



SECRETARIA DO  
**TRABALHO E  
EMPREGO - SETRE**



## PROJETO

**EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 15.318,00 m<sup>2</sup>  
NA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DE  
LISBOA.**

**NOVEMBRO-2025**

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

[protocolo@setre.pi.gov.br](mailto:protocolo@setre.pi.gov.br)

*Vinicius de Sousa Marques*  
VINICIUS DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483





## SUMÁRIO

- 1.0 - APRESENTAÇÃO**
- 2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO**
- 3.0- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**
- 4.0 MEMORIAL DESCRITIVO**
- 5.0- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 6.0 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**
- 7.0 – LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**
- 8.0 – PLANTA ILUMINADA**
- 9.0 – ORÇAMENTO**





## 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 Santo Antonio de Lisboa.

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 E JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

### **2.1 – OBJETIVO**

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 às 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.

### **2.2 – JUSTIFICATIVA**

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. Assegurará 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.

### **3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

#### **3.1 - Localização**

A Secretaria do Trabalho e Emprego vem através deste apresentar o Projeto Básico para Pavimentação em Paralelepípedo no total de 15.318,00 m<sup>2</sup> no município de Santo Antônio de Lisboa, Estado do Piauí. O município está localizado na microrregião de Picos, compreendendo uma área de aproximadamente 385,286 km<sup>2</sup>. Limita-se ao norte com os municípios de Picos, Sussuapara e Francisco Santos; ao sul com Itainópolis e Jaicós; a leste com Francisco Santos e Jaicós; e a oeste com o município de Picos. A sede municipal está situada no vale à margem esquerda do Rio Riachão, apresentando as coordenadas geográficas de 6° 58' 51" de latitude sul e 41° 14' 02" de longitude oeste de Greenwich. O município dista cerca de 341 km da capital Teresina.

#### **– Aspectos Socioeconômicos**

O município de Santo Antônio de Lisboa foi criado pela Lei Estadual nº 2.560 de 19 de dezembro de 1963, sendo instalado em 9 de abril de 1964, após seu desmembramento do município de Picos. Possui uma população de aproximadamente 5.839 habitantes, conforme o Censo de 2022, distribuídos em uma área de 385,14 km<sup>2</sup>, resultando em uma densidade demográfica de cerca de 15,16 habitantes por quilômetro quadrado.





A economia do município baseia-se principalmente na agropecuária e na cajucultura, atividade que representa a principal fonte de renda da população local, com destaque para o cultivo e beneficiamento do caju e de seus derivados, como castanha, sucos e doces. Além disso, o comércio e os serviços públicos são importantes para a geração de emprego e renda. O setor público responde por parte significativa da economia, seguido pelos serviços, indústria e agricultura.

O Produto Interno Bruto (PIB) municipal gira em torno de 71,8 milhões de reais, com PIB per capita de aproximadamente 11,1 mil reais ao ano. O município possui cerca de 270 empregos formais, com remuneração média em torno de 1.800 reais mensais. O nível de diversificação econômica é baixo, com predomínio de pequenas atividades comerciais e prestação de serviços básicos.

A população apresenta um perfil de envelhecimento gradual, com cerca de 18,9% de crianças, 14,9% de adolescentes, 20,7% de adultos jovens, 31,7% de adultos maduros e 13,8% de idosos. O índice de dependência populacional é de aproximadamente 48,6%, indicando que há quase cinco pessoas dependentes para cada dez em idade ativa.

Quanto à infraestrutura, Santo Antônio de Lisboa ainda enfrenta desafios. Cerca de dois terços da população têm acesso ao abastecimento de água tratada, enquanto o sistema de esgotamento sanitário é pouco abrangente, atendendo uma parcela muito pequena da população. O serviço de coleta de resíduos sólidos é razoavelmente eficiente, atingindo a maior parte dos domicílios urbanos.

De modo geral, Santo Antônio de Lisboa apresenta uma economia de pequena escala, com forte dependência do setor público e da agricultura familiar, especialmente da cajucultura, além de desafios estruturais em saneamento básico, geração de emprego e diversificação econômica.

#### **4.0 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS**

O município situa-se em terreno predominantemente de relevo variado, com altitudes que vão aproximadamente de 150 a 500 metros acima do nível do mar. Em algumas superfícies mais elevadas (chapadas altas) registram-se altitudes entre 400 e 500 metros, enquanto em áreas mais onduladas ou de encostas, os níveis ficam entre 150 e 300 metros. O clima local é caracterizado como semiárido quente (classificação BSh de Köppen) — com temperaturas médias que se aproximam de 26 °C, máximas que podem atingir cerca de 38 °C e mínimo que gira em torno de 20 °C. A pluviosidade média anual é relativamente baixa, estimada em





torno de 600 a 700 mm.

Em relação aos solos, a composição geológica inclui arenitos, conglomerados, siltitos e folhelhos da bacia sedimentar da região. Os solos são geralmente pouco desenvolvidos, de textura média a argilosa, muitas vezes em fase pedregosa, com ocorrência de solos arenosos profundos de baixa fertilidade natural em zonas de vegetação típica de caatinga. O relevo, combinado ao solo e à chuva, define para o município condições de uso da terra moderadas, com limitações para agricultura de alta produtividade sem adequada correção ou adubação.

#### 4.1 MEMORIAL DESCRITIVO

#### 4.2 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo na zona urbana e rural do Município de Ipiranga – PI, contemplando as seguintes ruas: A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas da zona urbana e rural do Município de SANTO ANTONIO DE LISBOA /PI, contemplando as seguintes ruas:

ITEM	DENOMINAÇÃO DE RUAS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)
1.0	RUA PROJETADA 02	317,00 m	8,00 m	2.536,00 m²
2.0	RUA PROJETADA 03	178,00 m	8,00 m	1.424,00 m²
3.0	RUA PROJETADA 04	162,00 m	8,00 m	1.296,00 m²
4.0	RUA PROJETADA 05	222,00 m	8,00 m	1.776,00 m²
5.0	RUA PROJETADA 06	65,00 m	8,00 m	520,00 m²
6.0	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	278,00 m	7,00 m	1.946,00 m²
7.0	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	160,00 m	6,00 m	960,00 m²
8.0	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	810,00 m	6,00 m	4.860,00 m²
ÁREA TOTAL (m²)				15.318,00





– Descrição dos Serviços:

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

**4.3 – Representações Gráficas do Projeto:**

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

**4.4 – Orçamento do Projeto:**

Planilhas orçamentárias e composições de custo em anexo.

**4.5 – Localização da obra:**

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana e rural do Município de SANTO ANTONIO DE LISBOA – PI, com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos.

**4.6 – Descrição do Projeto:**

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

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





#### **4.7 – Comprovação dos custos apresentados:**

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

#### **4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:**

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

### **5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **5.1.1 – Administração Local:**

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

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

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

##### **5.1.2 – Placa da obra:**

Deverá ser instalada 01 placa da obra com dimensões de 3,00m (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 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.

