



PICOS
P R E F E I T U R A

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS-PI

**PROJETO BÁSICO RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE
ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE PICOS/PI.**

MAIO - 2026



Município: PICOS/PI

Proposta: CADASTRADA

**Objeto: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE
ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO
DE PICOS/PI.**

VALOR: 523.294,82 R\$



Sumário

1	DEFINIÇÃO DO OBJETO.....	4
1.1	DESCRIÇÃO DO OBJETO.....	4
1.2	PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO.....	5
1.3	MAPAS DE LOCALIZAÇÃO.....	6
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	6
2	FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.....	7
2.1	ETP - (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR).....	7
2.2	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE.....	7
2.3	JUSTIFICATIVA TÉCNICA.....	8
2.4	BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO.....	8
3	DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	9
3.1	NORMAS E MANUAIS APLICÁVEIS.....	9
3.2	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	9
4	ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	19
5	PROJETOS.....	19
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20



1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

O projeto de manutenção e conservação das estradas vicinais tem como objetivo assegurar condições seguras e transitáveis para o tráfego rural, beneficiando o transporte de produtos agropecuários e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da população rural. A execução dos serviços inclui terraplenagem com revestimento de cascalho, compactação, formando uma infraestrutura essencial para a mobilidade e segurança no campo.

O melhoramento de estradas de acesso tem como objetivo dotar as regiões beneficiadas de acessos eficientes, de modo que elas se integrem às malhas rodoviárias do Estado e Município, sendo estas experiências já realizadas bem-sucedida de programas que atendem comunidades carentes, contribuindo, portanto, para o desenvolvimento socioeconômico da Região.

A execução desta obra decorre da necessidade urgente de implantação da infraestrutura básica no trecho, considerando que, até o momento, pouco foi feito nesse sentido. O objetivo é fortalecer a estrutura e a organização desses povoados, assegurando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos essenciais para a permanência no campo.

O Melhoramento desta estrada é uma necessidade das comunidades ocupantes das áreas, já que tem como objetivo dotar a região beneficiada de um tráfego eficiente, de modo que ela se integre às malhas municipais, estaduais e federais existentes na proximidade e, com isso contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região.



1.2 PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo de execução do objeto será de 02 meses (60 dias), contados a partir da emissão da ordem de serviço, conforme o cronograma físico-financeiro aprovado pela fiscalização. Há a possibilidade de prorrogação por até 2 meses (60 dias). Os prazos de que tratam este item, poderão ser prorrogados nos termos dos artigos 105 e 111 da Lei nº 14.133/2021, condicionada ao ateste da fiscalização de que as condições, e os preços permanecem vantajosos para a Administração.

1.3 MAPAS DE LOCALIZAÇÃO

SOBRADO GRANDE

INÍCIO DO TRECHO: -7.203168 -41.588355

FIM DO TRECHO: -7.216672 -41.610314

EXTENSÃO: **3.214,00 M**

CÂNDIDO - FUTURO

INÍCIO DO TRECHO: -7.100711 -41.546970

FIM DO TRECHO: -7.144084 -41.544130

EXTENSÃO: **4.570,00 M**



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

EM ANEXO

MAPAS DE LOCALIZAÇÃO

EM ANEXO



2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1 ETP - (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)

- **Extensão:** 7.784,00 Metros;
- **Valor Global do Convênio:** R\$ 523.294,82

SOBRADO GRANDE

INÍCIO DO TRECHO: -7.203168 -41.588355

FIM DO TRECHO: -7.216672 -41.610314

EXTENSÃO: 3.214,00 M

CÂNDIDO - FUTURO

INÍCIO DO TRECHO: -7.100711 -41.546970

FIM DO TRECHO: -7.144084 -41.544130

EXTENSÃO: 4.570,00 M

2.2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

As estradas rurais que servem principalmente como meio de escoamento de produtos agropecuários locais necessitam de manutenção constante para garantir a boa trafegabilidade e oferecer um mínimo de conforto aos usuários. Ainda, a estrada selecionada atende diretamente 500 agricultores rurais, rotas escolares e indiretamente toda a população de PICOS/PI.

As estradas rurais municipais não possuem revestimento asfáltico, portanto, possuem problemas crônicos similares os quais agravam significativamente no período chuvoso que vai de outubro a março do ano subsequente. A falta de intervenção periódica acaba afetando toda a população rural, no que se refere a dificuldade de acesso, comprometimento de serviços essenciais como saúde e educação, além de retardar o desenvolvimento econômico social e ambiental da região.

Assim, dentre a problemática comum, está o leito carroçável irregular em virtude do escoamento de águas pluviais, a inexistência de drenagem / bueiros, ondulação na pista conhecida como “costela de vaca” criada pela intensidade do tráfego na pista, erosão de taludes e invasão de vegetação na pista, o que ocasiona a perda visual de quem trafega nas pistas, além de excesso de material solto na pista, o que provoca poeira e gera atoleiros em período chuvoso.

São observadas grandes dificuldades no escoamento da produção agrícola local, devido à péssima qualidade dela. Deve-se observar que essa estrada, uma vez melhorada, irá apresentar um ótimo retorno para os produtores, assentados e



toda a população local.

2.3 JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Entre os impactos ambientais analisados para melhoria dessas estradas vicinais, sejam com execução de pavimentos flexíveis, ou com pavimento rígido em concreto, a aplicação de revestimento primário (encascalhamento) ainda se apresenta como de menor impacto ambiental e de menor custo, razão pela qual o município definiu adotar essa opção.

As características geométricas desta estrada foram condicionadas pelo máximo aproveitamento do traçado existente, indispensável para que seus custos de melhoramentos sejam compatíveis com seu tráfego e função. Por outro lado, a estrada existente desenvolve-se, ao longo de espigões e/ou divisores de água, o que lhe confere uma razoável condição de drenagem natural.

Devido às limitações econômicas, foi adotado um greide de terraplenagem próximo do terreno natural, quando possível. Deste fato decorre, a ocorrência de rampas bastante fortes e curvas horizontais e verticais acentuadas.

Foram conduzidas adoções de alternativas mais econômicas, considerando-se todos os custos de construção e de operação da estrada, ao longo de toda a sua vida útil. Um exemplo foi o desenvolvimento das atividades até a conclusão das camadas de terraplenagem, intencionados com a futura pavimentação da via.

2.4 BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A manutenção de estradas vicinais com revestimento primário traz uma série de benefícios significativos para a comunidade rural e para o desenvolvimento regional. Abaixo estão os principais benefícios:

Acessibilidade e Mobilidade Melhorada: Com estradas em boas condições, o tráfego se torna mais seguro e fluido, permitindo que os moradores rurais acessem serviços essenciais como saúde, educação e comércio com maior facilidade.

