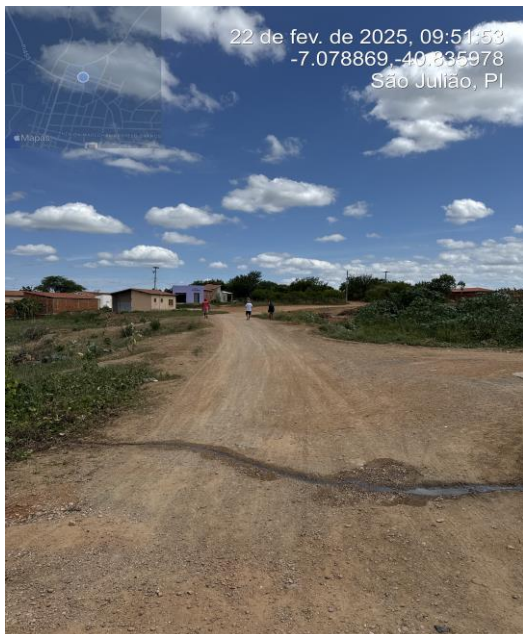


TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA



André Luiz R. Figueira

RUA DO PROGRESSO



RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA



Paulo R. F. F. Jr.

7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Assinatura



8.0 – PLANTA ILUMINADA

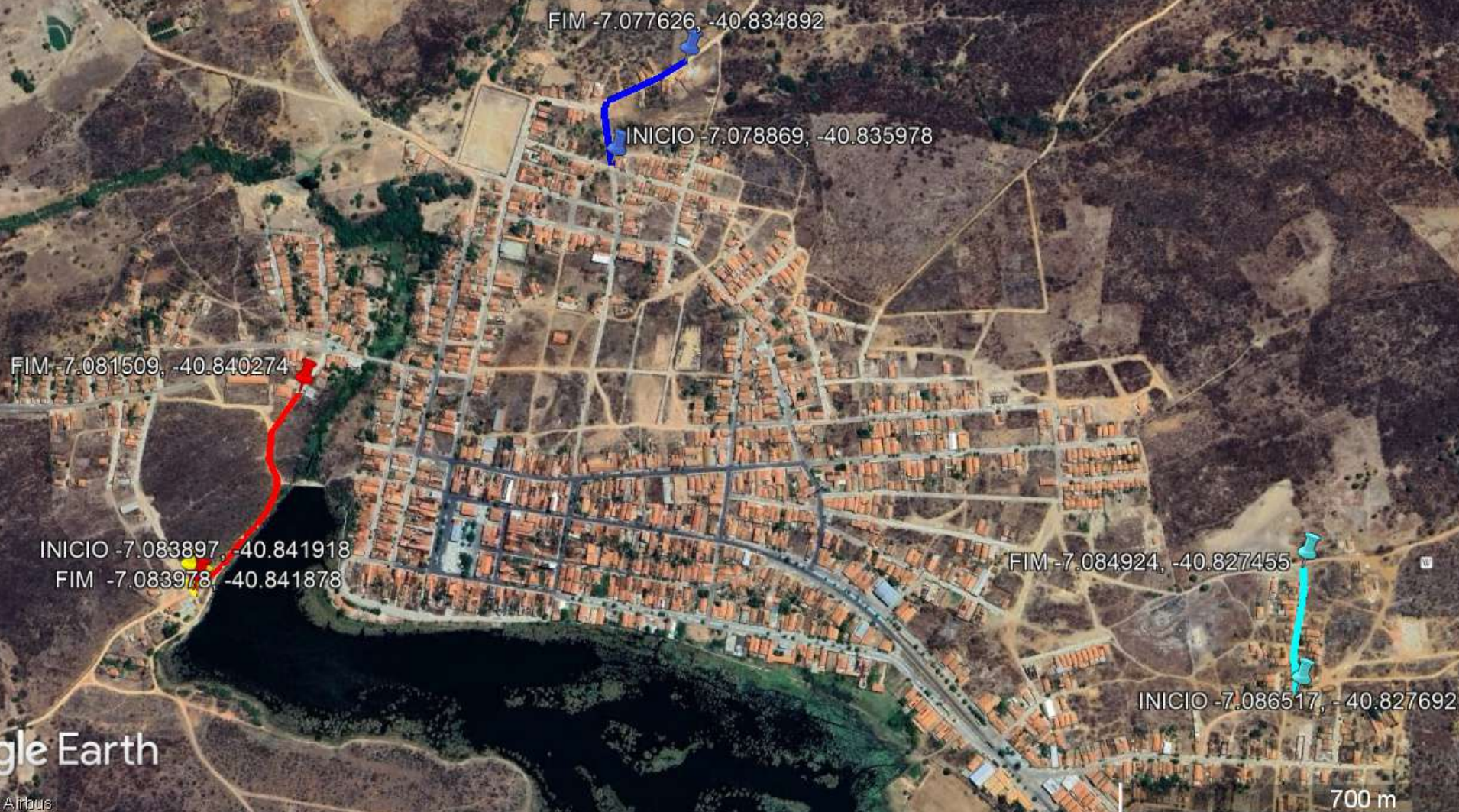
André Luiz R. Freire

SÃO JULIÃO - PI

ZONA URBANA
MACROLOCALIZAÇÃO

Legenda

-  Rua da Passagem Molhada - Extensão: 338,5m / Largura 6,00m / Área: 2.031,00 m²
-  Rua do Progresso - Extensão: 229,50m / Largura: 7,00m / Área: 1.536,50 m²
-  Rua Maria Francisca da Costa - Extensão: 181,00m / Largura: 6,00m / Área: 1.086,00 m²
-  Travessa da Passagem Molhada - Extensão: 34,00m / Largura: 6,00m / Área 204,00 m²



