



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO
GURGUÉIA– PI.**

TOTAL 6.524,33 M²

OUTUBRO DE 2025



1.0 – Apresentação

1.0 – APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo no município de REDENÇÃO DO GURGUÉIA /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

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 ruas o município de REDENÇÃO DO GURGUÉIA /PI, 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 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 ajudam a diminuir a temperatura.



3.0 – Caracterização do Município

3.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de Alto Médio Gurguéia, compreendendo uma área de 2.470,531 km², que está contida na carta topográfica matricial SC-23-X-C (BOM JESUS), na escala 1:250.000, sob responsabilidade da Diretoria de Serviço Geográfico.

A sede municipal dista cerca de 661,2 Km de distância de condução da capital Teresina, está a uma latitude 09°29'10.71" sul e 44°35'09.21" de longitude oeste de Greenwich, estando a uma altitude de 295 metros em relação ao nível do mar e tem por limites:

- Ao Norte: Bom Jesus
- Ao Sul: Curimatá / Riacho Frio
- A Leste: Morro Cabeça no Tempo
- A Oeste: Monte Alegre do Piauí.

3.2 - Aspectos Socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos em sites de pesquisa, como o do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o do Governo do Estado do Piauí.

O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.354, de 05/12/1962, sendo desmembrado do município de Bom Jesus. A população residente, segundo o Censo 2022 do IBGE, é de 8.394 habitantes, gerando uma densidade demográfica de 3,40 hab/km², onde uma boa parte das pessoas estão na zona rural.

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 15,27 para 1.000 nascidos vivos. Não há dados recentes sobre as internações devido a diarreias (und. para cada 1.000 habitantes).

Apresenta 39,2% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 16,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 4,7% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada,

pavimentação e meio-fio).

Em 2021, o salário médio mensal era de 1,8 salários-mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 6,88%. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, tinha 54,1% da população nessas condições.

Em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 97,9%. Em relação ao IDEB, no ano de 2021, não há dados para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública, mas para os anos finais, foi de 4,4.

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 11.110,79. Já o percentual de receitas externas em 2015

era de 92,9%. Em 2017, o total de receitas realizadas foi de R\$ 19.925,32 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 17.427,19 (x1000).

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída, cobertura por rede de telefonia móvel e internet, escolas de ensino fundamental e médio e estabelecimento de saúde SUS. O transporte rodoviário interurbano é coberto por redes de ônibus entre a sede e as localidades fronteiriças.

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

3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Redenção do Gurguéia (com altitude da sede a 292 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 20°C e máximas de 32°C, com clima quente e semiúmido. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais acima de 800 mm e período chuvoso estendendo-se de novembro – dezembro a abril – maio. O trimestre mais úmido é o formado pelos meses de dezembro, janeiro e fevereiro (IBGE, 1977).

Os solos da região, provenientes da alteração de arenito, siltito, folhelho, calcário e laterito, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plíntico ou



não plântico, fase cerrado tropical subcaducifólio (Jacomine et al., 1986).

O acidente morfológico predominante, na região em apreço, é a ampla superfície tabular reelaborada, plana ou levemente ondulada, limitada por escarpas abruptas que podem atingir 600 m, exibindo relevo com zonas rebaixadas e dissecadas (Jacomine et al., 1986).



4.0 – Memorial Descritivo

4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de Ruas no município de REDENÇÃO DO GURGUÉIA /PI, contemplando as seguintes ruas:

LOCALIDADE	COORDENADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA CABEÇA DE RUA	DESCONTOS	ÁREA
RUA MARECHAL RODON	INÍCIO -9.490797°; -44.582783° FIM -9.490337°; -44.582574°	56,00 m	4,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	224,00 m ²
RUA GEOCONDA	INÍCIO -9.491763°; -44.580267° FIM -9.492090°; -44.579711°	70,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	420,00 m ²
RUA VALENTIN PEREIRA DOS SANTOS	INÍCIO -9.492245°; -44.579758° FIM -9.493039°; -44.578341°	178,00 m	6,00 m	36,00 m ²	00,00 m ²	1.104,00 m ²
RUA REDENÇÃO	INÍCIO -9.490060°; -44.578955° FIM -9.490951°; -44.577889°	151,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	906,00 m ²
RUA JOSÉ DÁRIO DOS SANTOS	INÍCIO -9.482735°; -44.581029° FIM -9.483739°; -44.581647°	130,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	780,00 m ²
RUA JOÃO FRANCISCO RODRIGUES	INÍCIO -9.483278°; -44.581274° FIM -9.483583°; -44.580734°	68,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	408,00 m ²
RUA MARCOS SANTOS VOGADO	INÍCIO -9.482333°; -44.581868° FIM -9.483755°; -44.578198°	432,05 m	6,00 m	90,00 m ²	0,00 m ²	2.682,33 m ²
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA					6.524,33 m²	

4.1 - 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.