Redução dos Custos de Transporte: Estradas bem conservadas diminuem o desgaste dos veículos, resultando em menor gasto com combustível e manutenção, além de encurtar o tempo de deslocamento.

Facilidade no escoamento de Produtos: A melhoria nas condições das vias facilita o transporte de produtos agropecuários, evitando perdas durante o transporte e melhorando a qualidade dos produtos que chegam ao mercado.

Segurança para Usuários: Superfícies niveladas e ausência de buracos e erosão proporcionam um ambiente mais seguro, reduzindo o risco de acidentes e



garantindo que as estradas estejam transitáveis durante todo o ano, inclusive em épocas de chuva.

Desenvolvimento Econômico Local: Estradas de qualidade incentivam o crescimento econômico, uma vez que facilitam o acesso a novos mercados, atraem investimentos e permitem que agricultores e pequenos produtores ampliem sua capacidade de venda e distribuição.

Valorização da Propriedade Rural: Com a melhoria da infraestrutura de transporte, a valorização das propriedades rurais e adjacentes aumenta, beneficiando os proprietários e moradores locais.

Qualidade de Vida da População Rural: As estradas vicinais mantidas adequadamente oferecem uma maior qualidade de vida, com acesso mais rápido a serviços e uma rotina mais segura para os moradores.

Em resumo, a manutenção regular das estradas vicinais com revestimento primário contribui para o desenvolvimento sustentável da área rural, promovendo melhores condições econômicas, sociais e de segurança para a população.

3 DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente memorial descritivo tem como objetivo detalhar os serviços de manutenção e conservação a serem realizados em estrada vicinal, visando garantir a segurança, a transitabilidade e a durabilidade das vias que compõem a malha rural. A intervenção proposta visa melhorar a infraestrutura para o transporte de produtos agropecuários e o acesso da população rural a serviços básicos, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social da região.

Através da execução do objeto irá proporcionar maior acessibilidade e maior fluidez do trânsito e maior segurança aos motoristas e pedestres. Além disso, irá reduzir também a lama e acúmulos de água que dificultam o deslocamento e o trânsito local, proporcionando qualidade de vida aos moradores e infraestrutura adequada aos produtores rurais, bem como, fortalecimento das atividades econômicas locais e ampliação da infraestrutura produtiva municipal.

3.1 NORMAS E MANUAIS APLICÁVEIS

- **DNIT 007/2003** - ES: Terraplenagem – Execução;
- **DNIT 103/2009** - ES - Drenagem superficial;
- **DNIT Manual de drenagem de rodovias** – IPR – 724.

3.2 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Serviços preliminares

Instalação de Canteiro de obras: De Acordo com o Manual de Custos de

Infraestrutura de Transportes Volume 01 - Metodologia e Conceitos, os canteiros de obras são espaços que compreendem áreas operacionais e estruturas destinadas às atividades de produção, além de áreas de vivência voltadas para atender às necessidades básicas dos trabalhadores, como higiene pessoal, descanso, alimentação, educação, saúde, lazer e convívio social.

Canteiro Pré-Fabricado (Móvel - Contêiner): Devido ser um projeto de curta duração, extensão menor que 20 km e menor complexidade, como serviços de conservação rodoviária e acompanhará o andamento da obra, foi escolhido o contêiner para utilização como canteiro de obra.

Mobilização e desmobilização de equipamentos: Os serviços de mobilização e desmobilização são definidos como o conjunto de operações que o executor deve providenciar com intuito de transportar seus recursos, em pessoal e equipamentos, até o local da obra, e fazê-los retornar ao seu ponto de origem, ao término dos trabalhos.,

Será considerada como origem o centro da capital estadual mais próxima e como destino o local do canteiro da obra. Caso a capital selecionada não possua o equipamento, em condições de atender as necessidades, a distância será a da capital mais próxima, com disponibilidade do equipamento, até o local da obra, desde que devidamente justificado.

Instalação da placa de obra: A instalação da placa de obra deverá seguir os padrões recomendados pelo manual de uso do governo federal.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS

A inserção de marcas, selos e/ou nomes de entidades deve seguir sempre a ordem ascendente de importância da esquerda para direita (em assinaturas horizontais) e de cima para baixo (em assinaturas verticais). Ou seja, a marca do Governo Federal deve ser sempre a última à direita em assinaturas horizontais, e abaixo de todas as outras em assinaturas verticais.

Área total:
proporção de 8x x 4x.

Área do nome da obra (A):
- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Rawline Bold; caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):
- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Rawline Regular; caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.

Espaço entre linhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

Espaço entre letras:
o espaçamento entre letras é 20.

Área das assinaturas (C):
- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Rawline Semibold e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Rawline Black; espaçamento entre letras é -40.

	CMYK: CO M20 Y100 K0 Pantone: Pantone 116 C RGB: R252 G206 B1		CMYK: C63 M27 Y100 K11 Pantone: Pantone 370 C RGB: R104 G138 B58		CMYK: C100 M0 Y100 K60 Pantone: Pantone 3425 C RGB: R0 G88 B38
--	--	--	---	--	---

Figura 1 – Modelo de placa de Governo Federal

Desmatamento, destocamento e limpeza da área: O serviço de



desmatamento compreende o corte e a remoção da vegetação existente no terreno e o método executivo depende do porte das árvores a serem retiradas. Para árvores com até 0,15 m de diâmetro, a remoção mecanizada da vegetação e a limpeza do terreno são executados simultaneamente, sendo esse serviço medido por área (m²), em função da área efetivamente trabalhada.

O corte e a remoção de árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15 m são medidos isoladamente, em função das unidades efetivamente destocadas e consideradas em dois conjuntos: árvores com diâmetro compreendido entre 0,15 m e 0,30 m e árvores com diâmetro superior a 0,30 m. Importa destacar que o diâmetro das árvores deve ser medido a um metro de altura do nível do terreno.

O material resultante dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza deve ser removido para bota-fora, previamente ao início das escavações de terraplenagem ou exploração de fontes de material de construção por meio de operações que permitam a redução de suas dimensões e a sua estocagem para posterior mistura aos solos férteis da camada superficial do terreno.

Essa mistura deve ser utilizada na recomposição de áreas degradadas pelas obras, obedecendo aos critérios definidos nos condicionantes ambientais. Não é permitida a permanência de entulho nas adjacências do corpo estradal e em situações que prejudiquem a operação e o sistema de drenagem natural.