**MAIS UMA OBRA DO  
GOVERNO DO ESTADO**


EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE XXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
NO MUNICÍPIO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATADO:  
XXXXXXXXXXXX

VALOR DO  
INVESTIMENTO:  
XXXXXXXXXXXX

PERÍODO DE  
EXECUÇÃO:  
XXXXXXXXXXXX

SECRETARIA DO  
TRABALHO E  
EMPREGO - SETRE

 GOVERNO DO  
**PIAUI**  
AQUI TEM TRABALHO.  
AQUI TEM FUTURO.







## **5.2 – MOVIMENTO DE TERRA**

### **5.2.1 – Regularização do Subleito:**

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

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

### **5.2.2 – Escavação:**

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

### **5.2.3 – Remoção:**

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

### **5.2.4 – Corte:**

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

### **5.2.5 – Aterro apilado:**

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

## **5.3 – MEIO FIO:**

O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 e deverá ter seção retangular com dimensões variando de 0,10m 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.

#### **5.4 – 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.

##### **5.4.1 – 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).

##### **5.4.2 – 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.





## **5.5 – SERVIÇOS FINAIS:**

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

## **5.6 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

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

## **5.7 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO**

### **5.7.1 - Materiais**

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

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

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

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

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

## **5.8 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO**

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

Nenhuma operação de importância será iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da executante, apresentada com antecedente suficiente para que a



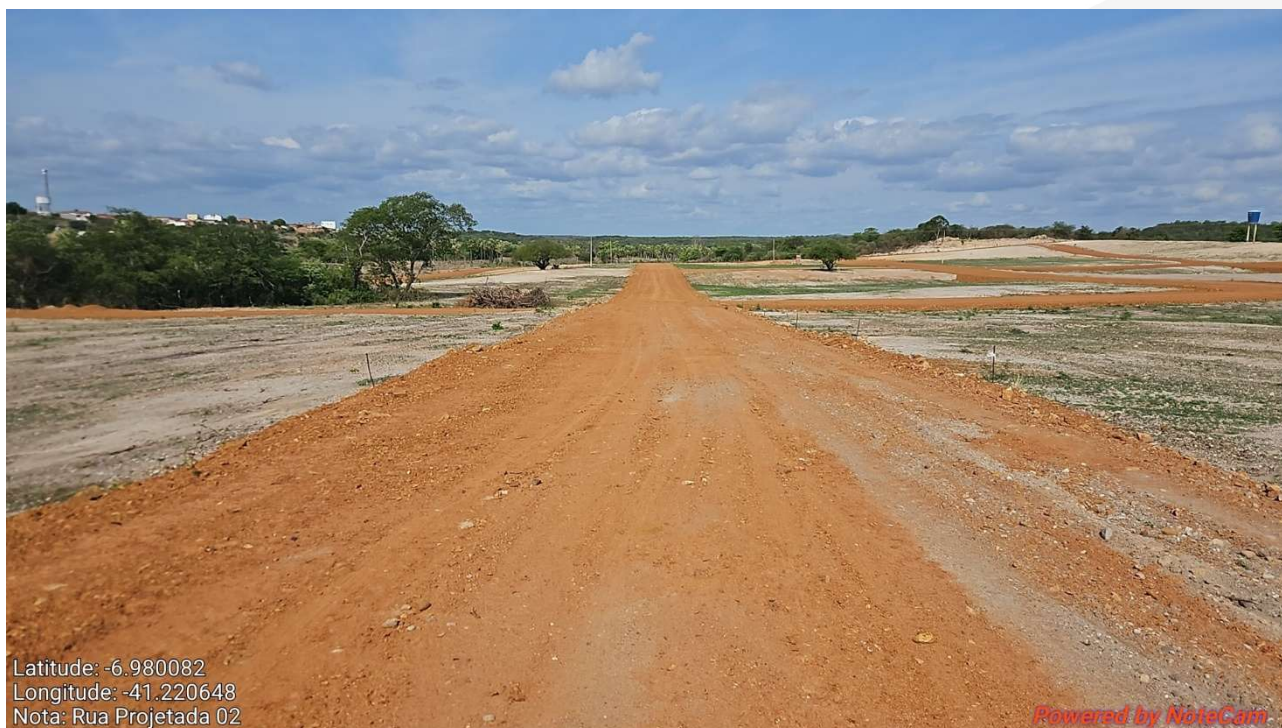


fiscalização tome as providências para inspeção antes das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados. A empresa executora dos serviços deve apresentar a referida ART de execução da obra para ser anexada ao projeto.





