



SECRETARIA DO
**TRABALHO E
EMPREGO - SETRE**



PROJETO

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 3.750,00 m² NO
NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA – PI.**

MAIO - 2026

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



SUMÁRIO

1.0 – APRESENTAÇÃO

2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

3.0 – JUSTIFICATIVA DO PROJETO

4.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1 – Localização

4.2 – Aspectos Socioeconômicos

4.3 – Descrição das Metas

4.4 – Descrição dos Serviços

4.5 – Representações Gráficas do Projeto

4.6 – Orçamento do Projeto

4.7 – Localização da obra

4.8 – Descrição do Projeto

4.9 – Comprovação dos custos apresentados

4.10 – Cronograma Físico-Financeiro

5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Administração Local

5.1.2 – Placa da obra

5.1.3 – MOVIMENTO DE TERRA

5.1.3.1 – Regularização do Subleito

5.1.3.2 – Escavação

5.1.3.3 – Remoção

5.1.3.4 – Corte

5.1.3.6 – Meio fio

5.1.4 – MATERIAL USADO

5.1.4.1 – Assentamento de pedras


5.1.4.2 – Apiloamento

6.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.0 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil

protocolo@setre.pi.gov.br



Pablo Opatoff Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868



8.0 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

8.1 – Materiais

9.0 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

10.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

11.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

12.0 – PLANTAS TÉCNICAS

13.0 – ORÇAMENTOS



1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Urbanização em Pavimentação em Paralelepípedo, na zona urbana do Município de BERTOLÍNIA - PI.

A apresentação contempla todos os elementos necessários para que as empresas licitantes possam compor os preços dos serviços e obras para as suas propostas, como também a sua execução.

Para a elaboração do Projeto Básico, inicialmente foram realizados estudos preliminares das ruas, os quais foram desenvolvidos observando o traçado existente. A seleção do traçado levou em consideração todos os dados colhidos nestes estudos, além das condicionantes de ordem ambiental.



2.0 – OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo desse projeto visa oferecer conforto e maior segurança para os usuários das ruas projetadas e melhorar as condições de tráfego. Com a execução deste projeto facilitará a locomoção na zona urbana, do município, proporcionando condições melhores para o desenvolvimento.

A pavimentação de ruas constitui uma obra de elevada abrangência social, pois a execução do referido projeto irá proporcionar às ruas um escoamento superficial, reduzindo substancialmente o acúmulo de águas e, conseqüentemente, erradicando os focos de doenças e melhorando a qualidade de vida da população beneficiada.

A implantação dessa pavimentação é uma reivindicação antiga daqueles moradores, tendo em vista as dificuldades enfrentadas por estes, principalmente no período chuvoso. A implantação de pavimentação em paralelepípedo tem como objetivo melhorar a qualidade de vida da população uma vez que o pavimento de paralelepípedos é considerado ecologicamente correto, pois permitem a infiltração da água de chuva recarregando o lençol freático e minimizando os efeitos de enchentes. Além de absorver menos calor, propiciam o crescimento de determinadas gramíneas que, além de ajudar a diminuir a temperatura.

O município é carente em pavimentação, e por isso, se sujeitando ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas.

Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

3.0 – JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Existem algumas vias sem pavimentação atualmente no município e, por isso sujeitas ao acúmulo d'água, produzindo lama no período chuvoso e muita poeira no período seco, provocando doenças respiratórias em crianças e idosos de família de baixa renda,



algumas vias acumulam poças d'água em trechos da sua extensão, estas vias ainda podem apresentar buracos que as tornam quase intransitáveis, justificando-se, assim a pavimentação dessas áreas degradadas e insalubres.

Diante desse quadro, torna-se extremamente necessário dotar o município de condições físicas para que todos os seus habitantes tenham acesso digno e mobilidade garantida aos logradouros públicos.

Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários.

Assegurar à população que se utiliza desses trechos, intervenções estruturais de maior importância para melhoria da sua qualidade de vida, proporcionando boas condições de tráfego, segurança e mobilidade.

4.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.1 – Localização

A Secretaria Estadual do Trabalho e Emprego – SETRE vem através deste, apresentar o Projeto Básico para Urbanização em Pavimentação em Paralelepípedo no total de 3.750,00 m² no município de BERTOLÍNIA - PI.

O município está localizado na microrregião homônima, compreendendo uma área irregular de 1.220 km² e tendo como limites ao norte o município de Sebastião Leal, ao sul Manoel Emídio, a leste Canavieira e Eliseu Martins, e a oeste Sebastião Leal. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 07°38'27" de latitude sul e 43°57'03" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 391 km de Teresina.

4.2 – 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 pelo Decreto-Lei nº 52 de 29/03/1938, sendo desmembrado do município de Fronteiras. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 5.117 habitantes e uma densidade demográfica de 4,19 hab/km², onde 30,87% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 68,1% da população acima de 10 anos de idade



são alfabetizadas. A sede do município dispõe de 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, e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

4.3 – Descrição das Metas

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo na zona urbana do Município de BERTOLÍNIA - PI, contemplando as seguintes ruas:

TRECHOS	
RUA 1	906,00 m ²
TRAVESSA ARLINDO ROCHA	1.050,00 m ²
TRAVESSA ABEL BATISTA	1.794,00 m ²
ÁREA TOTAL	3.750,00 m ²

4.4 – 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.

4.5 – Representações Gráficas do Projeto

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

4.6 – Orçamento do Projeto

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

4.7 – Localização da obra

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana do Município de BERTOLÍNIA - PI, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.



4.8 – 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 urbana, 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.

4.9 – Comprovação dos custos apresentados

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

4.10 – 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 3,00m (largura) x 2,00m



(altura) 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.



5.1.3 – MOVIMENTO DE TERRA

5.1.3.1 – 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 igualou inferior a 2%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

5.1.3.2 – 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.

5.1.3.3 – Remoção

Todo material escavado não aproveitado deverá ser removido para locais previamente indicados pela fiscalização.

5.1.3.4 – Corte

Se necessário, deverá ser executado corte manual e/ou mecanizado com



motonivelador para retirada de camada vegetal e rejeitos para que o leito a ser pavimentado fique perfeitamente isento de quaisquer tipos de sujeira.

5.1.3.5 – 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.

5.1.3.6 – 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 0,10m a 0,13m 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. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada.

A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura das argamassas no local pode ser feita manualmente ou embetoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação, este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca plasticidade.

5.1.4 – 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.



5.1.4.1 – 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).

5.1.4.2 – 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.

6.0 – 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.

7.0 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

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

8.0 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

8.1 – 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.

9.0 – 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.