SÃO JULIÃO - PI

ZONA URBANA

Legenda

📍 Rua da Passagem Molhada - Extensão: 338,5m / Largura 6,00m / Área: 2.031,00 m²

FIM -7.081509, -40.840274

INICIO -7.083897, -40.841918

Google Earth

Image © 2025 Airbus

100 m

SÃO JULIÃO - PI

ZONA URBANA

Legenda

 Rua do Progresso - Extensão: 229,50m / Largura: 7,00m / Área: 1.536,50 m²

CABEÇA DE RUA -7.078129, -40.836069

INICIO -7.078869, -40.835978

FIM -7.077626, -40.834892

Google Earth

Image © 2025 Airbus

100 m



SÃO JULIÃO - PI

ZONA URBANA
BAIRRO SÃO VICENTE

Legenda

 Rua Maria Francisca da Costa - Extensão: 181,00m / Largura: 6,00m / Área: 1.086,00 m²



SÃO JULIÃO - PI

ZONA URBANA

Legenda

 Travessa da Passagem Molhada - Extensão: 34,00m / Largura: 6,00m / Área 204,00 m²

INICIO -7.083720, -40.841970

FIM -7.083978, -40.841878

Google Earth

Image © 2025 Airbus

60 m

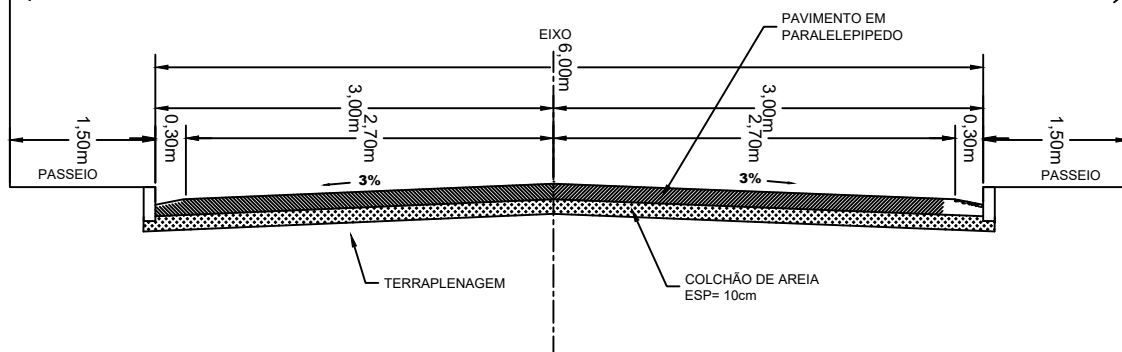




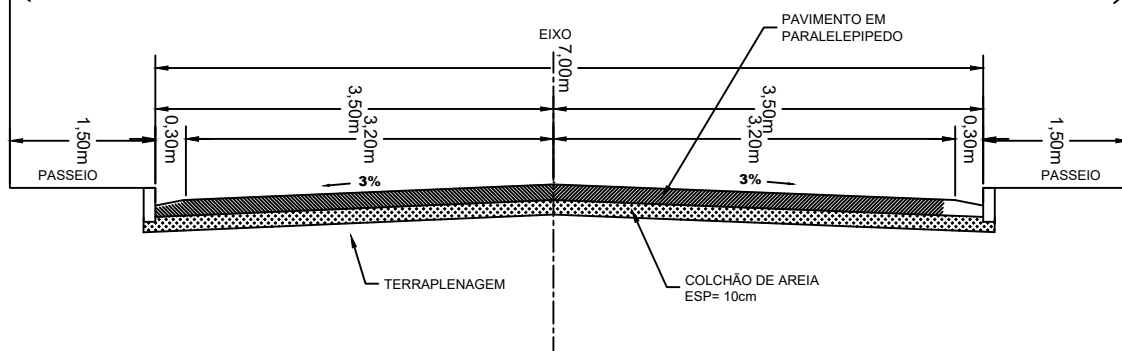
9.0 – PLANTAS

Paulo R. R. F. F.

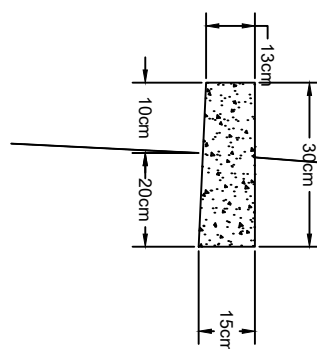
SEÇÃO TIPO SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO SEM ESCALA



MEIO - FIO DE CONCRETO PRE - MOLDADO SEM ESCALA



DADOS DO MEIO-FIO

COMPRIMENTO = 100cm
LARGURA = 13cm / 15cm
ALTURA = 30cm

Assinado por R. F. F. F.

SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO

BAIRRO: MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI

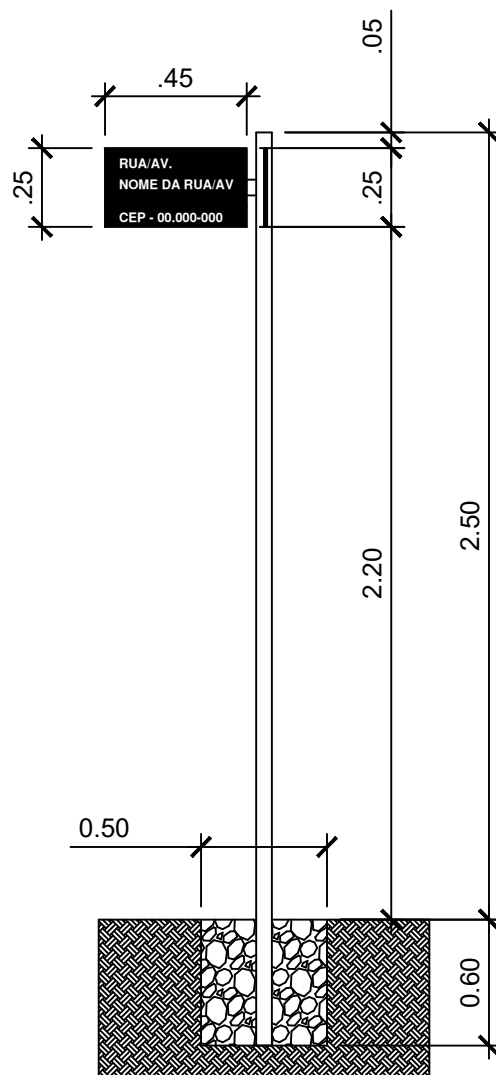
LARGURA: 6,00m E 7,00m

DATA:
SETEMBRO/2025

SEÇÃO TIPO
MEIO-FIO

FOLHA:
01/01

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS
SEM ESCALA



Projetado por R. F. F. F.

**SECRETARIA DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA
E DEFESA AGROPECUÁRIA - SADA**

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

BAIRRO: MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO- PI

LARGURA: 6,00 E 7,00 m

DATA:
SETEMBRO/2025

SEÇÃO TIPO
MEIO-FIO

FOLHA:
02/02



12.0 – PLANILHAS ORÇAMENTARIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA)

Paulo R. F. F. F.

OBRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS		SINAPI SEM DESONERAÇÃO	SINAPI 08/2025	SINAPI COM DESONERAÇÃO	SINAPI 08/2025
MUNICÍPIO	SÃO JULIÃO					
LOCALIDADE	DIVERSAS		BDI	21,96%	BDI	26,86%
ZONA	URBANA		LEIS SOCIAIS	113,33%	LEIS SOCIAIS	90,66%
		SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO			
VALOR TOTAL	R\$	768.903,06	R\$	765.336,31		
VALOR (m²)	R\$	153,84	R\$	153,13		
TRECHO		ÁREA				
RUA DA PASSAGEM MOLHADA		2.031,00	m²			
TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA		204,00	m²			
RUA DO PROGRESSO		1.606,50	m²			
CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO		52,50	m²			
RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA		1.086,00				
CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA		18,00				
EXTENSÃO TOTAL		4.998,00	m²			

PARCELA DE RELEVÂNCIA SEM DESONERAÇÃO				EXIGÊNCIA MÁX.
SERVIÇO	QUANTIDADE	VALOR TOTAL	%	50%
Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	4.998,00	R\$ 474.610,08	61,73%	2.499,00 m²
Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (m)	1.637,00	R\$ 84.223,65	10,95%	818,50 m

Assinado por R. F. F. F.

PLANILHA RESUMO - SEM DESONERAÇÃO				
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI		FONTE: SINAPI 08/2025		SEM DESONERAÇÃO BDI: 21,96%
LOCAL: DIVERSAS		ÁREA TOTAL (m²):		HORISTA: 113,33% MENSALISTA: 71,12% 4.998,00
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 39.348,58
1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	3.398,70
1.1	Administração local da obra	mês	4,00	35.949,88
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO			R\$ 729.554,48
2.1	RUA DA PASSAGEM MOLHADA	m²	2.031,00	296.370,12
2.2	TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA	m²	204,00	31.513,27
2.3	RUA DO PROGRESSO	m²	1.606,50	229.210,37
2.4	CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO	m²	52,50	8.724,13
2.5	RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA	m²	1.086,00	159.521,64
2.6	CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA	m²	18,00	4.214,95
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$				R\$ 768.903,06



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍO DE SÃO JULIÃO - PI					FONTE: SINAPI 08/2025		SEM DESONERAÇÃO BDI: 21,96%	HORISTA: 113,33% MENSALISTA: 71,12%
LOCAL: DIVERSAS								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						39.348,58	
1.1	103689/SINAPI PI	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	464,46	566,45	3.398,70	
1.2	COMP. SADA 01	Administração local da obra	mês	4,00	7.369,20	8.987,47	35.949,88	
RUA DA PASSAGEM MOLHADA							R\$ 296.370,12	
2.0	TERRAPLENAGEM						1.442,01	
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	2.031,00	0,59	0,71	1.442,01	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						195.138,48	
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	2.031,00	78,78	96,08	195.138,48	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						53.001,04	
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	683,00	41,46	50,56	34.532,48	
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	677,00	22,37	27,28	18.468,56	
5.0	TRANSPORTE						45.489,42	
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	9.673,25	1,62	1,97	19.056,30	
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	33.888,61	0,64	0,78	26.433,12	
6.0	SINALIZAÇÃO						1.299,17	
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31	274,23	
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47	1.024,94	
TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA							R\$ 31.513,27	
2.0	TERRAPLENAGEM						144,84	
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	204,00	0,59	0,71	144,84	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						19.600,32	
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	204,00	78,78	96,08	19.600,32	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						5.899,84	
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	80,00	41,46	50,56	4.044,80	
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	68,00	22,37	27,28	1.855,04	
5.0	TRANSPORTE						4.569,10	
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	971,61	1,62	1,97	1.914,07	
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	3.403,88	0,64	0,78	2.655,03	
6.0	SINALIZAÇÃO						1.299,17	
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31	274,23	
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47	1.024,94	