Terraplenagem

De acordo com o Dnit a terraplenagem é o conjunto de operações/serviços de escavação, carga, transporte, descarga e compactação dos solos, aplicadas na construção de aterros e cortes, dando a superfície do terreno a forma projetada para construção de rodovias.

Regularização do terreno: Utilização de motoniveladoras para nivelar a superfície da estrada, eliminando ondulações e buracos. Esse processo visa criar uma superfície regular que facilite o tráfego e minimize o desgaste dos veículos.

Recomposição da superfície: Reposição de material em áreas onde o solo esteja desgastado ou erodido, restabelecendo a conformação original da via.

Aplicação e Compactação do Revestimento Primário

Distribuição do cascalho: Aplicação de uma camada de cascalho com espessura entre 15 e 20 cm, distribuída uniformemente sobre a superfície da estrada.

Compactação: Após a aplicação, a camada de cascalho deve ser compactada com rolos compactadores para assegurar a resistência e durabilidade da via.



O projeto de terraplanagem teve por finalidade, a avaliação onde se fez necessário, a distribuição de material proveniente de corte por compensação longitudinal bota-dentro, empréstimo e bota-fora para que o aterro do subleito atinja a cota de projeto.

Para a consecução destes objetivos, o projeto básico de terraplenagem foi apoiado nos seguintes elementos básicos: Estudos topográficos, geotécnicos, ambientais e geométricos

Os itens acima foram devidamente analisados, manipulados, interpretados e se redundado em quantificação e qualificação dos serviços constantes do Projeto de Terraplenagem. Estas quantificações são expressas através das Notas de Serviço e Cálculo de Volumes, que compõem e constituem a expressão do presente projeto.

Estudos Topográficos e Projeto Geométrico: Estes estudos forneceram todas as informações métricas em planta, perfil e seções transversais, tanto no terreno existente quanto do terraplano projetado, para permitir a quantificação dos volumes a movimentar e a elaboração de notas de serviço de terraplenagem e cálculo de volumes.

Estudos Geotécnicos: Estes estudos forneceram os dados necessários à qualificação dos materiais a serem movimentados provenientes de corte e caixas de empréstimo a serem usados nos aterros; como também o fator de contração corte / aterro.

Tais informações aliadas às informações métricas nos permitem uma boa relação custo / benefício na orientação e distribuição de terraplenagem futura.

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

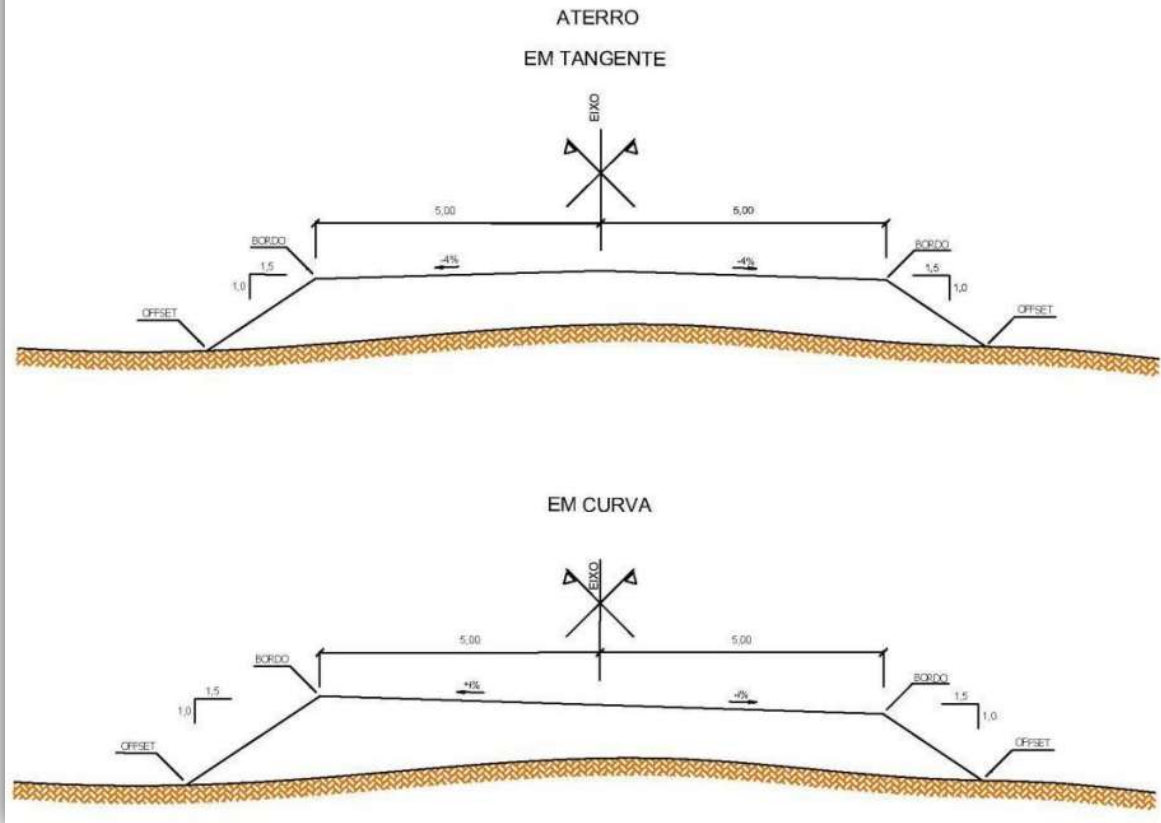


Figura 2 – Seção tipo de terraplenagem

Seções Transversais tipos:

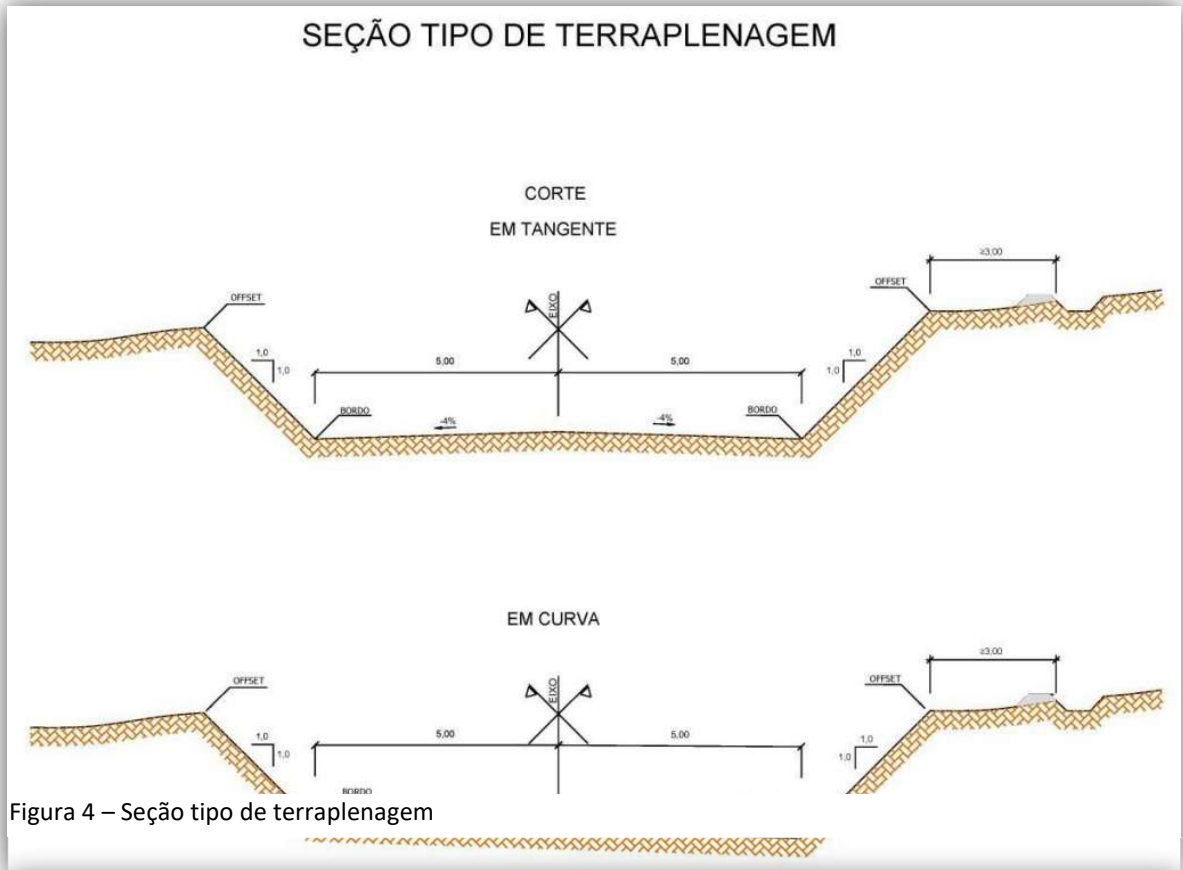


Figura 4 – Seção tipo de terraplenagem

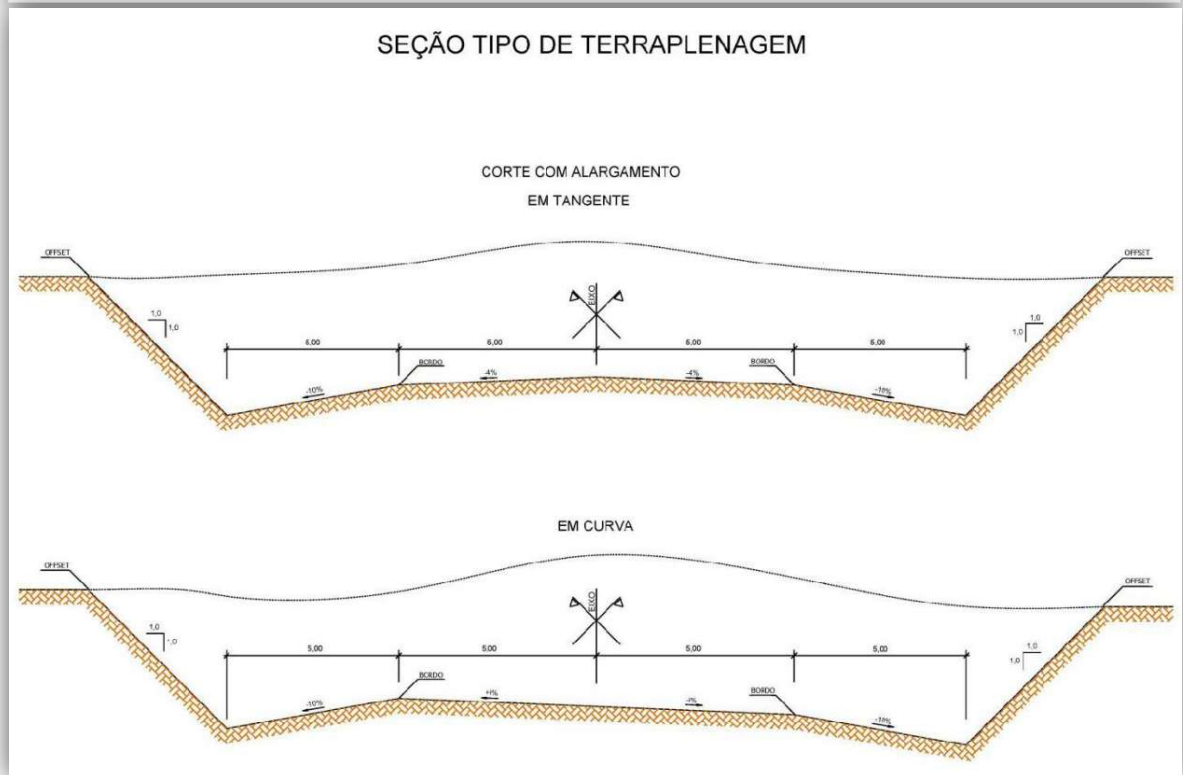


Figura 5 – Seção tipo de terraplenagem

Drenagem



Corpo de BSTC D = 1,00 m /1,20 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais: Preparação do Terreno

Demarcação: Definição da posição do bueiro de acordo com o projeto.

Escavação: Abertura da vala com dimensões adequadas ao diâmetro do tubo, considerando espaço para a base e para os materiais de envolvimento.

Regularização do Leito: Nivelamento e compactação da base para garantir apoio uniforme.

Execução da Base

Camada de Apoio: Aplicação de PA1 (mistura de areia, brita e pedra de mão comerciais).

Espessura recomendada: mínimo de 20 cm.

Compactação em camadas sucessivas para evitar recalques diferenciais.

Posicionamento do Tubo Corrugado

Assentamento do BSTC: O tubo corrugado de aço galvanizado é posicionado sobre a base preparada.

Verificação do alinhamento e inclinação conforme o projeto.

Envolvimento e Enchimento Lateral

Envolvimento com PA1: Preenchimento das laterais do tubo com PA1 para garantir estabilidade.

Compactação em camadas de 15 a 20 cm para evitar espaços vazios.