## 6.0 - RELATORIO FOTOGRAFICO

































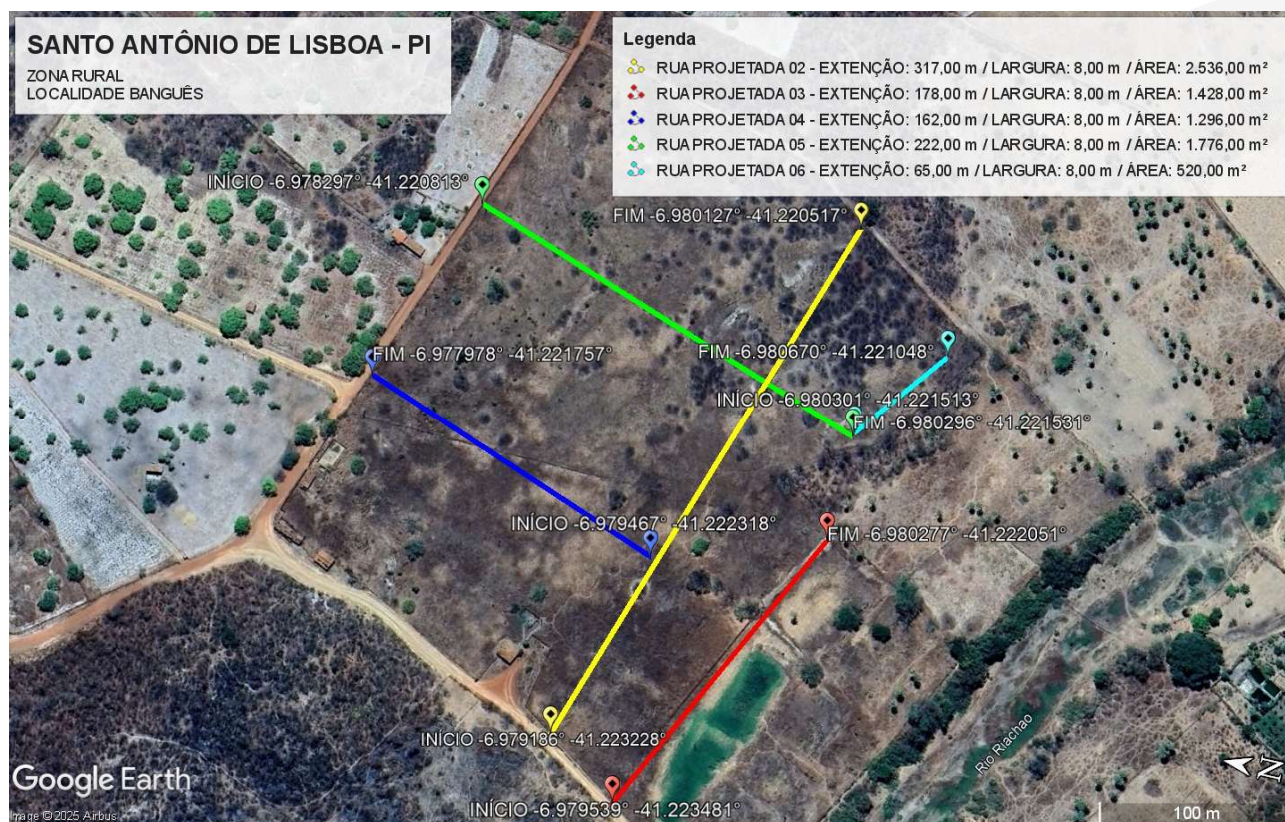


## 7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO





## 8.0 – PLANTA ILUMINADA











## 9.0 – ORÇAMENTO





SECRETARIA DO  
**TRABALHO E  
EMPREGO - SETRE**





OBRA	Pavimentação em Paralelepípedo		
MUNICIPIO	SANTO ANTÔNIO DE LISBOA - PI		
LOCALIDADE	ZONA URBANA E RURAL		
ORÇAMENTO ONERADO	R\$	2.312.748,75	150,98 R\$/m²
ORÇAMENTO DESONERADO	R\$	2.317.197,55	151,27 R\$/m²
TRECHOS			
RUA PROJETADA 02	2.536,00 m²		
RUA PROJETADA 03	1.424,00 m²		
RUA PROJETADA 04	1.296,00 m²		
RUA PROJETADA 05	1.776,00 m²		
RUA PROJETADA 06	520,00 m²		
TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	1.946,00 m²		
RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	960,00 m²		
RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	4.860,00 m²		
ÁREA TOTAL	15.318,0 m²		
Parcelas de relevância			50%
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3			7.659,00 m²
Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm			2.192,00 m
Referências		SINAPI 07/2025	
BDI	Orçamento Onerado		22,00%
	Orçamento Desonerado		28,17%



ITEM	MUNICÍPIO	EXTENSÃO	LARGURA	ÁREA
1	RUA PROJETADA 02	317,00 m	8,00 m	2536,00 m <sup>2</sup>
2	RUA PROJETADA 03	178,00 m	8,00 m	1424,00 m <sup>2</sup>
3	RUA PROJETADA 04	162,00 m	8,00 m	1296,00 m <sup>2</sup>
4	RUA PROJETADA 05	222,00 m	8,00 m	1776,00 m <sup>2</sup>
5	RUA PROJETADA 06	65,00 m	8,00 m	520,00 m <sup>2</sup>
6	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	278,00 m	7,00 m	1946,00 m <sup>2</sup>
7	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	160,00 m	6,00 m	960,00 m <sup>2</sup>
8	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	810,00 m	6,00 m	4860,00 m <sup>2</sup>
TOTAL		2192,00 m		15318,00 m <sup>2</sup>



RUA PROJETADA 02			
COMPRIMENTO	317,00 m		
LARGURA	8,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
317,00 m	8,00 m	2.536,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
317,00 m	8,00 m	2.536,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
317,00 m	8,00 m	2.536,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
317,00 m	2	634,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	8,00 m	1	8,00 m
		Total:	8,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
317,00 m	2	634,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA 03			
COMPRIMENTO	178,00 m		
LARGURA	8,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
178,00 m	8,00 m	1.424,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
178,00 m	8,00 m	1.424,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
178,00 m	8,00 m	1.424,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
178,00 m	2	356,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	8,00 m	1	8,00 m
		Total:	8,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
178,00 m	2	356,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA 04			
COMPRIMENTO	162,00 m		
LARGURA	8,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
162,00 m	8,00 m	1.296,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
162,00 m	8,00 m	1.296,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
162,00 m	8,00 m	1.296,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
162,00 m	2	324,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	8,00 m	1	8,00 m
		Total:	8,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
162,00 m	2	324,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA 05			
COMPRIMENTO	222,00 m		
LARGURA	8,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
222,00 m	8,00 m	1.776,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
222,00 m	8,00 m	1.776,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
222,00 m	8,00 m	1.776,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
222,00 m	2	444,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	8,00 m	1	8,00 m
		Total:	8,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
222,00 m	2	444,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA 06			
COMPRIMENTO	65,00 m		
LARGURA	8,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
65,00 m	8,00 m	520,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
65,00 m	8,00 m	520,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
65,00 m	8,00 m	520,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
65,00 m	2	130,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	8,00 m	1	8,00 m
		Total:	8,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
65,00 m	2	130,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES			
COMPRIMENTO	278,00 m		
LARGURA	7,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
278,00 m	7,00 m	1.946,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
278,00 m	7,00 m	1.946,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
278,00 m	7,00 m	1.946,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
278,00 m	2	556,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	7,00 m	1	7,00 m
		Total:	7,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
278,00 m	2	556,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01			
COMPRIMENTO	160,00 m		
LARGURA	6,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
160,00 m	6,00 m	960,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
160,00 m	6,00 m	960,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
160,00 m	6,00 m	960,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
160,00 m	2	320,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	6,00 m	2	12,00 m
		Total:	12,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
160,00 m	2	320,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02			
COMPRIMENTO	810,00 m		
LARGURA	6,00 m		
Regularização mecânica do subleito			
Comprimento	Largura	Área	
810,00 m	6,00 m	4.860,00 m²	
Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia			
Comprimento	Largura	Área	
810,00 m	6,00 m	4.860,00 m²	
Compactação mecânica do revestimento			
Comprimento	Largura	Área	
810,00 m	6,00 m	4.860,00 m²	
Meio-fio			
Comprimento Rua	Lados	TOTAL	
810,00 m	2	1.620,00 m	
Meio-fio de contenção			
Descrição	Largura	Quantidade	Comprimento Meio-fio Contenção
Via	6,00 m	2	12,00 m
		Total:	12,00 m
Execução de sarjeta em trecho reto			
Comprimento Rua	Lados	Comprimento	
810,00 m	2	1.620,00 m	
Placa de identificação de ruas			
Qtd. de ruas	Placas/rua	Total	
1,00 und	0	0,00 und	
Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto			
Qtd. de ruas	Canaleta/rua	Largura	Comprimento Canaleta
1,00 und	0	6,00 m	0,00 m



ITEM	TRECHO	ÁREA	DISTANCIA	PESO (ÁREA X 0,2145)	MOMENTO DE TRANSPORTE
1	RUA PROJETADA 02	2536,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	543,97 t	16.319,16 txkm
2	RUA PROJETADA 03	1424,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	305,45 t	9.163,44 txkm
3	RUA PROJETADA 04	1296,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	277,99 t	8.339,76 txkm
4	RUA PROJETADA 05	1776,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	380,95 t	11.428,56 txkm
5	RUA PROJETADA 06	520,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	111,54 t	3.346,20 txkm
6	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	1946,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	417,42 t	12.522,51 txkm
7	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	960,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	205,92 t	6.177,60 txkm
8	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	4860,00 m <sup>2</sup>	30,00 km	1.042,47 t	31.274,10 txkm
<b>TOTAL</b>		<b>15318,00 m<sup>2</sup></b>		<b>3.285,71 t</b>	<b>98.571,33 txkm</b>