Assinatura

RUA DO PROGRESSO							R\$	229.210,37
2.0	TERRAPLENAGEM							1.140,62
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	1.606,50	0,59	0,71		1.140,62
3.0	PAVIMENTAÇÃO							154.352,52
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	1.606,50	78,78	96,08		154.352,52
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							36.436,40
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	473,00	41,46	50,56		23.914,88
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	459,00	22,37	27,28		12.521,52
5.0	TRANSPORTE							35.981,66
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	7.651,44	1,62	1,97		15.073,34
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	26.805,54	0,64	0,78		20.908,32
6.0	SINALIZAÇÃO							1.299,17
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31		274,23
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47		1.024,94
CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO							R\$	8.724,13
2.0	TERRAPLENAGEM							37,28
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	52,50	0,59	0,71		37,28
3.0	PAVIMENTAÇÃO							5.044,20
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	52,50	78,78	96,08		5.044,20
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							1.167,60
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	15,00	41,46	50,56		758,40
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	15,00	22,37	27,28		409,20
5.0	TRANSPORTE							1.175,88
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	250,05	1,62	1,97		492,60
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	876,00	0,64	0,78		683,28
6.0	SINALIZAÇÃO							1.299,17
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31		274,23
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47		1.024,94

Assinado por R. F. F. F.

RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA							R\$	159.521,64
2.0	TERRAPLENAGEM							771,06
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	1.086,00	0,59	0,71		771,06
3.0	PAVIMENTAÇÃO							104.342,88
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	1.086,00	78,78	96,08		104.342,88
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							28.784,80
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	374,00	41,46	50,56		18.909,44
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	362,00	22,37	27,28		9.875,36
5.0	TRANSPORTE							24.323,73
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	5.172,40	1,62	1,97		10.189,63
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	18.120,64	0,64	0,78		14.134,10
6.0	SINALIZAÇÃO							1.299,17
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31		274,23
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47		1.024,94
CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA							R\$	4.214,95
2.0	TERRAPLENAGEM							12,78
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	18,00	0,59	0,71		12,78
3.0	PAVIMENTAÇÃO							1.729,44
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	18,00	78,78	96,08		1.729,44
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							770,40
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	12,00	41,46	50,56		606,72
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	6,00	22,37	27,28		163,68
5.0	TRANSPORTE							403,16
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	85,73	1,62	1,97		168,89
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	300,34	0,64	0,78		234,27
6.0	SINALIZAÇÃO							1.299,17
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	977,63	1.192,31		274,23
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	419,54	512,47		1.024,94

Procurador R. F. F. F.

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI

BDI SERVIÇOS:

21,96%

FONTE: SINAPI 08/2025

LOCAL: DIVERSAS

SEM DESONERAÇÃO

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,0000000	464,46	464,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186000	21,71	24,28
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729000	26,97	10,05
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	0,5000000	25,51	12,75
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	3,2083000	5,20	16,68
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132000	20,74	0,27
				LS =>	0,00	MO com LS =>	29,29
				Valor com BDI =>			566,45

1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	1,0000000	7.369,20	7.369,20
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0000000	35,39	2.123,40
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0000000	22,81	1.368,60
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,0000000	129,24	3.877,20
				LS =>	0,00	MO com LS =>	6.985,50
				Valor com BDI =>			8.987,47

2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1,0000000	0,59	0,59
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0007318	109,40	0,08
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0060957	68,56	0,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343	21,71	0,02
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025	267,17	0,08
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor com BDI =>			0,71

2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 08	Próprio	REFERÊNCIA SINAPI (101169) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1,0000000	78,78	78,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	21,71	8,72
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	27,19	10,93
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1309000	66,88	8,75

Assinatura

Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0204000	675,76	13,78
Composição Auxiliar	COMPOSIÇÃO SADA 06	Próprio	Desmonte manual de rocha de origem arenítica	Milheiro	0,0420000	612,20	25,71
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0031000	163,33	0,50
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,1140000	91,17	10,39
LS =>					0,00	MO com	36,74
						LS =>	
						Valor com BDI =>	96,08

TCE PI - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA							Unid.: milheiro	
COMPOSIÇÃO SADA 06	Código Banco		Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Descrição			Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	Composição Auxiliar	88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	12,0000	27,39	328,68
	Composição Auxiliar	88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	h	12,0000	21,71	260,52
Insumo	COTAÇÃO INDENIZAÇÃO		Indenização de Jazida	milheiro	1,0000	23,00	23,00	
							TOTAL:	612,20

2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	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). AF_01/2024	M	1,0000000	41,46	41,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	27,39	6,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	21,71	4,98
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0018000	765,31	1,37
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	28,10	28,24
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0066000	90,00	0,59
LS =>					0,00	MO com	8,47
						LS =>	
						Valor com BDI =>	50,56

2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 003	Próprio	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	1,0000000	22,37	22,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	21,71	5,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	27,39	6,37
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0150000	530,00	7,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0833000	17,00	1,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0099000	90,00	0,89
LS =>					0,00	MO com	8,34
						LS =>	
						Valor com BDI =>	27,28

Assinatura

2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1,0000000	1,62	1,62
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0024000	70,71	0,16
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0056000	262,24	1,46