Cobertura e Compactação Final

Sobreleito: Aplicação de PA1 sobre o tubo, formando uma camada de proteção.

Compactação mecânica para garantir uniformidade e resistência.

Acabamento e Drenagem

Drenagem: Instalação de elementos de drenagem lateral, se necessário, para evitar erosão.

Aterro Final: Conclusão com solo compactado, respeitando camadas e controle de umidade.

Corpo de BSCC 2,50 m X 2,50 m – moldado no local – Altura de aterro



5,0 m a 7,0 m – areia e brita comerciais:

Preparação do Terreno

Demarcação: Identificação e marcação da posição exata do bueiro conforme projeto executivo.

Escavação: Abertura da fundação, considerando a profundidade necessária para apoio do bueiro e estabilidade do aterro.

Regularização do Leito: Nivelamento e compactação da base para garantir suporte adequado à estrutura.

Fundação

Camada de Base: Aplicação de areia e brita comerciais para formar uma camada drenante e niveladora.

Compactação: Execução em camadas sucessivas, garantindo resistência e evitando recalques.

Forma e Armadura da Fundação: Montagem das formas para o radier (base do bueiro).

Posicionamento da armadura conforme projeto estrutural.

Concretagem da Fundação: Lançamento do concreto na base, respeitando o traço especificado.

Cura úmida por, no mínimo, 7 dias para garantir resistência adequada.

Construção das Paredes e Laje Superior

Formação das Laterais e Topo: Montagem de formas para as paredes laterais e parte superior do bueiro.

Aplicação de desmoldante para facilitar a remoção das formas.

Posicionamento da Armadura:

Instalação da ferragem conforme especificação do projeto.

Utilização de espaçadores para garantir cobertura adequada do concreto.

Concretagem das Paredes e Laje Superior:

Lançamento do concreto moldado no local.

Vibração mecânica para evitar vazios e garantir a compactação adequada.

Cura úmida por, no mínimo, 7 dias.



Aterro e Compactação

Preenchimento das Laterais: Utilização de areia e brita comerciais para preenchimento lateral.

Compactação mecânica em camadas de 20 cm, garantindo estabilidade.

Aterro Superior: Aplicação de camadas de solo compactado sobre o bueiro.

Controle de umidade e compactação conforme especificações técnicas.

Verificação da espessura mínima de cobertura exigida.

Acabamento e Drenagem

Execução de alas e revestimentos para proteção contra erosão.

Implantação de sistemas de drenagem lateral para evitar acúmulo de água ao redor da estrutura.

Verificação final de recalques e ajustes necessários antes da liberação do tráfego sobre a estrutura.

Boca de BSTC D=1,0 m, 1,20 m e 2,50 m (Bueiro Simples de Tubo de Concreto, Esconsidade 30° e 45°, Areia e Brita Comerciais, Alas Esconsas):

Este método detalha a execução da boca do bueiro com inclinação de 30° e 45°, garantindo melhor direcionamento do fluxo de água e redução da erosão.

Preparação do Terreno

Demarcação: Definição do local da boca do bueiro, considerando a esconsidade de 30° ou 45°.

Marcações para escavação da base e posicionamento das alas esconsas.

Escavação: Abertura da área para encaixe do tubo corrugado e das alas inclinadas.

Profundidade e largura compatíveis com a estrutura e material de envolvimento.

Regularização do Solo: Compactação e nivelamento para evitar recalques e garantir estabilidade.

Base da Boca do Bueiro

Camada de Fundação:

Aplicação de areia e brita comerciais para formar uma base drenante e



estável.

Espessura mínima de 20 cm, compactada em camadas sucessivas.

Concretagem da Base (se necessário):

Em casos de cargas hidráulicas elevadas, pode-se executar uma base de concreto para assentamento.

Construção das Alas Esconsas

As alas esconsas são essenciais para direcionar o fluxo e minimizar erosões.

Execução em Concreto Moldado no Local: Formas inclinadas a 30° ou 45° para conformar a inclinação correta.

Armadura metálica conforme projeto estrutural.

Concretagem com vibração mecânica para eliminar vazios.

Cura úmida por 7 dias para resistência adequada.

Alternativa com Alvenaria de Pedra ou Gabião:

Uso de pedras assentadas com argamassa para estabilização lateral.

Pode-se utilizar gabiões (caixas de pedras envoltas em telas metálicas) para reforço.

Aterro e Compactação

Preenchimento Lateral com Areia e Brita: Aplicado em camadas de 15-20 cm, com compactação mecânica.

Aterro Superior: Camadas sucessivas de solo compactado para reforço da estrutura.

Drenagem e Proteção Contra Erosão: Implantação de sistemas de drenagem lateral (valetas, geotêxteis).

Revestimento do entorno da boca do bueiro com gramíneas ou enrocamento.

Limpeza Final: Remoção de resíduos e materiais excedentes, garantindo a finalização adequada da obra e a conservação do trecho executado.



4 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Anexo I – Planilha de Orçamento

- Estimativa de custos e formação de preços;
- Planilha de composições próprias;
- Memória de cálculo;
- Composição do BDI;
- Cronograma Físico-Financeiro.

Anexo II – ART

- ART - (Anotação de Responsabilidade Técnica) do projeto Básico, orçamento e da elaboração do projeto técnico.

5 PROJETOS

Anexo III – PROJETOS

- Levantamento topográfico.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo presente documento e seus anexos, apresentamos a proposta para apreciação da equipe técnica de engenharia do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, onde solicitamos a respectiva aprovação.

PICOS/PI, 04 DE MAIO DE 2026.

Engenheiro Civil – Crea

(Nome do Prefeito)



PICOS
P R E F E I T U R A

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ESTRADAS VICINAIS PICOS-PI REGIÃO TORRÕES

MAIO/2026



SOBRADO GRANDE



Latitude: -7.203168

Longitude: -41.588355

Elevação: 214.34±4.03 m

Precisão: 4.73 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ IOS

INÍCIO DO TRECHO



Latitude: -7.215495
Longitude: -41.605592
Elevação: 193.24±4.58 m
Precisão: 7.59 m
Nota: Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.215732
Longitude: -41.608132
Elevação: 200.40±3.00 m
Precisão: 3.54 m
Nota: Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.216435
Longitude: -41.609678
Elevação: 187.71±3.00 m
Precisão: 3.54 m
Nota: Sobrado Grande

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.212184
Longitude: -41.594354
Elevação: 187.49±5.02 m
Precisão: 6.62 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.205688