<b>Dados</b>	
Consumo areia grossa	0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Consumo areia fina	0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Peso específico areia grossa	1,80 (t/m <sup>3</sup> )
Peso específico areia fina	1,50 t/m <sup>3</sup>
Carga por metro quadrado areia grossa	0,18 t/m <sup>2</sup>
Carga por metro quadrado areia fina	0,03 t/m <sup>2</sup>
Soma de Cargas por metro quadrado	0,2145 t/m <sup>2</sup>



ITEM	TRECHO	ÁREA(M²)	DISTÂNCIA DO TRANSPORTE		PESO (t) (ÁREA X 0,1778)	MOMENTO DE TRANSPORTE (TXKM)		
			EM VIA DE LEITO NATURAL (KM)	EM VIA PAVIMENTADA (KM)		EM VIA DE LEITO NATURAL	EM VIA PAVIMENTADA ATÉ 30 KM	EM VIA PAVIMENTADA ALÉM DE 30 KM
1	RUA PROJETADA 02	2536	0,00	30,00	450,90	0,00	13527,02	0,00
2	RUA PROJETADA 03	1424	0,00	30,00	253,19	0,00	7595,62	0,00
3	RUA PROJETADA 04	1296	0,00	30,00	230,43	0,00	6912,86	0,00
4	RUA PROJETADA 05	1776	0,00	30,00	315,77	0,00	9473,18	0,00
5	RUA PROJETADA 06	520	0,00	30,00	92,46	0,00	2773,68	0,00
6	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	1946	0,00	30,00	346,00	0,00	10379,96	0,00
7	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE	960	0,00	30,00	170,69	0,00	5120,64	0,00
8	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE	4860	0,00	30,00	864,11	0,00	25923,24	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>15318</b>			<b>2723,54</b>	<b>0,00</b>	<b>81706,21</b>	<b>0,00</b>
Largura		12	cm					
Altura		12	cm					
Comprimento		14	cm					
Junta:		2,5	cm					
Massa específica		2100	kg/m³					
Taxa de pedra/m²		42	un/m²					
Massa do pedra por m² (t)		0,1778	t/m²					



ITEM	ETAPA	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.393,27
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 92.306,18
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 358.076,92
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 201.242,71
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.189,85
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 250.888,07
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 73.744,39
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 281.336,36
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 143.511,23
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 724.059,77
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.312.748,75</b>



Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 4.393,27</b>
1.1	PAV 1	Própria	Placa de obra	m²	6,00	R\$ 600,17	R\$ 732,21	R\$ 4.393,27
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 92.306,18</b>
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro Civil Junior com encargos complementares	h	320,00	R\$ 129,24	R\$ 157,67	R\$ 50.455,30
2.2	90780	SINAPI	Mestre de Obras com encargos complementares	h	640,00	R\$ 53,60	R\$ 65,39	R\$ 41.850,88
<b>3.0 RUA PROJETADA 02</b>								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 2.455,21</b>
3.1.1	100573	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	2.536,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$ 2.455,21
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 230.041,92</b>
3.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	2.536,00	R\$ 72,52	R\$ 88,47	R\$ 224.362,11
3.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	2.536,00	R\$ 1,84	R\$ 2,24	R\$ 5.679,82
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 59.904,06</b>
3.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	634,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 32.068,48
3.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 404,65
3.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	634,00	R\$ 35,46	R\$ 43,27	R\$ 27.430,93
3.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 410,71	R\$ 501,06	R\$ -
3.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 144,21	R\$ 175,93	R\$ -



3.4	TRANSPORTES								R\$	65.675,73	
3.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	16.319,16	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	32.253,19
3.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	994,87	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	6.687,73
3.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
3.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	13.527,02	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	26.734,81
3.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 3.0 RUA PROJETADA 02										R\$	358.076,92
4.0 RUA PROJETADA 03											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário		Unitário		Total	
						Sem BDI		Com BDI			
4.1	TERRAPLENAGEM									R\$	1.378,64
4.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.424,00	R\$	0,79	R\$	0,97	R\$	1.378,64
4.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$	129.171,81
4.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.424,00	R\$	72,52	R\$	88,47	R\$	125.982,51
4.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.424,00	R\$	1,84	R\$	2,24	R\$	3.189,30



4.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	33.814,41	
4.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	356,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	18.006,91
4.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	404,65
4.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	356,00	R\$	35,46	R\$	43,27	R\$	15.402,85
4.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	410,71	R\$	501,06	R\$	-
4.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	144,21	R\$	175,93	R\$	-
4.4	TRANSPORTES								R\$	36.877,86	
4.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	9.163,44	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	18.110,62
4.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	558,64	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	3.755,26
4.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
4.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	7.595,62	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	15.011,98
4.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 4.0 RUA PROJETADA 03									R\$	201.242,71	

**5.0 RUA PROJETADA 04**

Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
5.1	TERRAPLENAGEM							R\$ 1.254,71
5.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.296,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$ 1.254,71



5.2	PAVIMENTAÇÃO								R\$	117.560,86	
5.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.296,00	R\$	72,52	R\$	88,47	R\$	114.658,24
5.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.296,00	R\$	1,84	R\$	2,24	R\$	2.902,62
5.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	30.811,29	
5.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	324,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	16.388,31
5.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	404,65
5.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	324,00	R\$	35,46	R\$	43,27	R\$	14.018,33
5.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	410,71	R\$	501,06	R\$	-
5.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	144,21	R\$	175,93	R\$	-
5.4	TRANSPORTES								R\$	33.562,99	
5.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	8.339,76	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	16.482,70
5.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	508,42	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	3.417,71
5.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
5.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	6.912,86	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	13.662,58
5.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 5.0 RUA PROJETADA 04										R\$	183.189,85



6.0 RUA PROJETADA 05								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
6.1	TERRAPLENAGEM							R\$ 1.719,42
6.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.776,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$ 1.719,42
6.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 161.101,92
6.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.776,00	R\$ 72,52	R\$ 88,47	R\$ 157.124,25
6.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.776,00	R\$ 1,84	R\$ 2,24	R\$ 3.977,66
6.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 42.073,00
6.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	444,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 22.458,05
6.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 404,65
6.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	444,00	R\$ 35,46	R\$ 43,27	R\$ 19.210,30
6.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 410,71	R\$ 501,06	R\$ -
6.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 144,21	R\$ 175,93	R\$ -

*Miguel de Sousa Marques*  
MIGUEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



6.4	TRANSPORTES								R\$	45.993,73	
6.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	11.428,56	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	22.587,41
6.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	696,72	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	4.683,52
6.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
6.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	9.473,18	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	18.722,80
6.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 6.0 RUA PROJETADA 05:										R\$	250.888,07

7.0 RUA PROJETADA 06											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total			
7.1	TERRAPLENAGEM										R\$ 503,43
7.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	520,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$			503,43
7.2	PAVIMENTAÇÃO										R\$ 47.169,48
7.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	520,00	R\$ 72,52	R\$ 88,47	R\$			46.004,85
7.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	520,00	R\$ 1,84	R\$ 2,24	R\$			1.164,63