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 1,97

2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0010000	70,71	0,07
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0022000	262,24	0,57

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 0,78

3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 004	Próprio	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	1,0000000	977,63	977,63
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2527000	22,39	5,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7582000	21,71	16,46
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m²	1,0000000	924,00	924,00
Insumo	00011927	SINAPI	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	UN	4,0000000	7,88	31,52

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 1.192,31

3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 005	Próprio	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af 03/2022	und	1,0000000	419,54	419,54
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	m³	0,0237000	952,34	22,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413000	21,71	13,92
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138000	22,39	4,78
Insumo	00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,3000000	114,63	378,27

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 511,67

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413000	21,71	13,92
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138000	22,39	4,78
Insumo	00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,3000000	114,63	378,27

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 512,47
Quant. => 1,00 Preço
Total => 512,47

Assinatura

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIANO - PI

SEM DESONERAÇÃO BDI: 21,96%

FONTE: SINAPI 08/2025

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	X

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,72%
LUCRO	L =	7,50%
IMPOSTOS	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	T =	6,65%

CÁLCULO

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 21,96%

DE ACORDO COM:

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
ACÓRDÃO Nº 2622/2013 - TCU - Plenário

BDI CALCULADO 21,9600%

Assinatura



QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI			
BASE DE PREÇO: SINAPI 08/2025			
COM DESONERAÇÃO BDI: 26,86%			
		ENCARGOS HORISTAS:	90,66%
		ENCARGOS MENSALISTAS:	52,90%
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	VALOR R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	R\$ 37.136,50	4,85%
	Administração local da obra		
TERRAPLENAGEM	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	R\$ 3.548,59	0,46%
PAVIMENTAÇÃO	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	R\$ 474.610,08	62,01%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	R\$ 127.453,53	16,65%
	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura		
TRANSPORTE	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	R\$ 114.443,21	14,95%
	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020		
SINALIZAÇÃO	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	R\$ 8.144,40	1,06%
	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022		
TOTAL:		R\$ 765.336,31	100,00%

Assinado por R. F. F. F.

PLANILHA RESUMO - COM DESONERAÇÃO				
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI			FONTE: SINAPI 08/2025	COM DESONERAÇÃO BDI: 26,86%
LOCAL: DIVERSAS			HORISTA: 90,66% MENSALISTA: 52,90%	
			ÁREA TOTAL (m²): 4.998,00	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 37.136,50
1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	3.511,50
1.1	Administração local da obra	mês	4,00	33.625,00
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO			R\$ 728.199,81
2.1	RUA DA PASSAGEM MOLHADA	m²	2.031,00	295.750,43
2.2	TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA	m²	204,00	31.513,55
2.3	RUA DO PROGRESSO	m²	1.606,50	228.675,59
2.4	CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO	m²	52,50	8.762,57
2.5	RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA	m²	1.086,00	159.225,21
2.6	CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA	m²	18,00	4.272,46
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$				R\$ 765.336,31



PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI

LOCAL: DIVERSAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de Obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento	3,00	m
Largura	2,00	m
Quantidade	1,00	un
Área total	6,00	m²

1.2 Administração local da obra

Quantidade	4,00	mês
Quantidade (medição atual)	4,00	mês

RUA DA PASSAGEM MOLHADA

Comprimento =	338,50	m
Largura da rua =	6,00	m
DMT Obra à Jazida	135,10	Km

Pedreira no Município de Vera Mendes

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	338,50	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	2.031,00	m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	338,50	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	2.031,00	m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas

Comprimento	338,50	m
Quantidade	2,00	und
Contenção	6,00	m
Comprimento total (projeto)	683,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	338,50	m
Quantidade	2,00	und
Comprimento total (projeto)	677,00	m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	2.031,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	9.673,25	txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	2.031,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	105,10	Km
Total	33.888,61	txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23	m²
Quantidade total (medição atual)	0,23	m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00	und
Quantidade total (medição atual)	2,00	und

Assinado por R. F. F. F.

TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA

Comprimento =	34,00	m
Largura da rua =	6,00	m
DMT Obra à Jazida	135,10	Km

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	34,00	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	204,00	m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	34,00	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	204,00	m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Comprimento	34,00	m
Quantidade	2,00	und
Contenção	12,00	m
Comprimento total (projeto)	80,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	34,00	m
Quantidade	2,00	und
Comprimento total (projeto)	68,00	m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	204,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	971,61	txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	204,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	105,10	Km
Total	3.403,88	txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23	m²
Quantidade total (medição atual)	0,23	m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00	und
Quantidade total (medição atual)	2,00	und

Assinatura

RUA DO PROGRESSO

Comprimento =	229,50	m
Largura da rua =	7,00	m
DMT Obra à Jazida	135,10	Km

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	229,50	m
Largura	7,00	m
Área total (projeto)	1.606,50	m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	229,50	m
Largura	7,00	m
Área total (projeto)	1.606,50	m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Comprimento	229,50	m
Quantidade	2,00	und
Contenção	14,00	m
Comprimento total (projeto)	473,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	229,50	m
Quantidade	2,00	und
Comprimento total (projeto)	459,00	m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	1.606,50	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	7.651,44	txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	1.606,50	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	105,10	Km
Total	26.805,54	txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23	m²
Quantidade total (medição atual)	0,23	m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00	und
Quantidade total (medição atual)	2,00	und