Longitude: -41.589083

Elevação: 210.69±3.04 m

Precisão: 5.07 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.208293

Longitude: -41.590269

Elevação: 204.17±5.15 m

Precisão: 7.05 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.210144

Longitude: -41.591845

Elevação: 194.02±6.59 m

Precisão: 7.59 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.204371

Longitude: -41.588726

Elevação: 215.17±3.00 m

Precisão: 3.80 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.212593

Longitude: -41.595137

Elevação: 182.63±4.39 m

Precisão: 4.65 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.212412

Longitude: -41.595905

Elevação: 185.55±4.00 m

Precisão: 3.54 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.212556

Longitude: -41.597543

Elevação: 194.87±3.00 m

Precisão: 3.06 m

Nota: Boa Vista dos Borges/Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.212603
Longitude: -41.598370
Elevação: 202.79±3.00 m
Precisão: 3.54 m
Nota: Sobrado Grande Jazida

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.211995
Longitude: -41.598974
Elevação: 197.94±7.26 m
Precisão: 12.59 m
Nota: Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.214284
Longitude: -41.603666
Elevação: 203.18±3.00 m
Precisão: 3.37 m
Nota: Sobrado Grande

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.216672
Longitude: -41.610314
Elevação: 179.53±3.00 m
Precisão: 3.50 m
Nota: Sobrado Grande Bueiro de 3/4 bocas

NoteCam @ iOS

FINAL DO TRECHO



CÂNDIDO – FUTURO



Latitude: -7.100711
Longitude: -41.546970
Elevação: 209.88±3.00 m
Precisão: 3.54 m
Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

INÍCIO DO TRECHO



Latitude: -7.112028
Longitude: -41.551174
Elevação: 203.40±3.00 m
Precisão: 2.34 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.122179
Longitude: -41.548907
Elevação: 224.73±8.00 m
Precisão: 14.00 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.125424
Longitude: -41.550579
Elevação: 196.35±3.00 m
Precisão: 3.54 m
Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.128320

Longitude: -41.547116

Elevação: 189.00±3.00 m

Precisão: 4.19 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.132158
Longitude: -41.544691
Elevação: 197.60±4.00 m
Precisão: 3.54 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.102294
Longitude: -41.547761
Elevação: 206.05±4.03 m
Precisão: 4.75 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.100748

Longitude: -41.546988

Elevação: 210.85±4.03 m

Precisão: 4.75 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



Latitude: -7.107755
Longitude: -41.549820
Elevação: 204.05±3.00 m
Precisão: 2.01 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro

NoteCam @ iOS

AO LONGO DO TRECHO



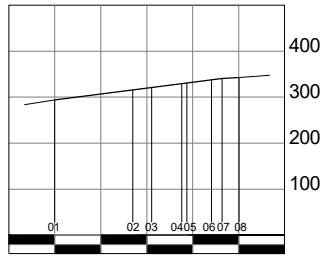
Latitude: -7.133794
Longitude: -41.544255
Elevação: 196.26±4.03 m
Precisão: 4.75 m

Nota: Angico Branco dos cassianos / Futuro Final

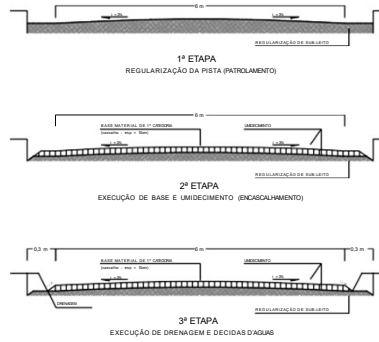
NoteCam @ iOS

FINAL DO TRECHO

TRECHO 01

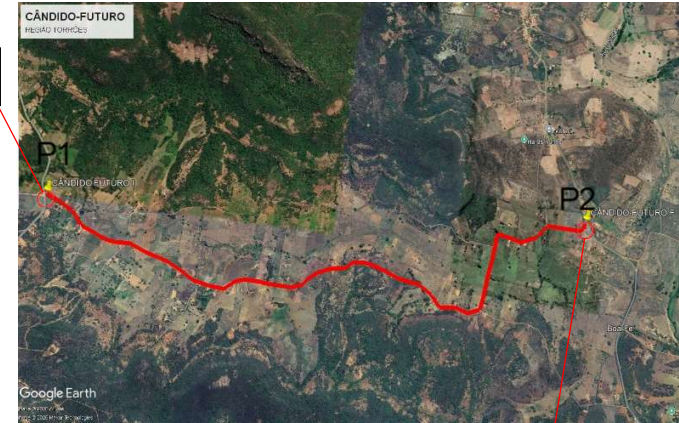


PERFIL
ESC. 1/750



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
ESC. S/ ESCALA

COORDENADAS INICIAL
LATITUDE: -7.100711
LONGITUDE: -41.546970



COORDENADAS FINAL
LATITUDE: -7.133794
LONGITUDE: -41.544255

SITUAÇÃO
S/ESC.

COORDENADAS DO TRECHO A SER REGULARIZADO

	DESCRIÇÃO - TRECHO	LEGENDA	LATITUDE	LONGITUDE	EXTENSÃO DA OBRA
P1	INÍCIO DO TRECHO	———	-7.100711	-41.546970	4.570,00 M
P2	FIM DO TRECHO	———	-7.133794	-41.544255	

PROJETO MANUTENÇÃO/
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO - UF: PICOS- PI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS - PI

LOCAL: VARIOS TRECHOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS-PI
CNPJ: 06.553.804/0001-02

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANO LOPES
DE OLIVEIRA MOURA FE
Engenheiro Fiscal CREA/PI nº 1919810250

APROVAÇÃO:

OBSERVAÇÕES:

TRECHO: CÂNDIDO - FUTURO

COMPRIMENTO

A: 4.570,00 M

Objeto: Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais no Município de Picos/PI.