5.0 – Especificações Técnicas

5.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Placa da obra:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com pintura a base de poliuretano, resistente às intempéries.

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m, conforme os padrões exigidos. Terão sustentação em frechais de madeira 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

5.1.2 – Administração local da obra:

A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra com equipamentos, técnico nas áreas específica para execução e gerenciamento dos serviços.

5.2 – TERRAPLENAGEM

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%.

5.3 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS:

5.3.1 – Assentamento de guia (meio-fio):

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura) 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.

5.3.2 – 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).

5.3.3 – Compactação mecânica da pavimentação:

Após o assentamento, as pedras devem ser compactadas com 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.

5.3.4 – Sarjeta:

As sarjetas serão executadas com a mesma pedra utilizada na pavimentação da via, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento. Terão largura de 40 cm e 4cm de espessura e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

5.4 – SINALIZAÇÃO:

5.4.1 – Placa de identificação da rua:

A placa deverá ser confeccionada em chapa galvanizada (25x45) cm, pintada com esmalte, com cores e forma conforme o desenho anexado. Será fixada por duas abraçadeiras tipo D 2" em um tubo de ferro galvanizado e = 3,65 cm e DN 2" com costura, de 2,8 m de comprimento, sendo 70 cm enterrado numa cava de 10 x 10 x 70 cm que logo após locado o

tubo, será chumbado com concreto no traço 1:4:5 (cimento, areia grossa e brita). A placa deverá estar no mínimo 70 cm de distância do meio fio conforme norma do DENATRAN.

5.5 – MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

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

5.6 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.6.1 - 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.

5.7 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, 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 básico.



6.0 – Planilha Orçamentária

As planilhas orçamentárias estão compatibilizadas com a planilha de Composições de Custos Unitários e Memória de Cálculo, ambos em anexo neste processo. A planilha orçamentaria adotada para esta licitação foi a **Sem Desoneração**, pois demonstrou ser a mais vantajosa para a administração pública com o valor de **R\$ 994.911,14** (novecentos e noventa e quatro mil novecentos e onze reais e quatorze centavos).

Para fins comprobatórios consta em anexo a planilha orçamentaria **Sem Desoneração**, de **R\$ 995.587,69** (novecentos e noventa e cinco mil quinhentos e oitenta e sete reais e sessenta e nove centavos).

Os valores foram obtidos a partir da elaboração de composições de preços unitários extraídos das bancas SINAPI – 02/2025 – Piauí

Conforme anexo da Composição de BDI utilizada no orçamento o **BDI calculado foi de 21,96%**.



7.0 – Relatório Fotográfico

- Rua Marechal Rondon: $56,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 224,00\text{m}^2$



- Rua Geoconda: 70,00m x 6,00m = 420,00m²



- Rua Valentin Pereira dos Santos: $178,00\text{m} \times 6,00\text{m} + 2 \times 6,00\text{m} \times 3,00\text{m}$ (Cabeça de Rua) = $1.104,00\text{m}^2$



- Rua Redenção: 151,00m x 6,00m = 906,00m²



- Rua José Dário dos Santos: 130,00m x 6,00m = 780,00m²



- Rua João Francisco Rodrigues: 68,00m x 6,00m = 408,00m²



- Rua Marcos Santos Vogado: $432,05\text{m} \times 6,00\text{m} + 5,00 \times 3,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}$ (cabeça de rua) = $2.682,33 \text{ m}^2$





8.0 – Modelo Placa da Obra



MAIS UMA OBRA DO GOVERNO DO ESTADO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUÉIA/PI

INVESTIMENTO:
R\$ R\$ XXXXXXXX
(FONTE: TESOURO ESTADUAL)

PRAZO DE
EXECUÇÃO:
90 DIAS

SECRETARIA DA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.