<b>7.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								<b>R\$</b>	<b>12.604,84</b>
7.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	130,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$ 6.575,56
7.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$ 404,65
7.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	130,00	R\$	35,46	R\$	43,27	R\$ 5.624,64
7.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	410,71	R\$	501,06	R\$ -
7.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	144,21	R\$	175,93	R\$ -
<b>7.4</b>	<b>TRANSPORTES</b>								<b>R\$</b>	<b>13.466,63</b>
7.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	3.346,20	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$ 6.613,43
7.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	204,00	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$ 1.371,30
7.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$ -
7.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	2.773,68	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$ 5.481,90
7.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$ -
<b>TOTAL DA 7.0 RUA PROJETADA 06</b>									<b>R\$</b>	<b>73.744,39</b>



8.0 TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>8.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 1.884,01</b>
8.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.946,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$ 1.884,01
<b>8.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 176.522,71</b>
8.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.946,00	R\$ 72,52	R\$ 88,47	R\$ 172.164,30
8.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.946,00	R\$ 1,84	R\$ 2,24	R\$ 4.358,41
<b>8.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 52.533,36</b>
8.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	556,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 28.123,15
8.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	7,00	R\$ 41,46	R\$ 50,58	R\$ 354,07
8.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	556,00	R\$ 35,46	R\$ 43,27	R\$ 24.056,14
8.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 410,71	R\$ 501,06	R\$ -
8.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 144,21	R\$ 175,93	R\$ -

*Assinado digitalmente por*  
MIGUEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



8.4	TRANSPORTES								R\$	50.396,28	
8.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	12.522,51	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	24.749,49
8.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	763,42	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	5.131,83
8.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
8.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	10.379,96	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	20.514,96
8.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 8.0 TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES										R\$	281.336,36

9.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total			
9.1	TERRAPLENAGEM								R\$	929,42	
9.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	960,00	R\$	0,79	R\$	0,97	R\$	929,42
9.2	PAVIMENTAÇÃO								R\$	87.082,12	
9.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	960,00	R\$	72,52	R\$	88,47	R\$	84.932,03
9.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	960,00	R\$	1,84	R\$	2,24	R\$	2.150,09

*Mikael de Sousa Marques*  
MIKAEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



9.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	30.638,22	
9.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	320,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	16.185,98
9.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	606,97
9.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	320,00	R\$	35,46	R\$	43,27	R\$	13.845,26
9.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	410,71	R\$	501,06	R\$	-
9.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	144,21	R\$	175,93	R\$	-
9.4	TRANSPORTES								R\$	24.861,48	
9.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	6.177,60	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	12.209,41
9.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	376,61	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	2.531,63
9.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
9.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	5.120,64	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	10.120,43
9.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 9.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01									R\$	143.511,23	

**10.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02**

Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário	Unitário	Total
						Sem BDI	Com BDI	
10.1	TERRAPLENAGEM							R\$ 4.705,18
10.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	4.860,00	R\$ 0,79	R\$ 0,97	R\$ 4.705,18



10.2	PAVIMENTAÇÃO								R\$	440.853,21	
10.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	4.860,00	R\$	72,52	R\$	88,47	R\$	429.968,39
10.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	4.860,00	R\$	1,84	R\$	2,24	R\$	10.884,83
10.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	152.640,16	
10.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	1.620,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	81.941,54
10.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12,00	R\$	41,46	R\$	50,58	R\$	606,97
10.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	1.620,00	R\$	35,46	R\$	43,27	R\$	70.091,64
10.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	410,71	R\$	501,06	R\$	-
10.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	144,21	R\$	175,93	R\$	-
10.4	TRANSPORTES								R\$	125.861,22	
10.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	31.274,10	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	61.810,13
10.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	1.906,58	R\$	5,51	R\$	6,72	R\$	12.816,40
10.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,03	R\$	2,48	R\$	-
10.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	25.923,24	R\$	1,62	R\$	1,98	R\$	51.234,69
10.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,64	R\$	0,78	R\$	-
TOTAL DA 10.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02									R\$	724.059,77	
TOTAL GERAL									R\$	2.312.748,75	



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 1		MÊS 2	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.393,27	0,19%	100%	R\$ 4.393,27	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 92.306,18	3,99%	17,00%	R\$ 15.692,05	16,60%	R\$ 15.322,83
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 358.076,92	15,48%	100%	R\$ 358.076,92	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 201.242,71	8,70%	0%	R\$ -	100%	R\$ 201.242,71
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.189,85	7,92%	0%	R\$ -	90%	R\$ 164.870,87
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 250.888,07	10,85%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 73.744,39	3,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 281.336,36	12,16%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 143.511,23	6,21%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 724.059,77	31,31%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.312.748,75</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,35%</b>	<b>R\$ 378.162,24</b>	<b>16,49%</b>	<b>R\$ 381.436,40</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>16,35%</b>	<b>R\$ 378.162,24</b>	<b>32,84%</b>	<b>R\$ 759.598,64</b>

*Michel de Sousa Marques*  
MICHEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 3		MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.393,27	0,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 92.306,18	3,99%	16,60%	R\$ 15.322,83	16,60%	R\$ 15.322,83
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 358.076,92	15,48%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 201.242,71	8,70%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.189,85	7,92%	10%	R\$ 18.318,99	0%	R\$ -
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 250.888,07	10,85%	100%	R\$ 250.888,07	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 73.744,39	3,19%	100%	R\$ 73.744,39	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 281.336,36	12,16%	10%	R\$ 28.133,64	90%	R\$ 253.202,72
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 143.511,23	6,21%	0%	R\$ -	80%	R\$ 114.808,98
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 724.059,77	31,31%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.312.748,75</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,71%</b>	<b>R\$ 386.407,91</b>	<b>16,57%</b>	<b>R\$ 383.334,53</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>49,55%</b>	<b>R\$ 1.146.006,55</b>	<b>66,13%</b>	<b>R\$ 1.529.341,08</b>

*Mikael de Sousa Marques*  
MIKAEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 5		MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.393,27	0,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 92.306,18	3,99%	16,60%	R\$ 15.322,83	16,60%	R\$ 15.322,83
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 358.076,92	15,48%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 201.242,71	8,70%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.189,85	7,92%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 250.888,07	10,85%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 73.744,39	3,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 281.336,36	12,16%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 143.511,23	6,21%	20%	R\$ 28.702,25	0%	R\$ -
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 724.059,77	31,31%	45%	R\$ 325.826,90	55%	R\$ 398.232,88
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.312.748,75</b>	<b>100,00%</b>	<b>15,99%</b>	<b>R\$ 369.851,97</b>	<b>17,88%</b>	<b>R\$ 413.555,70</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>82,12%</b>	<b>R\$ 1.899.193,05</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 2.312.748,75</b>

*Mikael de Sousa Marques*  
Mikael de Sousa Marques  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