10.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO





11.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA 1

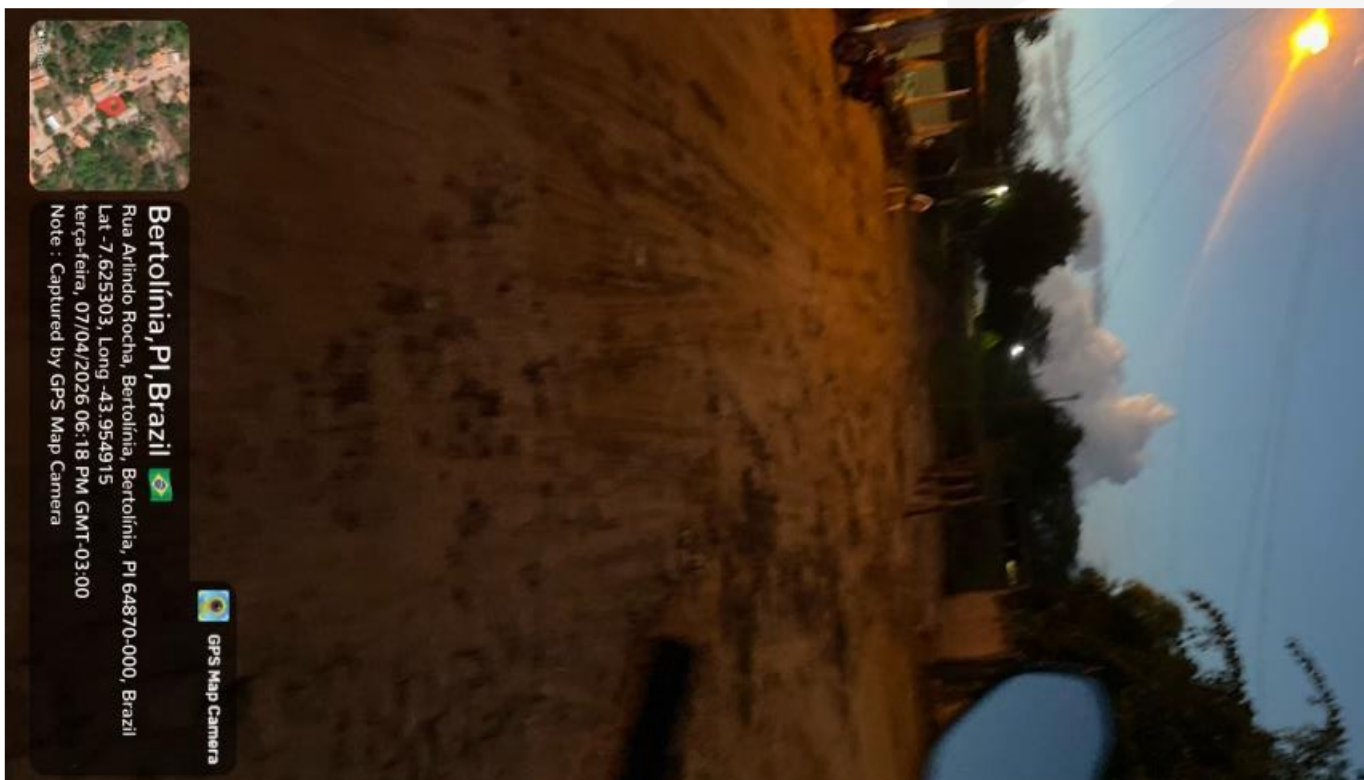
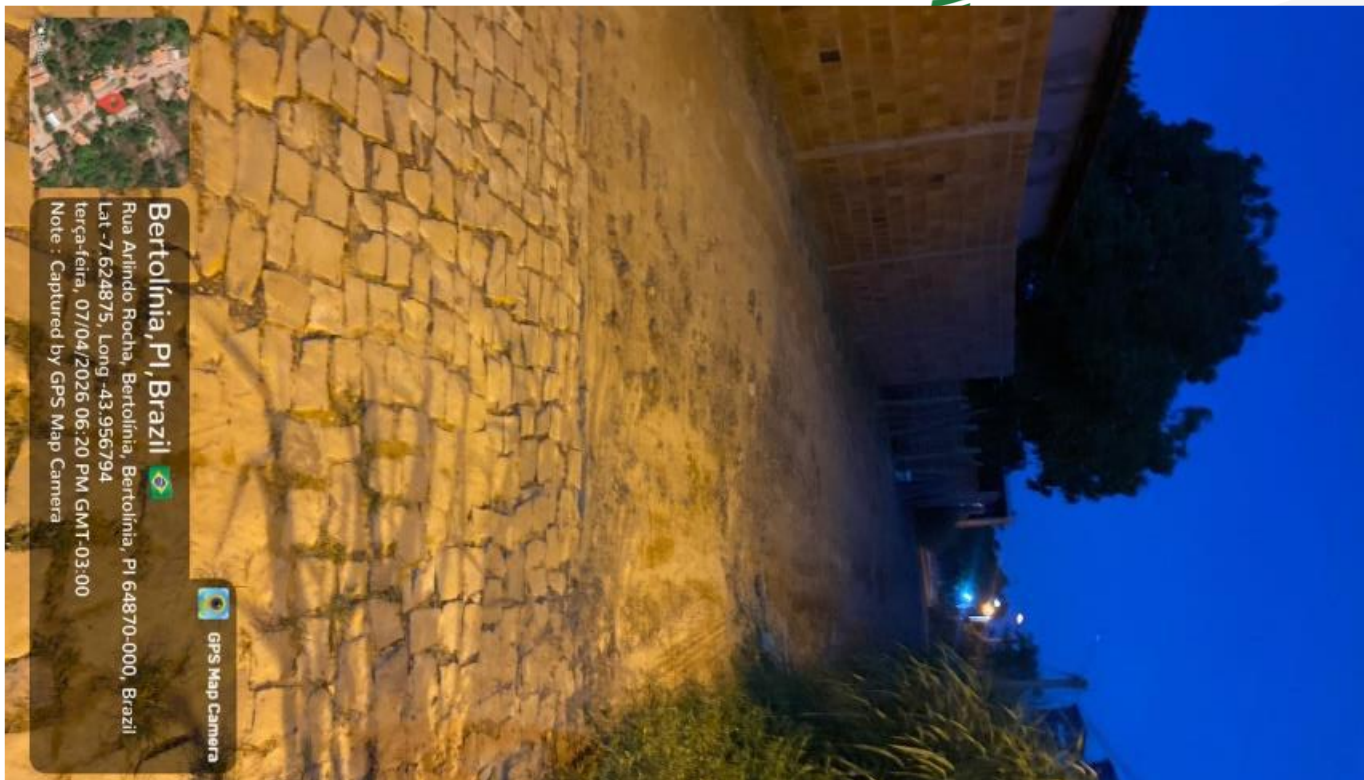




SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



TRAVESSA ARLINDO CRUZ



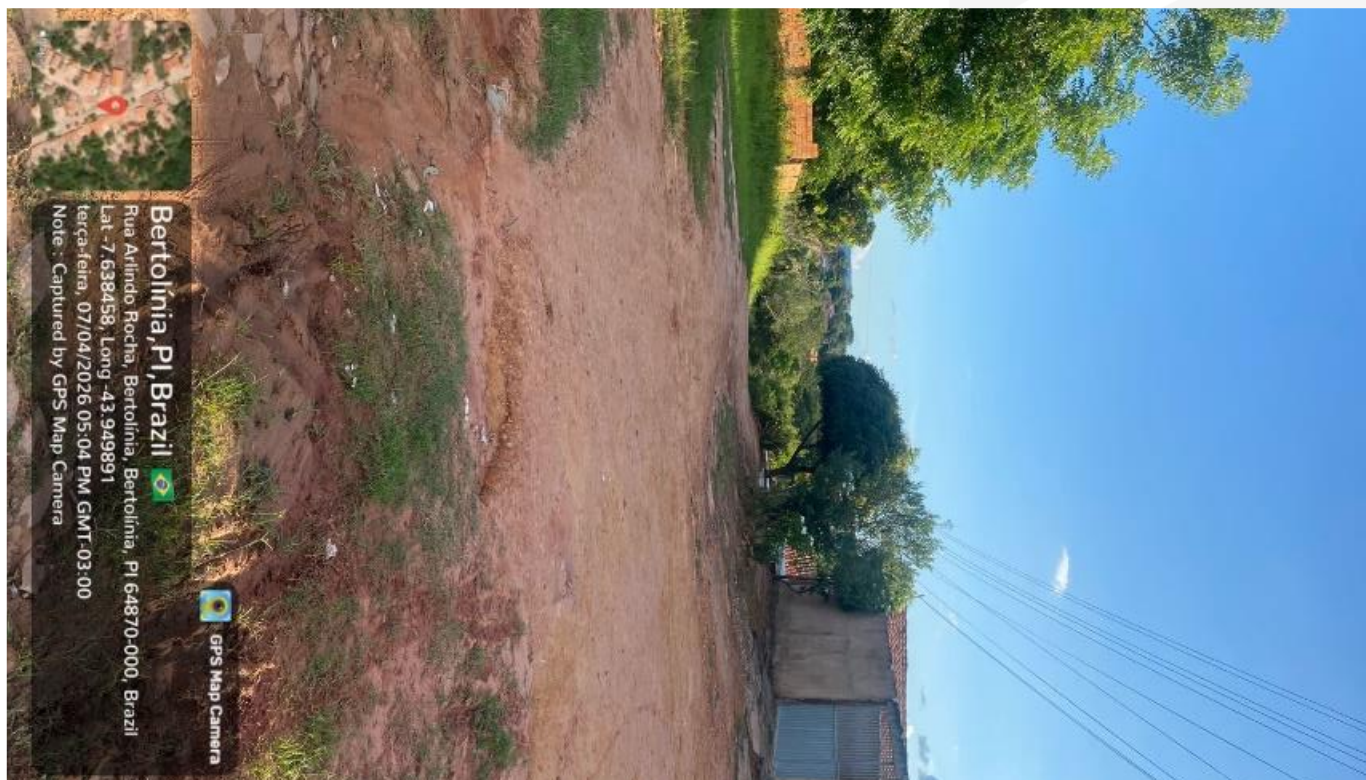
Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1342
2º andar, Bairro Fátima • CEP: 64049-526
Teresina • Piauí • Brasil



SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



TRAVESSA ABEL BATISTA





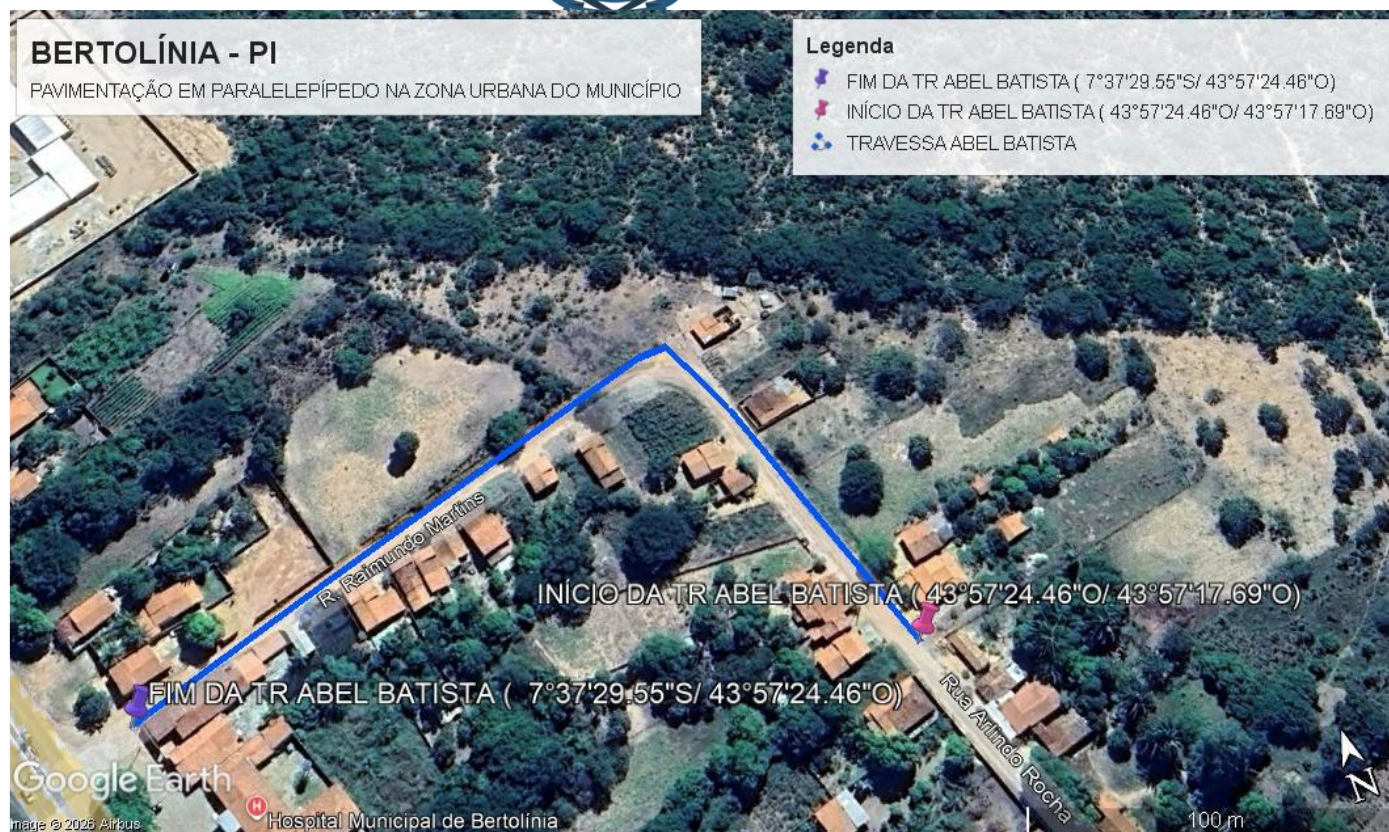
12.0 – PLANTAS TÉCNICAS

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



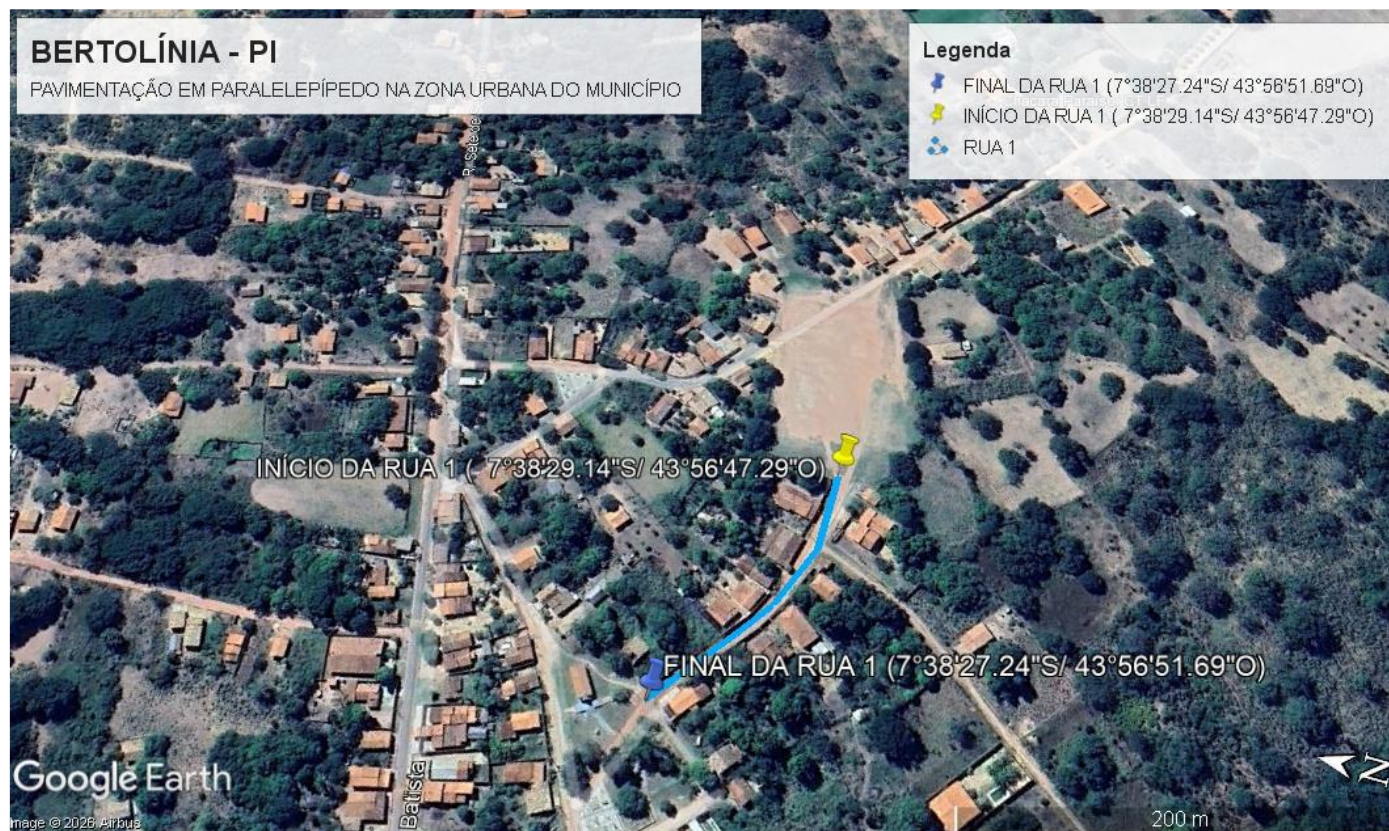


SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE





SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE





SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE

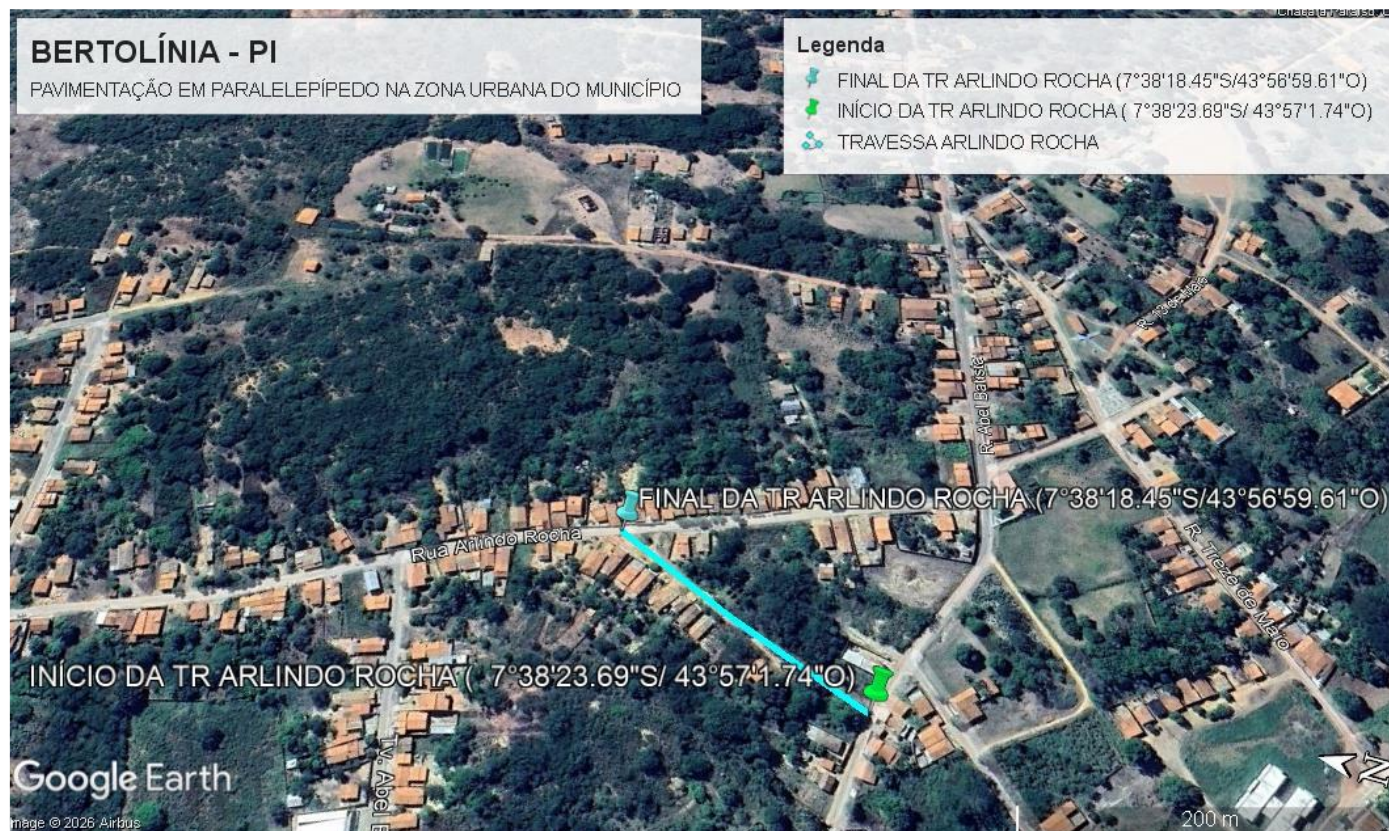




Fig. 01 - TERRENO NATURAL



Fig. 02 - REGULARIZAÇÃO GREIDE

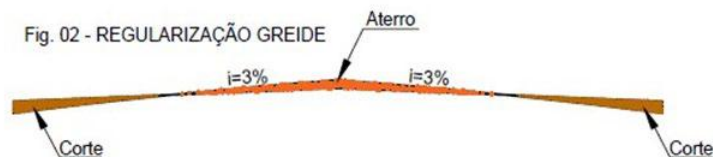
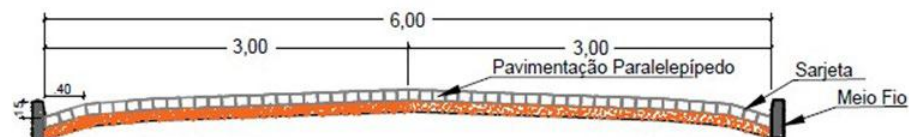