LEV

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

FORMATO

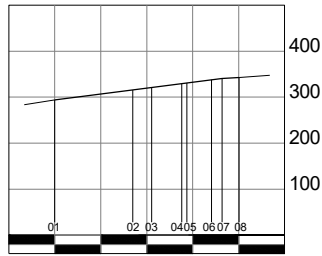
A2

DATA EMISSÃO

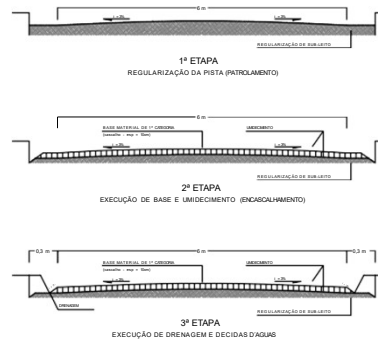
MARÇO/2025

06/10

TRECHO 01

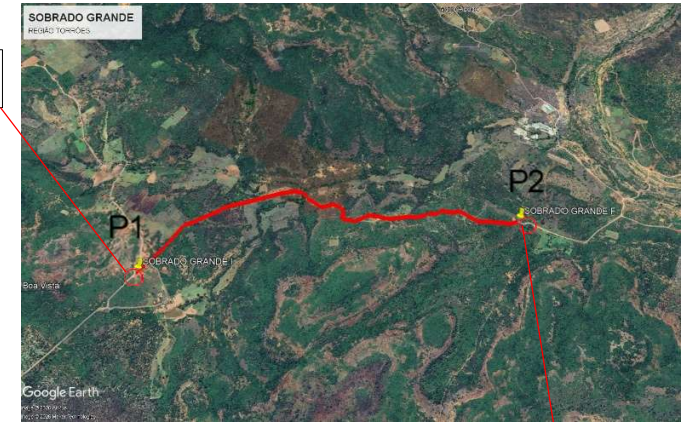


PERFIL
ESC. 1/750



SEÇÃO TRANSVERSAL TÍPICA
ESC. S/ ESCALA

COORDENADAS INICIAL
LATITUDE: -7.203168
LONGITUDE: -41.588355



COORDENADAS FINAL
LATITUDE: -7.216672
LONGITUDE: -41.610314

SITUAÇÃO
S/ESC.

COORDENADAS DO TRECHO A SER REGULARIZADO

	DESCRIÇÃO - TRECHO	LEGENDA	LATITUDE	LONGITUDE	EXTENSÃO DA OBRA
P1	INÍCIO DO TRECHO	———	-7.203168	-41.588355	3.214,00 M
P2	FIM DO TRECHO	———	-7.216672	-41.610314	

PROJETO MANUTENÇÃO/
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

MUNICÍPIO - UF: PICOS- PI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS - PI

LOCAL: VARIOS TRECHOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PICOS-PI
CNPJ: 06.553.804/0001-02

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANO LOPES
DE OLIVEIRA MOURA FE
Engenheiro Fiscal CREA/PI nº 1919810250

APROVAÇÃO:

OBSERVAÇÕES:

TRECHO: SOBRADO GRANDE

COMPRIMENTO

A: 3.214,00 M

Objeto: Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais no Município de Picos/PI.

LEV

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

FORMATO

A2

DATA EMISSÃO

MARÇO/2026

05/10

Obra
EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PICOS -PI -
05/2026

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	47.985,81	9,17 %
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	1	140.734,72	26,89 %
3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	1	330.624,89	63,18 %
4	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	1	3.949,40	0,75 %

Total sem BDI 429.744,78
Total do BDI 93.550,04
Total Geral 523.294,82



Obra
EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PICOS -PI -
05/2026

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		47.985,81	47.985,81	9,17 %
1.1	MOB1	Próprio	MOBILIZAÇÃO	UN	2	4.625,14	5.642,67	11.285,34	2,16 %
1.2	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	2	13.762,40	16.790,12	33.580,24	6,42 %
1.3	PLACA OBRA	Próprio	PLACA DE OBRA 3X2m	UN	1	2.557,57	3.120,23	3.120,23	0,60 %
2			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM		1		140.734,72	140.734,72	26,89 %
2.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	62272	1,86	2,26	140.734,72	26,89 %
3			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO		1		330.624,89	330.624,89	63,18 %
3.1	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	11987,36	5,89	7,18	86.069,24	16,45 %
3.2	5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	77816,8	0,92	1,12	87.154,81	16,66 %
3.3	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	10274,88	0,80	0,97	9.966,63	1,90 %
3.4	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	3082,464	4,54	5,53	17.046,02	3,26 %
3.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	18494,78	5,78	7,05	130.388,19	24,92 %
4			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		1		3.949,40	3.949,40	0,75 %
4.1	4915598	SICRO3	REPARAÇÃO DE DANOS FISICOS AO MEIO AMBIENTE	m²	9632,7	0,34	0,41	3.949,40	0,75 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

429.744,78
93.550,04
523.294,82



Obra
EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PICÓS -PI -
05/2026

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos
 preços unitário dos insumos de
 mão de obra, de acordo com as
 bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		47.985,81	47.985,81	9,17 %
1.1	MOB1	Próprio	MOBILIZAÇÃO	UN	2	4.625,14	5.642,67	11.285,34	2,16 %
1.2	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	2	13.762,40	16.790,12	33.580,24	6,42 %
1.3	PLACA OBRA	Próprio	PLACA DE OBRA 3X2m	UN	1	2.557,57	3.120,23	3.120,23	0,60 %
2			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM		1		140.734,72	140.734,72	26,89 %
2.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	62272	1,86	2,26	140.734,72	26,89 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA X EXTENSÃO	8*7784				62.272,0000000	
3			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO		1		330.624,89	330.624,89	63,18 %
3.1	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	11987,36	5,89	7,18	86.069,24	16,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Largura x extensão x espessura x fator empolamento	7*7784*0,2*1,1				11.987,3600000	
3.2	5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	77816,8	0,92	1,12	87.154,81	16,66 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume de Material (m³) * Densidade do Material (t/m³) * DMT(KM)	(7784*1,98)*1,87*2,7				77.816,8000000	
3.3	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	10274,88	0,80	0,97	9.966,63	1,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume de Material (m³) / Altura Média de Corte (m)	(7784*1,98)/1,5				10.274,8800000	



3.4	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m ³	3082,464	4,54	5,53	17.046,02	3,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de Limpeza de Camada Vegetal * Espessura (m)	10274,88*0,3				3.082,4640000	
3.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	18494,78	5,78	7,05	130.388,19	24,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume Total Escavado (m ³) * Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	(7784*1,98)*1,2				18.494,7800000	
4			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		1			3.949,40	0,75 %
4.1	4915598	SICRO3	REPARAÇÃO DE DANOS FISICOS AO MEIO AMBIENTE	m ²	9632,7	0,34	0,41	3.949,40	0,75 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				(7784*1,98)/1,6				9.632,7000000	
								Total sem BDI	429.744,78
								Total do BDI	93.550,04
								Total Geral	523.294,82