9.0 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

9.01 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

INDICAÇÃO DO PIAUI NO MAPA DO BRASIL





PLANTA ILUMINADA

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 6.524,33 m² DE RUAS NA ZONA URBANA DO
MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUÉIA- PI**

- Rua Marechal Rondon: $56,00\text{m} \times 4,00\text{m} = 224,00\text{m}^2$



- Rua Geoconda: $70,00\text{m} \times 6,00\text{m} = 420,00\text{m}^2$



- **Rua Valentin Pereira dos Santos: $178,00\text{m} \times 6,00\text{m} + 2 \times 6,00\text{m} \times 3,00\text{m}$ (Cabeça de Rua) = $1.104,00\text{m}^2$**



- **Rua Redenção: $151,00\text{m} \times 6,00\text{m} = 906,00\text{m}^2$**



- Rua José Dário Santos: $130,00\text{m} \times 6,00\text{m} = 780,00\text{m}^2$



- Rua João Francisco Rodrigues: $68,00\text{m} \times 6,00\text{m} = 408,00\text{m}^2$



- Rua Marcos Santos Vogado: $432,05\text{m} \times 6,00\text{m} + 5,00 \times 3,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}$ (cabeça de rua) = $2.682,33 \text{ m}^2$





10.0 – ANEXOS



11.0 – ART

OBRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS	SINAPI SEM DESONERAÇÃO	SINAPI 02/2025	SINAPI COM DESONERAÇÃO	SINAPI 02/2025
MUNICÍPIO	REDENÇÃO DO GURGUEIA	BDI	21,96%	BDI	26,86%
ZONA	URBANA	LEIS SOCIAIS	113,33%	LEIS SOCIAIS	90,66%

	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL	R\$ 994.911,14	R\$ 995.587,69
VALOR (m²)	R\$ 152,49	R\$ 152,60

ITEM	RUA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA CABEÇA DE RUA	DESCONTOS	ÁREA TOTAL (M²)
1	RUA MARECHAL RONDON	56,00	4,00	0,00	0,00	224,00
2	RUA GEOCONDA	70,00	6,00	0,00	0,00	420,00
3	RUA VALENTIN PEREIRA DOS SANTOS	178,00	6,00	36,00	0,00	1.104,00
4	RUA REDENÇÃO	151,00	6,00	0,00	0,00	906,00
5	RUA JOSÉ DÁRIO DOS SANTOS	130,00	6,00	0,00	0,00	780,00
6	RUA JOÃO FRANCISCO DOS SANTOS	68,00	6,00	0,00	0,00	408,00
7	RUA MARCOS SANTOS VOGADO	432,05	6,00	90,00	0,00	2.682,33
EXTENSÃO TOTAL (m²)						6524,33

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)	6.524,33	R\$ 629.858,73	63,31%	3.262,16
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)	2.230,11	R\$ 111.483,18	11,21%	1.115,05
PARCELA DE RELEVÂNCIA COM DESONERAÇÃO				EXIGÊNCIA MÁX.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	DIAS		
				30	60	90
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	0,38%	3.784,00	R\$ 3.784,00		
				100,00%		
1.1.2	Administração local da obra	1,69%	16.856,64	R\$ 5.618,88	R\$ 5.618,88	R\$ 5.618,88
				33,33%	33,33%	33,33%
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPDEO						
2.0	TERRAPLENAGEM	1,58%	15.723,63	R\$ 7.861,82	R\$ 7.861,82	
				50,00%	50,00%	
3.0	PAVIMENTAÇÃO	62,52%	622.421,00	R\$ 311.210,50	R\$ 311.210,50	
				50,00%	50,00%	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17,49%	174.173,45	R\$ 87.086,73	R\$ 43.543,36	R\$ 43.543,36
				50,00%	25,00%	25,00%
5.0	TRANSPORTE	14,87%	148.067,96	R\$ 74.033,98	R\$ 37.016,99	R\$ 37.016,99
				50,00%	25,00%	25,00%
6.0	SINALIZAÇÃO	1,46%	14.561,01			R\$ 14.561,01
						100,00%
VALOR TOTAL (R\$)			R\$ 995.587,69	R\$ 489.595,90	R\$ 405.251,55	R\$ 100.740,24
				R\$ 489.595,90	R\$ 894.847,45	R\$ 995.587,69
TOTAL (%)			100,00%	49,18%	40,70%	10,12%
				49,18%	89,88%	100,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI					FONTE: SINAPI 02/2025		Com Desoneração BDI= 26,86%	HORISTA: 90,66% MENSALISTA: 52,90%
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO			
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						20.640,64	
1.1	103689/SINAPI PI	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	460,31	583,95	3.784,00	
1.2	COMP. SADA 01	Administração local da obra	mês	3,00	4.429,20	5.618,88	16.856,64	
2.0	TERRAPLENAGEM						15.723,63	
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	6.524,33	1,90	2,41	15.723,63	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						622.421,00	
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	6.524,33	75,20	95,40	622.421,00	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						174.173,45	
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	2.230,11	40,08	50,85	113.401,08	
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	2.158,11	22,20	28,16	60.772,37	
5.0	TRANSPORTE						148.067,96	
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	31.074,07	1,68	2,13	66.187,77	
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	96.329,63	0,67	0,85	81.880,19	
6.0	SINALIZAÇÃO						14.561,01	
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	3,78	979,21	1.242,23	4.695,63	
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	21,00	370,31	469,78	9.865,38	
TOTAL GERAL R\$							995.587,69	