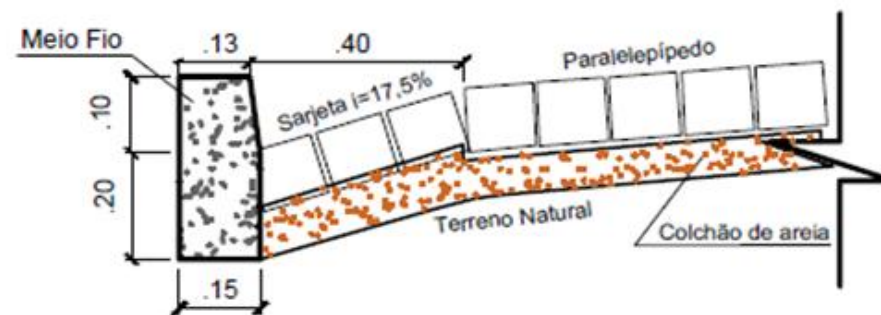
Fig. 03 - IMPLANTAÇÃO MEIO FIO E COLCHÃO DE AREIA



Fig. 04 - PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO



SEÇÃO TIPO
ESC. 1/50



CORTE TRANSV. DO MEIO-FIO E SARJETA
ESC. 1/15



13.0 – ORÇAMENTOS

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



RESUMO GERAL

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



OBRA	Pavimentação em paralelepípedo	
MUNICÍPIO	BERTOLÍNIA - PI	
LOCALIDADE	ZONA URBANA	
ORÇAMENTO ONERADO	R\$ 607.031,09	161,87 R\$/m²
ORÇAMENTO DESONERADO	R\$ 607.339,27	161,96 R\$/m²
TRECHOS		
RUA 1	906,00 m²	
TRAVESSA ARLINDO ROCHA	1.050,00 m²	
TRAVESSA ABEL BATISTA	1.794,00 m²	
TOTAL	3.750,00 m²	
TRECHOS		50,00%
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3		1.875,00 m²
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm		312,50 m
REFERÊNCIAS	SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026	
BDI	Orçamento Onerado	22,00%
	Orçamento Desonerado	26,89%


 Pablo Otávio Torres de Carvalho
 Eng. Civil/CREA-PI: 35222
 Registro Nacional: 1918564868

RESUMO ONERADO

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI		SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026	22,00%	Não Desonerado
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição	Total	Peso (%)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.901,54	0,81 %	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.821,50	1,95 %	
3.0	RUA 1	R\$ 142.800,98	23,52 %	
4.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	R\$ 165.392,40	27,25 %	
5.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	R\$ 282.114,67	46,47 %	
Total sem BDI			R\$ 497.566,47	
Total do BDI			R\$ 109.464,62	
Total Geral			R\$ 607.031,09	


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI		SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026	26,89%	Desonerado
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição		Total	Peso (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 5.070,41	0,83 %
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$ 11.453,70	1,89 %
3.0	RUA 1		R\$ 142.927,98	23,53 %
4.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA		R\$ 165.537,00	27,26 %
5.0	TRAVESSA ABEL BATISTA		R\$ 282.350,18	46,49 %
Total sem BDI				R\$ 478.634,46
Total do BDI				R\$ 128.704,81
Total Geral				R\$ 607.339,27

Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI				SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026		22,00%		Não Desonerado	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.901,54	0,81 %
1.1	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,48	R\$ 620,01	R\$ 756,41	R\$ 4.901,54	0,81 %
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 11.821,50	1,95 %
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro Civil Junior com encargos complementares	h	30,00	141,05	R\$ 172,08	R\$ 5.162,40	0,85 %
2.2	90780	SINAPI	Mestre de Obras com encargos complementares	h	90,00	60,65	R\$ 73,99	R\$ 6.659,10	1,10 %
3.0			RUA 1					R\$ 142.800,98	23,52 %
3.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 924,12	0,15 %
3.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	906,00	R\$ 0,84	R\$ 1,02	R\$ 924,12	0,15 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 119.587,94	19,70 %
3.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	906,00	R\$ 78,30	R\$ 95,53	R\$ 86.550,18	14,26 %
3.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	906,00	R\$ 1,50	R\$ 1,83	R\$ 1.657,98	0,27 %
3.2.3	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	302,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 16.694,56	2,75 %
3.2.4	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	12,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 663,36	0,11 %
3.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	302,00	R\$ 38,06	R\$ 46,43	R\$ 14.021,86	2,31 %
3.3			TRANSPORTE					R\$ 22.288,92	3,67 %
3.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	1.771,95	R\$ 2,26	R\$ 2,76	R\$ 4.890,60	0,81 %
3.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	4.832,60	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 10.680,05	1,76 %
3.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	971,69	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 2.147,42	0,35 %
3.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	355,42	R\$ 6,02	R\$ 7,34	R\$ 2.608,81	0,43 %
3.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	2.255,22	R\$ 0,71	R\$ 0,87	R\$ 1.962,04	0,32 %
3.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %
3.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,82	R\$ 186,44	R\$ -	0,00 %
4.0			TRAVESSA ARLINDO ROCHA					R\$ 165.392,40	27,25 %
4.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 1.071,00	0,18 %
4.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	1.050,00	R\$ 0,84	R\$ 1,02	R\$ 1.071,00	0,18 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 138.489,86	22,81 %
4.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.050,00	R\$ 78,30	R\$ 95,53	R\$ 100.306,50	16,52 %
4.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	1.050,00	R\$ 1,50	R\$ 1,83	R\$ 1.921,50	0,32 %
4.2.3	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	350,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 19.348,00	3,19 %
4.2.4	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	12,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 663,36	0,11 %
4.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	350,00	R\$ 38,06	R\$ 46,43	R\$ 16.250,50	2,68 %
4.3			TRANSPORTE					R\$ 25.831,54	4,26 %
4.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	2.053,59	R\$ 2,26	R\$ 2,76	R\$ 5.667,91	0,93 %
4.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	5.600,70	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 12.377,55	2,04 %
4.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	1.126,13	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 2.488,74	0,41 %
4.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	411,92	R\$ 6,02	R\$ 7,34	R\$ 3.023,46	0,50 %
4.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	2.613,66	R\$ 0,71	R\$ 0,87	R\$ 2.273,88	0,37 %
4.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %

4.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,82	R\$ 186,44	R\$ -	0,00 %
5.0			TRAVESSA ABEL BATISTA					R\$ 282.114,67	46,47 %
5.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 1.829,88	0,30 %
5.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	1.794,00	R\$ 0,84	R\$ 1,02	R\$ 1.829,88	0,30 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 236.149,78	38,90 %
5.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.794,00	R\$ 78,30	R\$ 95,53	R\$ 171.380,82	28,23 %
5.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	1.794,00	R\$ 1,50	R\$ 1,83	R\$ 3.283,02	0,54 %
5.2.3	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	598,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 33.057,44	5,45 %
5.2.4	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	12,00	R\$ 45,31	R\$ 55,28	R\$ 663,36	0,11 %
5.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	598,00	R\$ 38,06	R\$ 46,43	R\$ 27.765,14	4,57 %
5.3			TRANSPORTE					R\$ 44.135,01	7,27 %
5.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	3.508,71	R\$ 2,26	R\$ 2,76	R\$ 9.684,03	1,60 %
5.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	9.569,20	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 21.147,92	3,48 %
5.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	1.924,07	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 4.252,18	0,70 %
5.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	703,79	R\$ 6,02	R\$ 7,34	R\$ 5.165,79	0,85 %
5.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	4.465,62	R\$ 0,71	R\$ 0,87	R\$ 3.885,09	0,64 %
5.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %
5.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,82	R\$ 186,44	R\$ -	0,00 %
Total sem BDI									497.566,47
Total do BDI									109.464,62
Total Geral									607.031,09

Obra				Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI				SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026		26,89%		Desonerado	
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.070,41	0,83 %
1.1	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,48	R\$ 616,65	R\$ 782,47	R\$ 5.070,41	0,83 %
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 11.453,70	1,89 %
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro Civil Junior com encargos complementares	h	30,00	130,99	R\$ 166,21	R\$ 4.986,30	0,82 %
2.2	90780	SINAPI	Mestre de Obras com encargos complementares	h	90,00	56,63	R\$ 71,86	R\$ 6.467,40	1,06 %
3.0			RUA 1					R\$ 142.927,98	23,53 %
3.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 951,30	0,16 %
3.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	906,00	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 951,30	0,16 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 119.154,28	19,62 %
3.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	906,00	R\$ 76,01	R\$ 96,45	R\$ 87.383,70	14,39 %
3.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	906,00	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 1.630,80	0,27 %
3.2.3	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	302,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 17.105,28	2,82 %
3.2.4	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	12,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 679,68	0,11 %
3.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	302,00	R\$ 32,24	R\$ 40,91	R\$ 12.354,82	2,03 %
3.3			TRANSPORTE					R\$ 22.822,40	3,76 %
3.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	1.771,95	R\$ 2,25	R\$ 2,86	R\$ 5.067,79	0,83 %
3.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	4.832,60	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 11.018,34	1,81 %
3.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	971,69	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 2.215,44	0,36 %
3.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	355,42	R\$ 5,97	R\$ 7,58	R\$ 2.694,11	0,44 %
3.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	2.255,22	R\$ 0,64	R\$ 0,81	R\$ 1.826,72	0,30 %
3.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %
3.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,34	R\$ 193,30	R\$ -	0,00 %
4.0			TRAVESSA ARLINDO ROCHA					R\$ 165.537,00	27,26 %
4.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 1.102,50	0,18 %
4.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	1.050,00	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 1.102,50	0,18 %
4.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 137.984,68	22,72 %
4.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.050,00	R\$ 76,01	R\$ 96,45	R\$ 101.272,50	16,67 %
4.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	1.050,00	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 1.890,00	0,31 %
4.2.3	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	350,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 19.824,00	3,26 %
4.2.4	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	12,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 679,68	0,11 %
4.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	350,00	R\$ 32,24	R\$ 40,91	R\$ 14.318,50	2,36 %
4.3			TRANSPORTE					R\$ 26.449,82	4,36 %
4.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	2.053,59	R\$ 2,25	R\$ 2,86	R\$ 5.873,27	0,97 %
4.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	5.600,70	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 12.769,60	2,10 %
4.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	1.126,13	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 2.567,57	0,42 %
4.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	411,92	R\$ 5,97	R\$ 7,58	R\$ 3.122,32	0,51 %
4.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	2.613,66	R\$ 0,64	R\$ 0,81	R\$ 2.117,06	0,35 %
4.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %

4.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,34	R\$ 193,30	R\$ -	0,00 %
5.0			TRAVESSA ABEL BATISTA					R\$ 282.350,18	46,49 %
5.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 1.883,70	0,31 %
5.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m²	1.794,00	R\$ 0,83	R\$ 1,05	R\$ 1.883,70	0,31 %
5.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 235.275,08	38,74 %
5.2.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	1.794,00	R\$ 76,01	R\$ 96,45	R\$ 173.031,30	28,49 %
5.2.2	C0821	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	m²	1.794,00	R\$ 1,42	R\$ 1,80	R\$ 3.229,20	0,53 %
5.2.3	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	598,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 33.870,72	5,58 %
5.2.4	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	12,00	R\$ 44,64	R\$ 56,64	R\$ 679,68	0,11 %
5.2.5	87632	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	m	598,00	R\$ 32,24	R\$ 40,91	R\$ 24.464,18	4,03 %
5.3			TRANSPORTE					R\$ 45.191,40	7,44 %
5.3.1	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	T X Km	3.508,71	R\$ 2,25	R\$ 2,86	R\$ 10.034,90	1,65 %
5.3.2	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	T X Km	9.569,20	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 21.817,77	3,59 %
5.3.3	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	T X Km	1.924,07	R\$ 1,80	R\$ 2,28	R\$ 4.386,87	0,72 %
5.3.4	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	T	703,79	R\$ 5,97	R\$ 7,58	R\$ 5.334,70	0,88 %
5.3.5	93596	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (PEDRAS)	T X Km	4.465,62	R\$ 0,64	R\$ 0,81	R\$ 3.617,16	0,60 %
5.4			SINALIZAÇÃO					R\$ -	0,00 %
5.4.1	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	und	0,00	R\$ 152,34	R\$ 193,30	R\$ -	0,00 %
Total sem BDI									478.634,46
Total do BDI									128.704,81
Total Geral									607.339,27

Obra

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI

Cronograma Físico Financeiro

Item	Descrição	Total	Peso (%)	%	30	%	60	%	90
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.901,54	0,81 %	100,00%	R\$ 4.901,54	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.821,50	1,95 %	33,00%	R\$ 3.901,10	34,00%	R\$ 4.019,31	33,00%	R\$ 3.901,10
3.0	RUA 1	R\$ 142.800,98	23,52 %	50,00%	R\$ 71.400,49	50,00%	R\$ 71.400,49	0,00%	R\$ 0,00
4.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	R\$ 165.392,40	27,25 %	50,00%	R\$ 82.696,20	50,00%	R\$ 82.696,20	0,00%	R\$ 0,00
5.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	R\$ 282.114,67	46,47 %	50,00%	R\$ 141.057,34	25,00%	R\$ 70.528,67	25,00%	R\$ 70.528,67
Total Simples		R\$ 607.031,09	100,00%	50,07%	R\$ 303.956,66	37,67%	R\$ 228.644,67	12,26%	R\$ 74.429,76
Total Acumulado		R\$ 607.031,09	100,00%	50,07%	R\$ 303.956,66	87,74%	R\$ 532.601,33	100,00%	R\$ 607.031,09