Assinatura

CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO

Comprimento =	7,50	m
Largura da rua =	7,00	m
DMT Obra à Jazida	135,10	Km

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	7,50	m
Largura	7,00	m
Área total (projeto)	52,50	m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	7,50	m
Largura	7,00	m
Área total (projeto)	52,50	m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Comprimento	7,50	m
Quantidade	2,00	und
Contenção	-	m
Comprimento total (projeto)	15,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	7,50	m
Quantidade	2,00	und
Comprimento total (projeto)	15,00	m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	52,50	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	250,05	txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	52,50	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	105,10	Km
Total	876,00	txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23	m²
Quantidade total (medição atual)	0,23	m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00	und
Quantidade total (medição atual)	2,00	und

Assinatura

RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA

Comprimento =	181,00	m
Largura da rua =	6,00	m
DMT Obra à Jazida	135,10	Km

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	181,00	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	1.086,00	m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	181,00	m
Largura	6,00	m
Área total (projeto)	1.086,00	m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Comprimento	181,00	m
Quantidade	2,00	und
Contenção	12,00	m
Comprimento total (projeto)	374,00	m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	181,00	m
Quantidade	2,00	und
Comprimento total (projeto)	362,00	m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	1.086,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	5.172,40	txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	1.086,00	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	105,10	Km
Total	18.120,64	txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23	m²
Quantidade total (medição atual)	0,23	m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00	und
Quantidade total (medição atual)	2,00	und

Assinatura

CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA

Comprimento =	3,00 m
Largura da rua =	6,00 m
DMT Obra à Jazida	135,10 Km

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Comprimento	3,00 m
Largura	6,00 m
Área total (projeto)	18,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)

Comprimento	3,00 m
Largura	6,00 m
Área total (projeto)	18,00 m²

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura).

Comprimento	3,00 m
Quantidade	2,00 und
Contenção	6,00 m
Comprimento total (projeto)	12,00 m

4.2 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura

Comprimento	3,00 m
Quantidade	2,00 und
Comprimento total (projeto)	6,00 m

5.0 TRANSPORTE

5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	18,00 m²
Consumo	0,042 mil/m²
Volume	2,52 m³/m²
Peso Específico	1,50 t/m³
DMT	30,00 Km
Total	85,73 txKm

5.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020

Área	18,00 m²
Consumo	0,042 mil/m²
Volume	2,52 m³/m²
Peso Específico	1,50 t/m³
DMT	105,10 Km
Total	300,34 txKm

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas

Quantidade projeto	0,23 m²
Quantidade total (medição atual)	0,23 m²

6.2 Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022

Quantidade projeto	2,00 und
Quantidade total (medição atual)	2,00 und

Assinatura

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍO DE SÃO JULIÃO - PI					FONTE: SINAPI 08/2025		COM DESONERAÇÃO BDI: 26,86%	HORISTA: 90,66% MENSALISTA: 52,90%
LOCAL: DIVERSAS								
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						37.136,50	
1.1	103689/SINAPI PI	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	461,34	585,25	3.511,50	
1.2	COMP. SADA 01	Administração local da obra	mês	4,00	6.626,40	8.406,25	33.625,00	
RUA DA PASSAGEM MOLHADA							R\$ 295.750,43	
2.0	TERRAPLENAGEM						1.442,01	
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	2.031,00	0,56	0,71	1.442,01	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						192.863,76	
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	2.031,00	74,86	94,96	192.863,76	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						53.581,83	
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	683,00	40,56	51,45	35.140,35	
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	677,00	21,48	27,24	18.441,48	
5.0	TRANSPORTE						46.505,43	
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	9.673,25	1,61	2,04	19.733,43	
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	33.888,61	0,63	0,79	26.772,00	
6.0	SINALIZAÇÃO						1.357,40	
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09	284,76	
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32	1.072,64	
TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA							R\$ 31.513,55	
2.0	TERRAPLENAGEM						144,84	
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	204,00	0,56	0,71	144,84	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						19.371,84	
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	204,00	74,86	94,96	19.371,84	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						5.968,32	
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	80,00	40,56	51,45	4.116,00	
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	68,00	21,48	27,24	1.852,32	
5.0	TRANSPORTE						4.671,15	
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	971,61	1,61	2,04	1.982,08	
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	3.403,88	0,63	0,79	2.689,07	
6.0	SINALIZAÇÃO						1.357,40	
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09	284,76	
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32	1.072,64	

Assinatura

RUA DO PROGRESSO							R\$	228.675,59
2.0	TERRAPLENAGEM							1.140,62
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	1.606,50	0,56	0,71		1.140,62
3.0	PAVIMENTAÇÃO							152.553,24
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	1.606,50	74,86	94,96		152.553,24
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							36.839,01
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	473,00	40,56	51,45		24.335,85
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	459,00	21,48	27,24		12.503,16
5.0	TRANSPORTE							36.785,32
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	7.651,44	1,61	2,04		15.608,94
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	26.805,54	0,63	0,79		21.176,38
6.0	SINALIZAÇÃO							1.357,40
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09		284,76
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32		1.072,64
CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO							R\$	8.762,57
2.0	TERRAPLENAGEM							37,28
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	52,50	0,56	0,71		37,28
3.0	PAVIMENTAÇÃO							4.985,40
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	52,50	74,86	94,96		4.985,40
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							1.180,35
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	15,00	40,56	51,45		771,75
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	15,00	21,48	27,24		408,60
5.0	TRANSPORTE							1.202,14
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	250,05	1,61	2,04		510,10
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	876,00	0,63	0,79		692,04
6.0	SINALIZAÇÃO							1.357,40
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09		284,76
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32		1.072,64