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de Obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento	3,60	m
Largura	1,80	m
Quantidade	1,00	um
Área total	6,48	m²

1.2 Administração local da obra

Quantidade	3,00	mês
Quantidade (medição atual)	3,00	mês

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Área total (projeto)	6.524,33	m²
----------------------	-----------------	-----------

3.0 PAVIMENTAÇÃO

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

Área total (projeto)	6.524,33	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	2.158,11	m
Contenção	72,00	m
Comprimento total (projeto)	2.230,11	m

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

Comprimento	2.158,11	m
Comprimento total (projeto)	2.158,11	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	6.524,33	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	31.074,07	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	6.524,33	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	93,00	Km
Total	96.329,63	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	3,78	m²
Quantidade total (medição atual)	3,78	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	21,00	und
Quantidade total (medição atual)	21,00	und

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUÉIA - PI			
SERVIÇOS PRELIMINARES			
PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m ²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	3,00	meses
RUA MARECHAL RONDON			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		56,00	m
LARGURA (m) =		4,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0 m x 0 m)	224,00	m ²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0m x 0m)	224,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0m x 0m)	224,00	m ²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	56m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	112,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	4m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	56m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	112,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA GEOCONDA			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		70,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	420,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0m x 0m)	420,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0m x 0m)	420,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	70m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	140,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 1 + 0 x 0m	6,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	70m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	140,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA VALENTIN PEREIRA DOS SANTOS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		178,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		2,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		3,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		6,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		4,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3 m x 6 m)	1.104,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3m x 6m)	1.104,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3m x 6m)	1.104,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	178m x 2 + 2 x (3 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 2 x 6	356,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 2 x 6m	24,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	178m x 2 + 2 x (3 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 2 x 6	356,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	4 unidade	4,00	und

RUA REDENÇÃO			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		151,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	906,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0m x 0m)	906,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0m x 0m)	906,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	151m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	302,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	151m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	302,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA JOSÉ DÁRIO DOS SANTOS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		130,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		1,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		6,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	780,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2	254,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2	254,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA JOÃO FRANCISCO RODRIGUES			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		68,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	408,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0m x 0m)	408,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0m x 0m)	408,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	68m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	136,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	68m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	136,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA MARCOS SANTOS VOGADO			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	432,05	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	5,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	3,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	6,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	1,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	6,00	m	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	7,00	unid.(s)	
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3 m x 6 m)	2.682,33	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3m x 6m)	2.682,33	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3m x 6m)	2.682,3	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	432,05m x 2 + 5 x (3 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2 - 5 x 6	858,11	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 5 x 6m	42,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	432,05m x 2 + 5 x (3 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2 - 5 x 6	858,11	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	7 unidade	7,00	und



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI BDI SERVIÇOS: 26,86%
COM DESONERAÇÃO FONTE: SINAPI 02/2025 HORISTA: 90,66%
MENSALISTA: 52,90%

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m²	1,0000000	460,31	460,31
102234	SINAPI	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021	m²	0,5000000	23,09	11,54
88262	SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,3729000	24,77	9,23
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	1,1186000	20,10	22,48
00004509	SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	M	3,2083000	5,10	16,36
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
00005065	SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 17)	KG	0,0113000	38,70	0,43
00005069	SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	KG	0,0132000	20,74	0,27

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMP. SADA 01						Unid.: mês
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	20,0000	115,76	2.315,20
SINAPI	90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	40,0000	31,93	1.277,20
SINAPI	90767	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	40,0000	20,92	836,80
					TOTAL:	4.429,20
					BDI:	1.189,68
					TOTAL COM BDI:	5.618,88

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
100575	SINAPI	Regularização de superfícies com motoniveladora. af_09/2024	m²	1,0000000	1,90	1,90
5901	SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014	CHP	0,0010702	325,55	0,34
5903	SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	CHI	0,0075450	669,54	0,52
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	270,23	0,08
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	107,88	0,07
73436	SINAPI	Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, 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_02/2016	CHP	0,0025195	174,95	0,44
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,0010343	20,10	0,02
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	70,62	0,43