Obra

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI

Cronograma Físico Financeiro

Item	Descrição	Total	Peso (%)	%	30	%	60	%	90
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.070,41	0,83 %	100,00%	R\$ 5.070,41	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 11.453,70	1,89 %	33,00%	R\$ 3.779,72	34,00%	R\$ 3.894,26	33,00%	R\$ 3.779,72
3.0	RUA 1	R\$ 142.927,98	23,53 %	50,00%	R\$ 71.463,99	50,00%	R\$ 71.463,99	0,00%	R\$ 0,00
4.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	R\$ 165.537,00	27,26 %	50,00%	R\$ 82.768,50	50,00%	R\$ 82.768,50	0,00%	R\$ 0,00
5.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	R\$ 282.350,18	46,49 %	50,00%	R\$ 141.175,09	25,00%	R\$ 70.587,55	25,00%	R\$ 70.587,55
Total Simples		R\$ 607.339,27	100,00%	50,10%	R\$ 304.257,71	37,66%	R\$ 228.714,29	12,24%	R\$ 74.367,27
Total Acumulado		R\$ 607.339,27	100,00%	50,10%	R\$ 304.257,71	87,76%	R\$ 532.972,00	100,00%	R\$ 607.339,27

COMPOSIÇÕES ONERADAS

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais		
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI				SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026	22,00%	Não Desonerado		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 5	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	620,01	620,01
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	Concreto	m²	0,0800000	553,17	44,25
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,66	26,46
Insumo	5067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	M	0,1500000	21,68	3,25
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	KG	4,0000000	19,55	78,20
Insumo	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	KG	1,0000000	7,07	7,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,84	0,84
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	281,69	0,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Poliédricas	m²	1,0000000	78,30	78,30
Composição Auxiliar	COMP. 02	NT-01-24-TCE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	milheiro	0,0420000	554,30	23,28
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	29,26	11,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9100000	23,66	21,53


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

Insumo	366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	96,25	2,21
Insumo	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	97,50	9,75
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	Kg	9,1100000	1,08	9,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0821 - ADAP.	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	23,66	0,94
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	51,51	0,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	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	Guias e sarjetas	M	1,0000000	45,31	45,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,47	6,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	23,66	5,43
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	827,33	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87632 - ADAP.	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	Contrapiso	m	1,0000000	38,06	38,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	H	0,4980000	29,47	14,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4980000	23,66	11,78
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM	Concreto	m²	0,3000000	24,52	7,35
Insumo	370	ORSE	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	100,00	1,00
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m	0,2000000	3,46	0,69
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m	0,1250000	20,62	2,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	2,26	2,26
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	73,1500000	0,21
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0070000	293,5300000	2,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	1,81	1,81
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0024000	73,1500000	0,17
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	293,5300000	1,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	1,81	1,81
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0024000	73,1500000	0,17
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	293,5300000	1,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	6,02	6,02
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0092000	73,1500000	0,67
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0132000	293,5300000	3,87
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	73,0300000	0,51
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	174,7200000	0,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	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 (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	0,71	0,71
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010000	73,1500000	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0022000	293,5300000	0,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	152,82	152,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	23,66	9,46
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56

COMPOSIÇÕES ONERADAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,12	2,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	23,66	2,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	NT-01-24-TCE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	milheiro	1,0000000	554,30	554,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	29,47	294,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	23,66	236,60
Idenizações	NT-01-24-TCE		INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	milheiro	1,0000000	23,00	23,00

COMPOSIÇÕES DESONERADAS

Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais	
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM ÁREA TOTAL DE 3750 m² NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE BERTOLÍNIA - PI				SINAPI - 03/2026 - Piauí SEINFRA - 028 - Ceará ORSE - 02/2026	26,89%		Desonerado	
Composições Analíticas com Preço Unitário								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 5	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	616,65	616,65
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	Concreto	m²	0,0800000	548,26	43,86
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,46	25,12
Insumo	5067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	M	0,1500000	21,68	3,25
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	KG	4,0000000	19,55	78,20
Insumo	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	KG	1,0000000	7,07	7,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	0,83	0,83
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	279,02	0,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	Pavimentações Diversas - Paralelepípedos e Pedras Poliédricas	m²	1,0000000	76,01	76,01
Composição Auxiliar	COMP. 02	NT-01-24-TCE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	milheiro	0,0420000	541,60	22,74
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	27,63	11,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9100000	22,46	20,43

COMPOSIÇÕES DESONERADAS

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



Insumo	366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0230000	96,25	2,21
Insumo	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	97,50	9,75
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	Kg	9,1100000	1,08	9,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0821 - ADAP.	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	22,46	0,89
Insumo	I0725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	49,09	0,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	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	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,64	44,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	817,05	1,47
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	96,25	0,63
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87632 - ADAP.	SINAPI	Execução de sarjeta em concreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	Contrapiso	m	1,0000000	32,24	32,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Argamassas	H	0,4980000	27,82	13,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4980000	22,46	11,18
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM	Concreto	m²	0,3000000	24,04	7,21
Insumo	370	ORSE	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	100,00	1,00
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m	0,2000000	3,46	0,69
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m	0,1250000	20,62	2,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total


Pablo Ojeda Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional-1918564868

Composição	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	2,25	2,25
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	71,4700000	0,21
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0070000	291,8500000	2,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	1,80	1,80
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0024000	71,4700000	0,17
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	291,8500000	1,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (AREIA)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	1,0000000	1,80	1,80
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0024000	71,4700000	0,17
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	291,8500000	1,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100990	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (AREIA E PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	5,97	5,97
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0092000	71,4700000	0,65
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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0132000	291,8500000	3,85
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	71,6100000	0,50
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0056000	173,3000000	0,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	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 (PEDRAS)	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T X Km	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010000	69,1100000	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0022000	264,1100000	0,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	152,34	152,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,46	8,98
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	Material	UN	1,0000000	142,56	142,56

COMPOSIÇÕES DESONERADAS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	2,02	2,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	22,46	2,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	NT-01-24-TCE	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	milheiro	1,0000000	541,60	541,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	27,82	278,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	24,04	240,40
Idenizações	NT-01-24-TCE		INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	milheiro	1,0000000	23,00	23,00

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.									
TIPO DE BDI									
COM DESONERAÇÃO									
SEM DESONERAÇÃO	X								
TIPO DE SERVIÇO									
CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	<input type="checkbox"/>								
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	X								
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	<input type="checkbox"/>								
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	<input type="checkbox"/>								
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	<input type="checkbox"/>								
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	<input type="checkbox"/>								
ÍNDICES PERCENTUAIS									
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A = 4,01%								
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 1,11%								
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) = 0,40% RISCO (R) = 0,56%								
LUCRO	L = 7,30%								
IMPOSTOS	ISSQN = 3,00% PIS = 0,65% COFINS = 3,00% T = 6,65%								
CÁLCULO									
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	BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>MÍNIMO</td> <td>19,60%</td> </tr> <tr> <td>MÁXIMO</td> <td>24,23%</td> </tr> </table>	MÍNIMO	19,60%	MÁXIMO	24,23%	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>MÍNIMO</td> <td>25,44%</td> </tr> <tr> <td>MÁXIMO</td> <td>30,52%</td> </tr> </table>	MÍNIMO	25,44%	MÁXIMO	30,52%
MÍNIMO	19,60%								
MÁXIMO	24,23%								
MÍNIMO	25,44%								
MÁXIMO	30,52%								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>BDI CALCULADO =</td> <td>22,00%</td> </tr> </table>		BDI CALCULADO =	22,00%						
BDI CALCULADO =	22,00%								
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									