PAV 1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 1	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>			
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 26,97	R\$ 26,97
Auxiliar							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 21,71	R\$ 43,42
Auxiliar							
Insumo	5067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,1500000	R\$ 21,68	R\$ 3,25
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M <sup>2</sup>	1,0000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,0000000	R\$ 19,55	R\$ 78,20
Insumo	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,0000000	R\$ 7,12	R\$ 7,12
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. AF_05/2021	M <sup>3</sup>	0,0800000	R\$ 515,14	R\$ 41,21
						Total	R\$ 600,17
PAV 2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 2	Próprio	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m <sup>2</sup>			
Composição	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	0,0030000	R\$ 264,52	R\$ 0,79
Auxiliar							
						Total	R\$ 0,79
PAV 3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 3	Próprio	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m <sup>2</sup>			



Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$	27,19	R\$	10,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	R\$	21,71	R\$	19,76
Insumo	366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0230000	R\$	90,00	R\$	2,07
Composição	PAV 8	Próprio	PARALELEPÍPEDO	MIL	0,0420000	R\$	514,00	R\$	21,59
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,1100000	R\$	1,00	R\$	9,11
Insumo	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1000000	R\$	91,17	R\$	9,12
<b>Total</b>								<b>R\$</b>	<b>72,52</b>

PAV 4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 4	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA COM LASTRO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 3 CM ALTURA	m			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 27,39	R\$ 13,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 21,71	R\$ 10,81
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,3000000	R\$ 22,79	R\$ 6,84
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0100000	R\$ 90,00	R\$ 0,90
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	R\$ 3,49	R\$ 0,70
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1250000	R\$ 20,62	R\$ 2,58
Total							R\$ 35,46



PAV 5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 5	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	und			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 21,71	R\$ 8,68
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,0816000	R\$ 748,75	R\$ 61,10
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R\$ 0,20	R\$ 0,80
Insumo	7696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,8000000	R\$ 74,33	R\$ 208,12
Insumo	13521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R\$ 132,00	R\$ 132,00
Total							R\$ 410,71
PAV 6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 6	Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA COM MEIO-FIO PRÉ MOLDADO EM CONCRETO	m			
Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0700000	R\$ 573,72	R\$ 40,16
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 21,71	R\$ 21,71
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	R\$ 27,39	R\$ 8,22
Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,1840000	R\$ 85,87	R\$ 15,80
Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0026000	R\$ 815,32	R\$ 2,12



Insumo	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	2,0000000	R\$ 28,10	R\$ 56,20
<b>Total</b>							<b>R\$ 144,21</b>
<b>PAV 7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAV 7	Próprio	COMPACTAÇÃO MECANICA	M²			
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	R\$ 21,71	R\$ 1,74
Auxiliar							
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0100000	R\$ 9,90	R\$ 0,10
Auxiliar							
<b>Total</b>							<b>R\$ 1,84</b>
<b>PAV 8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAV 8	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MIL			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	R\$ 27,39	R\$ 273,90
Auxiliar							
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	R\$ 21,71	R\$ 217,10
Auxiliar							
Insumo	TCE	TCE	IDENIZAÇÃO DE JAZIDA	MIL	1,0000000	R\$ 23,00	R\$ 23,00
<b>Total</b>							<b>R\$ 514,00</b>

*Michel de Sousa Marques*  
MICHAEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



1	Administração Central		4,01%
2	Impostos e Taxas		6,65%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB	0,00%	
3	Risco, seguro e garantia		0,96%
3.1	Risco	0,56%	
3.2	Seguro	0,40%	
4	Despesas financeiras		1,11%
5	Lucro		7,30%
BDI SERVIÇO - ONERADO			22,00%



ITEM	ETAPA	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.569,35
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 87.024,35
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 359.571,02
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 202.086,59
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.958,89
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 251.937,78
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 74.059,68
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 282.546,48
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 144.161,27
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 727.282,13
	<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.317.197,55</b>



Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 4.569,35</b>
1.1	PAV 1	Própria	Placa de obra	m²	6,00	R\$ 594,18	R\$ 761,56	R\$ 4.569,35
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 87.024,35</b>
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro Civil Junior com encargos complementares	h	320,00	R\$ 115,76	R\$ 148,37	R\$ 47.478,27
2.2	90780	SINAPI	Mestre de Obras com encargos complementares	h	640,00	R\$ 48,21	R\$ 61,79	R\$ 39.546,08
<b>3.0</b>	<b>RUA PROJETADA 02</b>							
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>3.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 2.537,16</b>
3.1.1	100573	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	2.536,00	R\$ 0,78	R\$ 1,00	R\$ 2.537,16
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 228.406,29</b>
3.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	2.536,00	R\$ 68,56	R\$ 87,88	R\$ 222.857,87
3.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	2.536,00	R\$ 1,71	R\$ 2,19	R\$ 5.548,42
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 60.484,71</b>
3.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	634,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 32.958,97
3.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 415,89
3.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	634,00	R\$ 33,36	R\$ 42,76	R\$ 27.109,86
3.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 408,44	R\$ 523,50	R\$ -
3.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 140,22	R\$ 179,71	R\$ -



3.4	TRANSPORTES								R\$	68.142,87	
3.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	16.319,16	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	33.466,03
3.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	994,87	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	6.936,70
3.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
3.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	13.527,02	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	27.740,14
3.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
TOTAL DA 3.0 RUA PROJETADA 02										R\$	359.571,02
4.0 RUA PROJETADA 03											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI		Unitário Com BDI		Total	
4.1	TERRAPLENAGEM									R\$	1.424,65
4.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.424,00	R\$	0,78	R\$	1,00	R\$	1.424,65
4.2	PAVIMENTAÇÃO									R\$	128.253,37
4.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.424,00	R\$	68,56	R\$	87,88	R\$	125.137,86
4.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.424,00	R\$	1,71	R\$	2,19	R\$	3.115,52



4.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	34.145,38	
4.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	356,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	18.506,93
4.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	415,89
4.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	356,00	R\$	33,36	R\$	42,76	R\$	15.222,57
4.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	408,44	R\$	523,50	R\$	-
4.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	140,22	R\$	179,71	R\$	-
4.4	TRANSPORTES								R\$	38.263,19	
4.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	9.163,44	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	18.791,65
4.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	558,64	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	3.895,05
4.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
4.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	7.595,62	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	15.576,48
4.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
TOTAL DA 4.0 RUA PROJETADA 03									R\$	202.086,59	

<b>5.0 RUA PROJETADA 04</b>											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total			
<b>5.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$</b>	<b>1.296,59</b>		
5.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.296,00	R\$	0,78	R\$	1,00	R\$	1.296,59



5.2	PAVIMENTAÇÃO								R\$	116.724,98	
5.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.296,00	R\$	68,56	R\$	87,88	R\$	113.889,51
5.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.296,00	R\$	1,71	R\$	2,19	R\$	2.835,47
5.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$	31.113,52	
5.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	324,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	16.843,38
5.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	415,89
5.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	324,00	R\$	33,36	R\$	42,76	R\$	13.854,25
5.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	408,44	R\$	523,50	R\$	-
5.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	140,22	R\$	179,71	R\$	-
5.4	TRANSPORTES								R\$	34.823,80	
5.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	8.339,76	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	17.102,51
5.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	508,42	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	3.544,94
5.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
5.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	6.912,86	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	14.176,35
5.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
TOTAL DA 5.0 RUA PROJETADA 04									R\$	183.958,89	