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - (SINAPI - 101169) - ADAPTADA - COMP. SADA 02						Unid.: m²
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
SINAPI	5684	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	0,0031	171,50	0,53
SINAPI	5685	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	0,1309	68,86	9,01
SINAPI	88260	Calceteiro com encargos complementares	h	0,4021	24,99	10,04
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,4021	20,10	8,08
SINAPI	88628	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,0204	655,64	13,37
SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,1140	91,17	10,39
Composição	TCE PI	Demonte manual de rocha arenítica	mil	0,0420	566,24	23,78
					TOTAL:	75,20

BDI: 20,20
TOTAL COM BDI 95,40

TCE PI - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA					Unid.: milheiro
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	12,0000	25,17	302,04
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	20,10	241,20
COTAÇÃO INDENIZAÇÃO		milheiro	1,0000	23,00	23,00
TOTAL:					566,24

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	40,08	40,08
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2296000	25,17	5,77
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,2296000	20,10	4,61
88629	SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	m³	0,0018000	732,19	1,31
0000370	SINAPI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0066000	90,00	0,59
00004059	SINAPI	Meio-fio ou guia de concreto, pre-moldado, comp 1 m, *30 x 12/15* cm (h x l1/2)	M	1,0050000	27,67	27,80

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COMP. SADA 03	94287 SINAPI ADAPTADO	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_01/2024	M	1,0000000	22,20	22,20
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2326000	27,39	6,37
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,2326000	21,71	5,05
0000370	SINAPI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0099000	90,00	0,89
00004517	SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	M	0,2000000	3,52	0,70
00006212	SINAPI	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	M	0,0833000	16,67	1,39
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	520,00	7,80

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COMP. SADA 04	SINAPI ADP	Fornecimento e instalação de placa de identificação de ruas em chapa de aço em suporte metálico. af_03/2022	und		979,21	
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,7582000	20,10	15,24
88278	SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,2527000	22,21	5,61
11927	SINAPI	Abracadreira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	UN	4,0000000	8,59	34,36
34723	SINAPI	Placa de sinalizacao em chapa de aco num 16 com pintura refletiva	M2	1,0000000	924,00	924,00

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SADA 05	PRÓPRIA	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		370,31	
88278	SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,2138000	22,21	4,75
21148	SINAPI	Tubo aco carbono sem costura 2", e= *3,91* mm, schedule 40, *5,43* kg/m	M	3,3000000	99,91	329,70
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,6413000	20,10	12,89
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	969,01	22,97

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1,0000000	4,02	4,02
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,1400000	20,10	2,81
00000003	SINAPI	Acido cloridrico / acido muriatico, diluicao 10% a 12% para uso em limpeza	L	0,0500000	24,24	1,21

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

SECRETARIA
DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

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	1,68	1,68
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	273,04	1,52
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	69,95	0,16

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	0,67	0,67
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	275,29	0,60
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	72,20	0,07

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM REDENÇÃO DO GURGUÉIA -PI			
BASE DE PREÇO: SINAPI 02/2024			
BASE DE PREÇO COM DESONERAÇÃO			
		ENCARGOS HORISTAS:	90,66%
		ENCARGOS MENSALISTAS:	52,90%
		BDI SERVIÇOS:	26,86%
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	VALOR R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	R\$ 20.640,64	2,07%
	Administração local da obra		
TERRAPLENAGEM	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	R\$ 15.723,63	1,58%
PAVIMENTAÇÃO	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	R\$ 622.421,00	62,52%
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\$ 174.173,45	17,49%
	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\$ 148.067,96	14,87%
	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\$ 14.561,01	1,46%
	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\$ 995.587,69	100,00%



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

LOCAL: REDENÇÃO DO GURGUEIA - PI

BANCA: SINAPI - 02/2025

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%
	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

BDI DE REFERÊNCIAS C/ INSS

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



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

MÍNIMO	19,60%	BDI ACIMA	MÍNIMO	25,60%
MÁXIMO	24,23%		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%

SECRETARIA
DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAGAMENTAÇÃO EM PARCELAS PREVIDAS

LOCAL: REDENÇÃO DO GURGUEIA - PI

BANCA: SINAPI - 02/2025

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%

OBRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS	SINAPI SEM DESONERAÇÃO	SINAPI 02/2025	SINAPI COM DESONERAÇÃO	SINAPI 02/2025
MUNICÍPIO	REDENÇÃO DO GURGUEIA	BDI	21,96%	BDI	26,86%
ZONA	URBANA	LEIS SOCIAIS	113,33%	LEIS SOCIAIS	90,66%