Assinatura

RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA							R\$	159.225,21
2.0	TERRAPLENAGEM							771,06
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	1.086,00	0,56	0,71		771,06
3.0	PAVIMENTAÇÃO							103.126,56
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	1.086,00	74,86	94,96		103.126,56
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							29.103,18
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	374,00	40,56	51,45		19.242,30
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	362,00	21,48	27,24		9.860,88
5.0	TRANSPORTE							24.867,01
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	5.172,40	1,61	2,04		10.551,70
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	18.120,64	0,63	0,79		14.315,31
6.0	SINALIZAÇÃO							1.357,40
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09		284,76
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32		1.072,64
CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA							R\$	4.272,46
2.0	TERRAPLENAGEM							12,78
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	18,00	0,56	0,71		12,78
3.0	PAVIMENTAÇÃO							1.709,28
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	18,00	74,86	94,96		1.709,28
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							780,84
4.1	94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	12,00	40,56	51,45		617,40
4.2	COMP. SADA 03	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	6,00	21,48	27,24		163,44
5.0	TRANSPORTE							412,16
5.1	95878	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	85,73	1,61	2,04		174,89
5.2	93596	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af_07/2020	t.Km	300,34	0,63	0,79		237,27
6.0	SINALIZAÇÃO							1.357,40
6.1	COMP. SADA 04	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	0,23	975,95	1.238,09		284,76
6.1	COMP. SADA 05	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af_03/2022	und	2,00	417,89	536,32		1.072,64

Assinatura

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI

BDI SERVIÇOS:

26,86%

FONTE: SINAPI 08/2025

LOCAL: DIVERSAS

COM DESONERAÇÃO

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	1,0000000	461,34	461,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1186000	20,10	22,48
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3729000	24,77	9,23
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	0,5000000	24,51	12,25
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2083000	5,20	16,68
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0132000	20,74	0,27
				LS =>	0,00	MO com LS =>	26,17
						Valor com BDI =>	585,25

1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	1,0000000	6.626,40	6.626,40
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0000000	31,93	1.915,80
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,0000000	20,63	1.237,80
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	H	30,0000000	115,76	3.472,80
				LS =>	0,00	MO com LS =>	6.242,70
						Valor com BDI =>	8.406,25

2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0007318	105,07	0,07
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0060957	66,35	0,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0010343	20,10	0,02
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0003025	262,84	0,07
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
						Valor com BDI =>	0,71

Procurador R. F. F.

2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 08	Próprio	REFERÊNCIA SINAPI (101169) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1,0000000	74,86	74,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	20,10	8,08
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021000	24,99	10,04
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1309000	64,67	8,46
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0204000	667,86	13,62
Composição Auxiliar	COMPOSIÇÃO SADA 06	Próprio	Desmonte manual de rocha de origem arenítica	Milheiro	0,0420000	566,24	23,78
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0031000	161,12	0,49
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,1140000	91,17	10,39
				LS =>	0,00	MO com LS =>	32,82
						Valor com BDI =>	94,96

TCE PI - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			Und.: milheiro			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	h	12,0000	302,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	h	12,0000	241,20
Insumo	COTAÇÃO INDENIZAÇÃO	Indenização de Jazida	milheiro	1,0000	23,00	23,00
				TOTAL:		566,24

2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	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). AF_01/2024	M	1,0000000	40,56	40,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	25,17	5,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	20,10	4,61
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0018000	751,51	1,35
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	28,10	28,24
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0066000	90,00	0,59
				LS =>	0,00	MO com LS =>	7,56
						Valor com BDI =>	51,45

2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 003	Próprio	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 3 cm altura	m	1,0000000	21,48	21,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	20,10	4,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	25,17	5,85
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	0,0150000	530,00	7,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0833000	17,00	1,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0099000	90,00	0,89
				LS =>	0,00	MO com LS =>	7,46
						Valor com BDI =>	27,24

Assinatura

2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1,0000000	1,61	1,61
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0024000	68,46	0,16
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0056000	259,99	1,45

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 2,04

2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	1,0000000	0,63	0,63
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0010000	68,46	0,06
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0022000	259,99	0,57

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 0,79

3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 004	Próprio	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço - 2 placas	m²	1,0000000	975,95	975,95
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2527000	20,59	5,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7582000	20,10	15,23
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m²	1,0000000	924,00	924,00
Insumo	00011927	SINAPI	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	UN	4,0000000	7,88	31,52

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 1.238,09

3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPOSIÇÃO SADA 005	Próprio	Fornecimento e instalação de suporte metálico galvanizado para placas de sinalização em solo, com h= de 2,5 m e diâmetro de 2". af 03/2022	und	1,0000000	417,89	417,89
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	m³	0,0237000	942,29	22,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413000	20,10	12,89
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138000	20,59	4,40
Insumo	00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,3000000	114,63	378,27

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 530,13

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6413000	20,10	12,89
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2138000	20,59	4,40
Insumo	00021148	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,3000000	114,63	378,27

LS => 0,00 MO com
LS =>
Valor com BDI => 536,32
Quant. => 1,00 Preço
Total => 536,32