6.0 RUA PROJETADA 05								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
6.1	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 1.776,81</b>
6.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.776,00	R\$ 0,78	R\$ 1,00	R\$ 1.776,81
6.2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 159.956,46</b>
6.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.776,00	R\$ 68,56	R\$ 87,88	R\$ 156.070,81
6.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.776,00	R\$ 1,71	R\$ 2,19	R\$ 3.885,64
6.3	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 42.483,01</b>
6.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	444,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 23.081,67
6.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 415,89
6.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	444,00	R\$ 33,36	R\$ 42,76	R\$ 18.985,45
6.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 408,44	R\$ 523,50	R\$ -
6.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 140,22	R\$ 179,71	R\$ -
6.4	<b>TRANSPORTES</b>							<b>R\$ 47.721,50</b>
6.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	11.428,56	R\$ 1,60	R\$ 2,05	R\$ 23.436,78
6.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	696,72	R\$ 5,44	R\$ 6,97	R\$ 4.857,88
6.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$ 2,01	R\$ 2,58	R\$ -
6.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	9.473,18	R\$ 1,60	R\$ 2,05	R\$ 19.426,85



6.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$ 0,62	R\$ 0,79	R\$ -
<b>TOTAL DA 6.0 RUA PROJETADA 05</b>								<b>R\$ 251.937,78</b>

<b>7.0 RUA PROJETADA 06</b>								
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>7.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 520,24</b>
7.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	520,00	R\$ 0,78	R\$ 1,00	R\$ 520,24
<b>7.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 46.834,10</b>
7.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	520,00	R\$ 68,56	R\$ 87,88	R\$ 45.696,41
7.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	520,00	R\$ 1,71	R\$ 2,19	R\$ 1.137,69
<b>7.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 12.732,84</b>
7.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	130,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 6.758,15
7.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	8,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 415,89
7.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	130,00	R\$ 33,36	R\$ 42,76	R\$ 5.558,80
7.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 408,44	R\$ 523,50	R\$ -
7.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 140,22	R\$ 179,71	R\$ -
<b>7.4</b>	<b>TRANSPORTES</b>							<b>R\$ 13.972,51</b>
7.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	3.346,20	R\$ 1,60	R\$ 2,05	R\$ 6.862,12
7.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	204,00	R\$ 5,44	R\$ 6,97	R\$ 1.422,35



7.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
7.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	2.773,68	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	5.688,04
7.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
<b>TOTAL DA 7.0 RUA PROJETADA 06</b>										<b>R\$</b>	<b>74.059,68</b>

**8.0 TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES**

Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
8.1	TERRAPLENAGEM							R\$ 1.946,89
8.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	1.946,00	R\$ 0,78	R\$ 1,00	R\$ 1.946,89
8.2	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 175.267,60
8.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	1.946,00	R\$ 68,56	R\$ 87,88	R\$ 171.010,02
8.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	1.946,00	R\$ 1,71	R\$ 2,19	R\$ 4.257,58
8.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 53.042,55
8.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	556,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 28.904,08
8.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	7,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 363,90
8.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	556,00	R\$ 33,36	R\$ 42,76	R\$ 23.774,57
8.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 408,44	R\$ 523,50	R\$ -
8.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 140,22	R\$ 179,71	R\$ -
8.4	TRANSPORTES							R\$ 52.289,44
8.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	12.522,51	R\$ 1,60	R\$ 2,05	R\$ 25.680,16



8.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	763,42	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	5.322,88
8.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
8.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	10.379,96	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	21.286,40
8.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
<b>TOTAL DA 8.0 TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES</b>										<b>R\$</b>	<b>282.546,48</b>

**9.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01**

Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total
<b>9.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$ 960,44</b>
9.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	960,00	R\$ 0,78	R\$ 1,00	R\$ 960,44
<b>9.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 86.462,95</b>
9.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	960,00	R\$ 68,56	R\$ 87,88	R\$ 84.362,60
9.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	960,00	R\$ 1,71	R\$ 2,19	R\$ 2.100,35
<b>9.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 30.942,48</b>
9.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	320,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 16.635,44
9.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12,00	R\$ 40,56	R\$ 51,99	R\$ 623,83
9.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	320,00	R\$ 33,36	R\$ 42,76	R\$ 13.683,21
9.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$ 408,44	R\$ 523,50	R\$ -
9.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$ 140,22	R\$ 179,71	R\$ -



9.4	TRANSPORTES								R\$	25.795,41	
9.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	6.177,60	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	12.668,53
9.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	376,61	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	2.625,88
9.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
9.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	5.120,64	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	10.501,00
9.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
TOTAL DA 9.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01										R\$	144.161,27

<b>10.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02</b>											
Item	Código	Origem	Serviço	Und	Quantidade	Unitário Sem BDI	Unitário Com BDI	Total			
<b>10.1</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>							<b>R\$</b>	<b>4.862,22</b>		
10.1.1	PAV 2	Própria	Regularização mecânica do subleito	m²	4.860,00	R\$	0,78	R\$	1,00	R\$	4.862,22
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$</b>	<b>437.718,68</b>		
10.2.1	PAV 3	Própria	Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m²	4.860,00	R\$	68,56	R\$	87,88	R\$	427.085,67
10.2.2	PAV 7	Própria	Compactação mecânica do subleito	m²	4.860,00	R\$	1,71	R\$	2,19	R\$	10.633,01
<b>10.3</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$</b>	<b>154.111,99</b>		
10.3.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	m	1.620,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	84.216,92

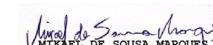


10.3.2	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (contenção)	m	12,00	R\$	40,56	R\$	51,99	R\$	623,83
10.3.3	PAV 4	Própria	Execução de sarjeta em trecho reto	m	1.620,00	R\$	33,36	R\$	42,76	R\$	69.271,24
10.3.4	PAV 5	Própria	Placa de identificação de ruas	und	0,00	R\$	408,44	R\$	523,50	R\$	-
10.3.5	PAV 6	Própria	Execução de canaleta com meio-fio pré moldado em concreto	m	0,00	R\$	140,22	R\$	179,71	R\$	-
<b>10.4</b>	<b>TRANSPORTES</b>									<b>R\$</b>	<b>130.589,25</b>
10.4.1	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Areia)	txkm	31.274,10	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	64.134,42
10.4.2	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 (unidade: t) Areia e Paralelepípedos	t	1.906,58	R\$	5,44	R\$	6,97	R\$	13.293,52
10.4.3	93594	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: txkm). (Pedras)	txkm	0,00	R\$	2,01	R\$	2,58	R\$	-
10.4.4	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	25.923,24	R\$	1,60	R\$	2,05	R\$	53.161,31
10.4.5	93596	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 km (unidade: txkm) (Pedras)	txkm	0,00	R\$	0,62	R\$	0,79	R\$	-
<b>TOTAL DA 10.0 RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02</b>										<b>R\$</b>	<b>727.282,13</b>
<b>TOTAL GERAL</b>										<b>R\$</b>	<b>2.317.197,55</b>