	SEM DESONERAÇÃO	COM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL	R\$ 994.911,14	R\$ 995.587,69
VALOR (m²)	R\$ 152,49	R\$ 152,60

ITEM	RUA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA CABEÇA DE RUA	DESCONTOS	ÁREA TOTAL (M²)
1	RUA MARECHAL RONDON	56,00	4,00	0,00	0,00	224,00
2	RUA GEOCONDA	70,00	6,00	0,00	0,00	420,00
3	RUA VALENTIN PEREIRA DOS SANTOS	178,00	6,00	36,00	0,00	1.104,00
4	RUA REDENÇÃO	151,00	6,00	0,00	0,00	906,00
5	RUA JOSÉ DÁRIO DOS SANTOS	130,00	6,00	0,00	0,00	780,00
6	RUA JOÃO FRANCISCO DOS SANTOS	68,00	6,00	0,00	0,00	408,00
7	RUA MARCOS SANTOS VOGADO	432,05	6,00	90,00	0,00	2.682,33
EXTENSÃO TOTAL (m²)						6524,33

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)	6.524,33	R\$ 629.858,73	63,31%	3.262,16
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)	2.230,11	R\$ 111.483,18	11,21%	1.115,05
PARCELA DE RELEVÂNCIA COM DESONERAÇÃO				EXIGÊNCIA MÁX.



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	DIAS		
				30	60	90
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM PARALELEPÍPEDO					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	0,37%	3.662,50	R\$ 3.662,50		
				100,00%		
1.1.2	Administração local da obra	1,81%	18.023,25	R\$ 6.007,75	R\$ 6.007,75	R\$ 6.007,75
				33,33%	33,33%	33,33%
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO						
2.0	TERRAPLENAGEM	1,56%	15.527,90	R\$ 7.763,95	R\$ 7.763,95	
				50,00%	50,00%	
3.0	PAVIMENTAÇÃO	63,31%	629.858,73	R\$ 314.929,37	R\$ 314.929,37	
				50,00%	50,00%	
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	17,07%	169.860,05	R\$ 84.930,03	R\$ 42.465,01	R\$ 42.465,01
				50,00%	25,00%	25,00%
5.0	TRANSPORTE	14,47%	143.935,11	R\$ 71.967,56	R\$ 35.983,78	R\$ 35.983,78
				50,00%	25,00%	25,00%
6.0	SINALIZAÇÃO	1,41%	14.043,60			R\$ 14.043,60
						100,00%
VALOR TOTAL (R\$)			R\$ 994.911,14	R\$ 489.261,15	R\$ 407.149,86	R\$ 98.500,14
				R\$ 489.261,15	R\$ 896.411,00	R\$ 994.911,14
TOTAL (%)			100,00%	49,18%	40,92%	9,90%
				49,18%	90,10%	100,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI					FONTE: SINAPI 02/2025	SEM DESONERAÇÃO BDI: 21,96%	HORISTA: 113,33% MENSALISTA: 71,12%
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						21.685,75
1.1	103689/SINAPI PI	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,48	463,43	565,20	3.662,50
1.2	COMP. SADA 01	Administração local da obra	mês	3,00	4.926,00	6.007,75	18.023,25
2.0	TERRAPLENAGEM						15.527,90
2.1	100575	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	m²	6.524,33	1,95	2,38	15.527,90
3.0	PAVIMENTAÇÃO						629.858,73
3.1	COMP. SADA 02	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	6.524,33	79,16	96,54	629.858,73
4.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						169.860,05
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	2.230,11	40,99	49,99	111.483,18
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	2.158,11	22,18	27,05	58.376,87
5.0	TRANSPORTE						143.935,11
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	31.074,07	1,71	2,09	64.944,81
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	96.329,63	0,67	0,82	78.990,30
6.0	SINALIZAÇÃO						14.043,60
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	3,78	980,94	1.196,35	4.522,20
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	21,00	371,76	453,40	9.521,40
TOTAL GERAL R\$							994.911,14

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de Obra em chapa de aço galvanizado

Comprimento	3,60	m
Largura	1,80	m
Quantidade	1,00	um
Área total	6,48	m²

1.2 Administração local da obra

Quantidade	3,00	mês
Quantidade (medição atual)	3,00	mês

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização em superfícies em terra com motoniveladora

Área total (projeto)	6.524,33	m²
----------------------	-----------------	-----------

3.0 PAVIMENTAÇÃO

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

Área total (projeto)	6.524,33	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	2.158,11	m
Contenção	72,00	m
Comprimento total (projeto)	2.230,11	m