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNÍCIO DE SÃO JULIÃO - PI							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	DIAS			
				30	60	90	120
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	0,46%	3.511,50	R\$ 3.511,50			
				100,00%			
1.1.2	Administração local da obra	4,39%	33.625,00	R\$ 8.406,25	R\$ 8.406,25	R\$ 8.406,25	R\$ 8.406,25
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
RUA DA PASSAGEM MOLHADA							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,19%	1.442,01	R\$ 1.442,01			
				100,00%			
3.0	PAVIMENTAÇÃO	25,20%	192.863,76	R\$ 115.718,26	R\$ 77.145,50		
				60,00%	40,00%		
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7,00%	53.581,83	R\$ 32.149,10	R\$ 21.432,73		
				60,00%	40,00%		
5.0	TRANSPORTE	6,08%	46.505,43	R\$ 27.903,26	R\$ 18.602,17		
				60,00%	40,00%		
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ 1.357,40		
					100,00%		
TRAVESSA DA PASSAGEM MOLHADA							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,02%	144,84	R\$ -	R\$ 144,84		
					100,00%		
3.0	PAVIMENTAÇÃO	2,53%	19.371,84	R\$ -	R\$ 19.371,84		
					100,00%		
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,78%	5.968,32	R\$ -	R\$ 5.968,32		
					100,00%		
5.0	TRANSPORTE	0,61%	4.671,15	R\$ -	R\$ 4.671,15		
					100,00%		
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ 1.357,40		
					100,00%		
RUA DO PROGRESSO							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,15%	1.140,62	R\$ -	R\$ 1.140,62	R\$ -	R\$ -
					100,00%		
3.0	PAVIMENTAÇÃO	19,93%	152.553,24	R\$ -	R\$ 30.510,65	R\$ 122.042,59	R\$ -
					20,00%	80,00%	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,81%	36.839,01	R\$ -	R\$ 7.367,80	R\$ 29.471,21	R\$ -
					20,00%	80,00%	
5.0	TRANSPORTE	4,81%	36.785,32	R\$ -	R\$ 7.357,06	R\$ 29.428,26	R\$ -
					20,00%	80,00%	
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.357,40	R\$ -
						100,00%	

Paulo Roberto R. Freire

CABEÇA DE RUA - DO PROGRESSO							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,00%	37,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 37,28
							100,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	0,65%	4.985,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.985,40
							100,00%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,15%	1.180,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.180,35
							100,00%
5.0	TRANSPORTE	0,16%	1.202,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.202,14
							100,00%
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.357,40
							100,00%
RUA MARIA FRANCISCA DA COSTA							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,10%	771,06	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 771,06
							100,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	13,47%	103.126,56	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 103.126,56
							100,00%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,80%	29.103,18	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 29.103,18
							100,00%
5.0	TRANSPORTE	3,25%	24.867,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.867,01
							100,00%
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.357,40
							100,00%
CABEÇA DE RUA - MARIA FRANCISCA DA COSTA							
2.0	TERRAPLENAGEM	0,00%	12,78	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12,78
							100,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO	0,22%	1.709,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.709,28
							100,00%
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,10%	780,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 780,84
							100,00%
5.0	TRANSPORTE	0,05%	412,16	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 412,16
							100,00%
6.0	SINALIZAÇÃO	0,18%	1.357,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.357,40
							100,00%
VALOR TOTAL (R\$)		100,00%	R\$ 765.336,31	R\$ 189.130,37	R\$ 204.833,74	R\$ 190.705,71	R\$ 180.666,49
			R\$ 189.130,37	R\$ 393.964,11	R\$ 584.669,82	R\$ 765.336,31	
TOTAL (%)			100,00%	24,71%	26,76%	24,92%	23,61%
				24,71%	51,48%	76,39%	100,00%

Andre Luiz R. Figueira

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JULIÃO - PI

COM DESONERAÇÃO BDI: 26,86%

FONTE: SINAPI 08/2025

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

TIPO DE BDI

COM DESONERAÇÃO	X
SEM DESONERAÇÃO	

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

ÍNDICES PERCENTUAIS

%

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A =	3,80%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF =	1,02%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) =	0,32%
	RISCO (R) =	0,72%
LUCRO	L =	7,50%
IMPOSTOS	INSS =	4,50%
	ISSQN =	3,00%
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	CPRB =	3,60%
	T =	10,25%

CÁLCULO

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI DE REFERÊNCIAS S/ INSS

MÍNIMO	19,60%
MÁXIMO	24,23%

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	30,52%

BDI CALCULADO = 26,86%

DE ACORDO COM:

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011

LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015

ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

BDI CALCULADO 26,8600%

Assinatura



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,71%	8,90%	11,71%	8,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,40%	18,59%	47,40%	18,59%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30%	4,03%	5,30%	4,03%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,46%	1,87%	2,46%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89%	2,20%	2,89%	2,20%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,34%	0,45%	0,34%
C	Total	11,22%	8,53%	11,22%	8,53%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,47%	0,36%
D	Total	10,24%	3,98%	17,91%	7,20%
TOTAL(A+B+C+D)		90,66%	52,90%	113,33%	71,12%

Assinado por R. F. F. F.

13.0 – ANEXOS

Os seguintes documentos, que complementam este Projeto Básico de Engenharia, serão anexados no Processo SEI:

- I. Anotação de responsabilidade Técnica (ART) de projeto e orçamento;
- II. Memória de Cálculo;
- III. Relatório Fotográfico;
- IV. Projeto de Engenharia;
- V. Planilha de Composição de Custos Unitários e Planilha de Composição do BDI;
- VI. Manifestação do órgão competente do Meio Ambiente, conforme Resolução Conama nº 237/97;
- VII. Declaração de compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes no Orçamento;
- VIII. Domínio Público da obra;
- IX. Modelo da placa da obra;
- X. Declaração de Conformidade do Projeto Básico ao Parecer Referencial CGE.