*Mikael de Sousa Marques*  
Mikael de Sousa Marques  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 1		MÊS 2	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.569,35	0,20%	100%	R\$ 4.569,35	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 87.024,35	3,76%	17,00%	R\$ 14.794,14	16,60%	R\$ 14.446,04
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 359.571,02	15,52%	100%	R\$ 359.571,02	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 202.086,59	8,72%	0%	R\$ -	100%	R\$ 202.086,59
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.958,89	7,94%	0%	R\$ -	90%	R\$ 165.563,00
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 251.937,78	10,87%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 74.059,68	3,20%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 282.546,48	12,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 144.161,27	6,22%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 727.282,13	31,39%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.317.197,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,35%</b>	<b>R\$ 378.934,51</b>	<b>16,49%</b>	<b>R\$ 382.095,64</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>16,35%</b>	<b>R\$ 378.934,51</b>	<b>32,84%</b>	<b>R\$ 761.030,14</b>

  
MIGUEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 3		MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.569,35	0,20%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 87.024,35	3,76%	16,60%	R\$ 14.446,043	16,60%	R\$ 14.446,04
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 359.571,02	15,52%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 202.086,59	8,72%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.958,89	7,94%	10%	R\$ 18.395,89	0%	R\$ -
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 251.937,78	10,87%	100%	R\$ 251.937,78	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 74.059,68	3,20%	100%	R\$ 74.059,68	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 282.546,48	12,19%	10%	R\$ 28.254,65	90%	R\$ 254.291,83
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 144.161,27	6,22%	0%	R\$ -	80%	R\$ 115.329,02
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 727.282,13	31,39%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.317.197,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,71%</b>	<b>R\$ 387.094,04</b>	<b>16,57%</b>	<b>R\$ 384.066,89</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>49,55%</b>	<b>R\$ 1.148.124,19</b>	<b>66,12%</b>	<b>R\$ 1.532.191,08</b>



ITEM	ETAPA	VALOR	%	MÊS 5		MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.569,35	0,20%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 87.024,35	3,76%	16,60%	R\$ 14.446,04	16,60%	R\$ 14.446,04
3	RUA PROJETADA 02	R\$ 359.571,02	15,52%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
4	RUA PROJETADA 03	R\$ 202.086,59	8,72%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
5	RUA PROJETADA 04	R\$ 183.958,89	7,94%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
6	RUA PROJETADA 05	R\$ 251.937,78	10,87%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
7	RUA PROJETADA 06	R\$ 74.059,68	3,20%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	TRAVESSA ANTÔNIO RODRIGUES	R\$ 282.546,48	12,19%	0%	R\$ -	0%	R\$ -
9	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 01	R\$ 144.161,27	6,22%	20%	R\$ 28.832,25	0%	R\$ -
10	RUA PROJETADA DA LOCALIDADE CANTINHO TRECHO 02	R\$ 727.282,13	31,39%	45%	R\$ 327.276,96	55%	R\$ 400.005,17
					R\$ -		
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.317.197,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>15,99%</b>	<b>R\$ 370.555,25</b>	<b>17,89%</b>	<b>R\$ 414.451,21</b>
<b>ACUMULADO</b>				<b>82,11%</b>	<b>R\$ 1.902.746,33</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 2.317.197,55</b>



PAV 1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 1	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>			
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 24,77	R\$ 24,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 20,10	R\$ 40,20
Insumo	5067	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,1500000	R\$ 21,68	R\$ 3,25
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M <sup>2</sup>	1,0000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
Insumo	4433	SINAPI	CAIBRO NÃO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	4,0000000	R\$ 19,55	R\$ 78,20
Insumo	6194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	1,0000000	R\$ 7,12	R\$ 7,12
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. AF_05/2021	M <sup>3</sup>	0,0800000	R\$ 507,95	R\$ 40,64
						<b>Total</b>	<b>R\$ 594,18</b>
PAV 2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 2	Próprio	REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO	m <sup>2</sup>			
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000	R\$ 260,19	R\$ 0,78
						<b>Total</b>	<b>R\$ 0,78</b>
PAV 3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 3	Próprio	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m <sup>2</sup>			



Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 24,99	R\$ 10,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	R\$ 20,10	R\$ 18,29
Insumo	366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0230000	R\$ 90,00	R\$ 2,07
Composição	PAV 8	Próprio	PARALELEPÍPEDO	MIL	0,0420000	R\$ 475,70	R\$ 19,98
Insumo	1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	9,1100000	R\$ 1,00	R\$ 9,11
Insumo	367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,1000000	R\$ 91,17	R\$ 9,12
<b>Total</b>							<b>R\$ 68,56</b>
<b>PAV 4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAV 4	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA COM LASTRO DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 30 CM BASE X 3 CM ALTURA	m			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 25,17	R\$ 12,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	R\$ 20,10	R\$ 10,01
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERs, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,3000000	R\$ 22,14	R\$ 6,64
Insumo	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M³	0,0100000	R\$ 90,00	R\$ 0,90
Insumo	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2000000	R\$ 3,49	R\$ 0,70
Insumo	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1250000	R\$ 20,62	R\$ 2,58
<b>Total</b>							<b>R\$ 33,36</b>



PAV 5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 5	Próprio	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	und			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 20,10	R\$ 8,04
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	0,0816000	R\$ 728,88	R\$ 59,48
Insumo	11950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R\$ 0,20	R\$ 0,80
Insumo	7696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,8000000	R\$ 74,33	R\$ 208,12
Insumo	13521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R\$ 132,00	R\$ 132,00
<b>Total</b>							<b>R\$ 408,44</b>
PAV 6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAV 6	Próprio	EXECUÇÃO DE CANALETA COM MEIO-FIO PRÉ MOLDADO EM CONCRETO	m			
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0700000	R\$ 566,58	R\$ 39,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 20,10	R\$ 20,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	R\$ 25,17	R\$ 7,55
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,1840000	R\$ 79,51	R\$ 14,63



Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0026000	R\$ 797,58	R\$ 2,07
Insumo	4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	2,0000000	R\$ 28,10	R\$ 56,20
<b>Total</b>							<b>R\$ 140,22</b>
<b>PAV 7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAV 7	Próprio	COMPACTAÇÃO MECANICA	M²			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	R\$ 20,10	R\$ 1,61
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0100000	R\$ 9,90	R\$ 0,10
<b>Total</b>							<b>R\$ 1,71</b>
<b>PAV 8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PAV 8	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	MIL			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	R\$ 25,17	R\$ 251,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000000	R\$ 20,10	R\$ 201,00
Insumo	TCE	TCE	IDENIZAÇÃO DE JAZIDA	MIL	1,0000000	R\$ 23,00	R\$ 23,00
<b>Total</b>							<b>R\$ 475,70</b>

*Michel de Sousa Marques*  
MICHEL DE SOUSA MARQUES  
Engenheiro Civil  
CREA nº 1918171483



1	Administração Central		4,01%
2	Impostos e Taxas		11,15%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB	4,50%	
3	Risco, seguro e garantia		0,96%
3.1	Risco	0,56%	
3.2	Seguro	0,40%	
4	Despesas financeiras		1,11%
5	Lucro		7,30%
BDI SERVIÇO - DESONERADO			28,17%



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 do grupo A sobre o grupo B		9,79%	3,64%	17,44%	6,84%
D2	Reincidência do 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%