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

Comprimento	2.158,11	m
Comprimento total (projeto)	2.158,11	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	6.524,33	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	30,00	Km
Total	31.074,07	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	6.524,33	m²
Consumo	0,042	mil/m²
Volume	2,52	m³/m²
Peso Específico	1,50	t/m³
DMT	93,00	Km
Total	96.329,63	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	3,78	m²
Quantidade total (medição atual)	3,78	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	21,00	und
Quantidade total (medição atual)	21,00	und

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUÉIA - PI			
SERVIÇOS PRELIMINARES			
PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m ²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	3,00	meses
RUA MARECHAL RONDON			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		56,00	m
LARGURA (m) =		4,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0 m x 0 m)	224,00	m ²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0m x 0m)	224,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	56m x 4m + 0 x (0m x 0m)	224,00	m ²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	56m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	112,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	4m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	56m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	112,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA GEOCONDA			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		70,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	420,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0m x 0m)	420,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	70m x 6m + 0 x (0m x 0m)	420,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	70m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	140,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 1 + 0 x 0m	6,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	70m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	140,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA VALENTIN PEREIRA DOS SANTOS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		178,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		2,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		3,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		6,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		4,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3 m x 6 m)	1.104,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3m x 6m)	1.104,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	178m x 6m + 2 x (3m x 6m)	1.104,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	178m x 2 + 2 x (3 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 2 x 6	356,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 2 x 6m	24,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	178m x 2 + 2 x (3 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 2 x 6	356,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	4 unidade	4,00	und

RUA REDENÇÃO			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		151,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	906,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0m x 0m)	906,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	151m x 6m + 0 x (0m x 0m)	906,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	151m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	302,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	151m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	302,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA JOSÉ DÁRIO DOS SANTOS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		130,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		1,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		6,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	780,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	130m x 6m + 0 x (0m x 0m)	780,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2	254,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	130m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2	254,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA JOÃO FRANCISCO DOS SANTOS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =		68,00	m
LARGURA (m) =		6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =		0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =		0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =		0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =		0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA		0,00	m
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unid.(s)
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	408,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0m x 0m)	408,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	68m x 6m + 0 x (0m x 0m)	408,00	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	68m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	136,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 0 + 0 x 0m	-	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL))	68m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2	136,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	2 unidade	2,00	und

RUA MARCOS SANTOS VOGADO			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	432,05	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	5,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	3,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	6,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	1,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	6,00	m	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	7,00	unid.(s)	
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3 m x 6 m)	2.682,33	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3m x 6m)	2.682,33	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	432,05m x 6m + 5 x (3m x 6m)	2.682,3	m²
3.0 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	432,05m x 2 + 5 x (3 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2 - 5 x 6	858,11	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 5 x 6m	42,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	432,05m x 2 + 5 x (3 m x 2) - 1 x 6 m x 1 - 0 x 6 x 2 - 5 x 6	858,11	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	7 unidade	7,00	und



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIOS - CCU

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI BDI SERVIÇOS: 21,96%
SEM DESONERAÇÃO FONTE: SINAPI 02/2025 HORISTA: 113,33%
MENSALISTA: 71,12%

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m²	1,0000000	463,43	463,43
102234	SINAPI	Pintura imunizante para madeira, 2 demãos. af_01/2021	m²	0,5000000	24,09	12,04
88262	SINAPI	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,3729000	26,97	10,05
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	1,1186000	21,71	24,28
00004509	SINAPI	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	M	3,2083000	5,10	16,36
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
00005065	SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 10 x 10 (7/8 x 17)	KG	0,0113000	38,70	0,43
00005069	SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	KG	0,0132000	20,74	0,27

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COMP. SADA 01						Unid.: mês
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
SINAPI	90777	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	20,0000	129,24	2.584,80
SINAPI	90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	40,0000	35,39	1.415,60
SINAPI	90767	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	40,0000	23,14	925,60
					TOTAL:	4.926,00
					BDI:	1.081,75
					TOTAL COM BDI:	6.007,75

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
100575	SINAPI	Regularização de superfícies com motoniveladora. af_09/2024	m²	1,0000000	1,95	1,95
5901	SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014	CHP	0,0010702	327,73	0,35
5903	SINAPI	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chi diurno. af_06/2014	CHI	0,0075450	71,72	0,54
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	275,01	0,08
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	112,66	0,08
73436	SINAPI	Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, 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_02/2016	CHP	0,0025195	177,40	0,44
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,0010343	21,71	0,02
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	73,08	0,44