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.	
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 = 4,01%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 1,11%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	
	SEGURO + GARANTIA (S + G) = 0,40%
	RISCO (R) = 0,56%
LUCRO	L = 7,30%
IMPOSTOS	
	INSS = 3,60%
	ISSQN = 3,00%
	PIS = 0,65%
	COFINS = 3,00%
	T = 10,25%
CÁLCULO	
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	25,44%
MÁXIMO	30,52%
BDI CALCULADO = 26,89%	
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	

PIAUI				VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE 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	18,01%	Não incide	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,32%	Não incide	4,32%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	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	1,96%	Não incide	1,96%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	9,95%	7,56%	9,95%	7,56%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,00%	17,25%	47,00%	17,25%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77%	3,63%	4,77%	3,63%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,98%	3,03%	3,98%	3,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06%	2,33%	3,06%	2,33%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	TOTAL	12,32%	9,39%	12,32%	9,39%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,70%	3,34%	17,30%	6,35%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,31%	0,42%	0,32%
D	TOTAL	10,11%	3,65%	17,72%	6,67%
TOTAL (A+B+C+D)		91,23%	52,09%	113,84%	70,11%
Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET					

MEMORIAL DA AREIA

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



MUNICÍPIO DA PAVIMENTAÇÃO					BERTOLÍNIA - PI
MUNICÍPIO REFERÊNCIA DA JAZIDA					BERTOLÍNIA - PI
DISTÂNCIA DA SEDE - JAZIDA (Km)					5,00
ITEM	TRECHO	ÁREA (m²)	DISTÂNCIA (Km)	PESO (t)	MOMENTO DE TRANSPORTE (t x Km)
1.0	RUA 1	906,00	5,00	194,34	971,69
2.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	1.050,00	5,00	225,23	1.126,13
3.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	1.794,00	5,00	384,81	1.924,07
TOTAL		3.750,00		804,38	4.021,88
DADOS:					
Consumo areia grossa:					0,10 m³/m²
Consumo areia fina:					0,02 m³/m²
Peso específico areia grossa:					1,80 t/m³
Peso específico areia fina:					1,50 t/m³
Carga por metro quadrado areia grossa:					0,18 t/m²
Carga por metro quadrado areia fina:					0,03 t/m²
Soma de Cargas por metro quadrado:					0,2145 t/m²


Pablo Otávio Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

MEMORIAL DA PEDRA

SECRETARIA DO
TRABALHO E
EMPREGO - SETRE



MUNICÍPIO DA PAVIMENTAÇÃO:								BERTOLÍNIA - PI
MUNICÍO REFERÊNCIA DA PEDREIRA:								MANOEL EMÍDIO
DISTÂNCIA SEDE - JAZIDA (Km):								55,00
ITEM	TRECHO	ÁREA (m²)	DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (Km)		PESO (t)	MOMENTO DE TRANSPORTE (t X Km)		
			EM VIA DE LEITO NATURAL (Km)	EM VIA PAVIMENTADA (Km)	ÁREA X MASSA DE PEDRA (t)	EM VIA DE LEITO NATURAL	EM VIA PAVIMENTADA ATÉ 30 Km	EM VIA PAVIMENTADA ALÉM DE 30 Km
1.0	RUA 1	906,00	11,00	44,00	161,09	1.771,95	4.832,60	2.255,22
2.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	1.050,00	11,00	44,00	186,69	2.053,59	5.600,70	2.613,66
3.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	1.794,00	11,00	44,00	318,97	3.508,71	9.569,20	4.465,62
TOTAL		3.750,00			666,75	7.334,25	20.002,50	9.334,50
DADOS:								
LARGURA:	12,00	cm						
ALTURA:	12,00	cm						
COMPRIMENTO:	14,00	cm						
JUNTA:	2,50	cm						
MASSA ESPECÍFICA:	2.100,00	kg/m³						
TAXA DE PEDRA:	42,00	und/m²						
MASSA DE PEDRA:	0,1778	t/m²						


Pablo Ojando Torres de Carvalho
Eng. Civil/CREA-PI: 35222
Registro Nacional: 1918564868

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM		QUANT.	UNID.	COMPR. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	CABEÇA DE RUA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL DO ITEM (m²)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	1,00	m²	3,60	1,80		6,48				6,48
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	5,00	mês								5,00
LOGRADOURO:	RUA 1										
2.0	PAVIMENTAÇÃO										
2.1	TERRAPLENAGEM										
2.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	1,00	m²	151,00	6,00		906,00				906,00
2.2	EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO										
2.1.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	1,00	m²	151,00	6,00		906,00				906,00
2.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	1,00	m²	151,00	6,00		906,00				906,00
2.1.3	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)	2,00	m	151,00	1,00		302,00				302,00
2.1.4	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)	2,00	m	6,00	1,00		12,00				12,00
2.1.5	Execução de sarjeta em oncreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	2,00	m	151,00	1,00		302,00				302,00
2.3	SINALIZAÇÃO										
2.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS C/ TUBO DE FERRO GALVANIZADO	0,00	und								0,00

LOGRADOURO:	TRAVESSA ARLINDO ROCHA										
3.0	PAVIMENTAÇÃO										
3.1	TERRAPLENAGEM										
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	1,00	m²	175,00	6,00		1.050,00				1.050,00
3.2	EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO										
3.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	1,00	m²	175,00	6,00		1.050,00				1.050,00
3.2.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	1,00	m²	175,00	6,00		1.050,00				1.050,00
3.2.3	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)	2,00	m	175,00	1,00		350,00				350,00
3.2.4	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)	2,00	m	6,00	1,00		12,00				12,00
3.2.5	Execução de sarjeta em oncreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	2,00	m	175,00	1,00		350,00				350,00
3.3	SINALIZAÇÃO										
3.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS C/ TUBO DE FERRO GALVANIZADO	0,00	und								0,00
LOGRADOURO:	TRAVESSA ABEL BATISTA										
4.0	PAVIMENTAÇÃO										
4.1	TERRAPLENAGEM										
4.1.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA	1,00	m²	299,00	6,00		1.794,00				1.794,00
4.2	EXECUÇÃO DO CALÇAMENTO										
4.2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO SOBRE COLCHÃO DE AREIA, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	1,00	m²	299,00	6,00		1.794,00				1.794,00
4.2.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	1,00	m²	299,00	6,00		1.794,00				1.794,00
4.2.3	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)	2,00	m	299,00	1,00		598,00				598,00
4.2.4	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)	2,00	m	6,00	1,00		12,00				12,00
4.2.5	Execução de sarjeta em oncreto usinado, moldada in loco em trecho reto , 40 cm base X 3 cm de altura	2,00	m	299,00	1,00		598,00				598,00
4.3	SINALIZAÇÃO										
4.3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS RUAS C/ TUBO DE FERRO GALVANIZADO	0,00	und								0,00

QUADRO DE ÁREAS

MUNICÍPIO				BERTOLÍNIA - PI
LOCALIDADE				ZONA URBANA
ITEM	NOME DA RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
1.0	RUA 1	151,00	6,00	906,00
2.0	TRAVESSA ARLINDO ROCHA	175,00	6,00	1.050,00
3.0	TRAVESSA ABEL BATISTA	299,00	6,00	1.794,00
ÁREA TOTAL (m ²)		625,00		3.750,00