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 - (SINAPI - 101169) - ADAPTADA - COMP. SADA 02						Unid.: m²
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
SINAPI	5684	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	0,0031	173,95	0,53
SINAPI	5685	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	0,1309	71,31	9,33
SINAPI	88260	Calceteiro com encargos complementares	h	0,4021	27,19	10,93
SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	0,4021	21,71	8,72
SINAPI	88628	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,0204	664,36	13,55
SINAPI	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,1140	91,17	10,39
Composição	TCE PI	Demonte manual de rocha arenítica	mil	0,0420	612,20	25,71
					TOTAL:	79,16

BDI: 17,38
TOTAL COM BDI 96,54

TCE PI - DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENITICA					Unid.: milheiro
Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SINAPI 88309	Pedreiro com encargos complementares	h	12,0000	27,39	328,68
SINAPI 88316	Servente com encargos complementares	h	12,0000	21,71	260,52
COTAÇÃO INDENIZAÇÃO		milheiro	1,0000	23,00	23,00
TOTAL:					612,20

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	40,99	40,99
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2296000	27,39	6,28
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,2296000	21,71	4,98
88629	SINAPI	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	m³	0,0018000	745,99	1,34
0000370	SINAPI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0066000	90,00	0,59
00004059	SINAPI	Meio-fio ou guia de concreto, pre-moldado, comp 1 m, *30 x 12/15* cm (h x l1/l2)	M	1,0050000	27,67	27,80

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COMP. SADA 03	94287 SINAPI ADAPTADO	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_01/2024	M	1,0000000	22,18	22,18
88309	SINAPI	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2326000	27,39	6,37
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,2326000	21,71	5,04
0000370	SINAPI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0099000	90,00	0,89
00004517	SINAPI	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	M	0,2000000	3,52	0,70
00006212	SINAPI	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	M	0,0833000	16,67	1,38
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	520,00	7,80

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COMP. SADA 04	SINAPI ADP	Fornecimento e instalação de placa de identificação de ruas em chapa de aço em suporte metálico. af_03/2022	und		980,94	
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,7582000	21,71	16,46
88278	SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,2527000	24,20	6,12
11927	SINAPI	Abracadreira, galvanizada/zincada, rosca sem fim, parafuso inox, largura fita *12,6 a *14 mm, d = 2" a 2 1/2"	UN	4,0000000	8,59	34,36
34723	SINAPI	Placa de sinalizacao em chapa de aco num 16 com pintura refletiva	M2	1,0000000	924,00	924,00

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	COEF.	P. UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SADA 05	PRÓPRIA	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		371,76	
88278	SINAPI	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,2138000	24,20	5,17
21148	SINAPI	Tubo aco carbono sem costura 2", e= *3,91* mm, schedule 40, *5,43* kg/m	M	3,3000000	99,91	329,70
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,6413000	21,71	13,92
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	969,01	22,97

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9537	SINAPI	Limpeza final da obra	m²	1,0000000	4,24	4,24
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares	H	0,1400000	21,71	3,03
00000003	SINAPI	Acido cloridrico / acido muriatico, diluicao 10% a 12% para uso em limpeza	L	0,0500000	24,24	1,21

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------

SECRETARIA
DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

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	1,71	1,71
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	275,29	1,54
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	72,20	0,17

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	0,67	0,67
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	275,29	0,60
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	72,20	0,07

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM REDENÇÃO DO GURGUÉIA -PI			
BASE DE PREÇO: SINAPI 02/2024			
BASE DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO			
		ENCARGOS HORISTAS:	113,33%
		ENCARGOS MENSALISTAS:	71,62%
		BDI SERVIÇOS:	21,96%
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	VALOR R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado	R\$ 21.685,75	2,18%
	Administração local da obra		
TERRAPLENAGEM	Regularização em superfícies em terra com motoniveladora	R\$ 15.527,90	1,56%
PAVIMENTAÇÃO	Execução de pavimento em paralelepípedos, rejuntamento com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	R\$ 629.858,73	63,31%
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\$ 169.860,05	17,07%
	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\$ 143.935,11	14,47%
	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\$ 14.043,60	1,41%
	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\$ 994.911,14	100,00%



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO DO GURGUEIA -PI

LOCAL: REDENÇÃO DO GURGUEIA - PI

BANCA: SINAPI - 02/2025

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%

SECRETARIA
DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUI
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

OBRA: PAGAMENTAÇÃO EM PARCELAS PREVIDAS

LOCAL: REDENÇÃO DO GURGUEIA - PI

BANCA: SINAPI - 02/2025

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%