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	MOB1	Próprio	MOBILIZAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	4.625,14	4.625,14		
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Equipamento	H	1,0000000	454,94	454,93		
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	H	1,0000000	1.032,12	1.032,11		
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Equipamento	H	1,0000000	350,00	350,00		
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	Equipamento	H	1,0000000	317,17	317,17		
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	H	1,0000000	200,00	200,00		
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Equipamento	H	1,0000000	350,00	350,00		
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	H	1,0000000	155,03	155,03		
Insumo	E9684	SICRO3	Veículo leve picape média 4 x 4 com cabine dupla com capacidade de 1,10 t - 152,25 kW	Equipamento	H	1,0000000	114,14	114,14		
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	H	1,0000000	350,00	350,00		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	H	1,0000000	360,00	360,00		
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	H	1,0000000	350,00	350,00		
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	H	1,0000000	331,77	331,76		
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	H	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	H	1,0000000	10,00	10,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.017,53			Valor com BDI =>	5.642,67

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

Composição	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Mês	1,0000000	13.762,40	13.762,40		
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	57,0000000	31,64	1.803,48		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	45,0000000	141,05	6.347,25		
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	60,65	3.032,50		
Composição Auxiliar	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	59,0000000	27,43	1.618,37		
Composição Auxiliar	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,2000000	4.804,00	960,80		
					MO sem LS =>	12.383,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	12.383,10
					Valor do BDI =>	3.027,72			Valor com BDI =>	16.790,12

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA OBRA	Próprio	PLACA DE OBRA 3X2m		UN	1,0000000	2.557,57	2.557,57		
Composição Auxiliar	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	5,4760090	467,05	2.557,57		
					MO sem LS =>	172,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,00
					Valor do BDI =>	562,66			Valor com BDI =>	3.120,23

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	1,86	1,86	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,7600	112,0500	244,7600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	333,2500	165,0600	326,5300
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	341,0700	149,7400	232,0100
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	353,7300	96,1100	253,2600
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0700	3,5300	4,1600
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	179,0900	72,5100	116,2100
Custo horário total de equipamentos									1176,9191

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,12	22,12



Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	22,1191
Custo horário total de execução	1199,0382
Produção de equipe	672,8
Custo unitário de execução	1,7822
Custo do FIC	0,0793
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	2,26

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³		m³	1,0000000	5,89	5,89	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	454,9400	187,5400	835,0100
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	523,0500	257,4500	523,0500
Custo horário total de equipamentos									1358,0595

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					22,12	22,12

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	22,1191
Custo horário total de execução	1380,1786
Produção de equipe	243,82
Custo unitário de execução	5,6606
Custo do FIC	0,2307
Custo do FIT	0



F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
					Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,18

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915319	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,92	0,92	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,1400	95,8300	318,1400
Custo horário total de equipamentos									318,1366
Custo horário total de execução									318,1366
Produção de equipe									348,6
Custo unitário de execução									0,9126
Custo do FIC									0,0067
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,12

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,80	0,80	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	454,9400	187,5400	454,9400
Custo horário total de equipamentos									454,9396

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	---------------	---------------



Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,12	22,12
--------	-------	--------	----------	-----------	--	--	--	-------	-------

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	22,1191
Custo horário total de execução	477,0587
Produção de equipe	622,95
Custo unitário de execução	0,7658
Custo do FIC	0,0361
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
									Custo do FIT	0
									Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,01	MO com LS =>		0,04
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>		0,97

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	4,54	4,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	454,9400	187,5400	454,9400
					Custo horário total de equipamentos				454,9396

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,12	22,12	
									Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
									Custo horário total de mão de obra	22,1191
									Custo horário total de execução	477,0587
									Produção de equipe	110,13
									Custo unitário de execução	4,3318
									Custo do FIC	0,2045
									Custo do FIT	0



F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
								Custo do FIT	0	
								Custo total de transporte	0	
					MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
					Valor do BDI =>	0,99			Valor com BDI =>	5,53

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	5,78	5,78	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	353,7300	96,1100	327,9700
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0700	3,5300	4,3300
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	341,0700	149,7400	205,2300
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,7600	112,0500	244,7600
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	179,0900	72,5100	127,9300
								Custo horário total de equipamentos	910,2118

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,12	22,12
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	22,1191
								Custo horário total de execução	932,3309
								Produção de equipe	168,2
								Custo unitário de execução	5,543
								Custo do FIC	0,233
								Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0



							Custo total de transporte	0	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,05

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	REPARAÇÃO DE DANOS FISICOS AO MEIO AMBIENTE		m²	1,0000000	0,34	0,34

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	0,0085000	1,00	0,00	454,9400	187,5400	3,8700

Custo horário total de equipamentos 3,867

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,7000000		23,66	16,56

Adicional de Mão de obra (0.0%) 0

Custo horário total de mão de obra 16,562

Custo horário total de execução 20,429

Produção de equipe 60

Custo unitário de execução 0,3405

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,27 LS => 0,01 MO com LS => 0,28

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,41

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90766	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,43	27,43
Composição Auxiliar	95392	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11



Rua Marcos Parente nº 155
64.600-106 • Picos, Piauí

(89) 3415-4215/3415-4217

picos.pi.gov.br



Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,10	0,10

MO sem LS => 21,91 LS => 0,00 MO com LS => 21,91
 Valor do BDI => 6,03 Valor com BDI => 33,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,64	31,64
Composição Auxiliar	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,76	25,76
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49

MO sem LS => 25,97 LS => 0,00 MO com LS => 25,97
 Valor do BDI => 6,96 Valor com BDI => 38,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78



Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
				MO sem LS =>		22,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI =>		6,33			Valor com BDI =>	35,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95392	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	21,80	0,11		
				MO sem LS =>		0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>		0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	25,76	0,21		
				MO sem LS =>		0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>		0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25		
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>		0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	133,89	1,97		
				MO sem LS =>		1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>		0,43			Valor com BDI =>	2,40



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,12	1,12	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	53,29	1,12	
				MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,12
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,80	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	141,05	141,05	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	133,89	133,89	
				MO sem LS =>	135,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,86
				Valor do BDI =>	31,03			Valor com BDI =>	172,08

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



Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	467,05	467,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,78	10,73	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,92	12,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,66	26,46	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,05	16,20	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43	
				MO sem LS =>	31,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,41
				Valor do BDI =>	102,75			Valor com BDI =>	569,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	60,65	60,65	
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,12	1,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	53,29	53,29	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	54,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,41
				Valor do BDI =>	13,34			Valor com BDI =>	73,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,50	31,50



Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58

MO sem LS => 22,12 LS => 0,00 MO com LS => 22,12
 Valor do BDI => 6,93 Valor com BDI => 38,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,92	25,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	31,50	14,26
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	35,81	11,66

MO sem LS => 10,01 LS => 0,00 MO com LS => 10,01
 Valor do BDI => 5,70 Valor com BDI => 31,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49



Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
				MO sem LS =>	16,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,27
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	28,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101456	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.804,00	4.804,00	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	154,13	154,13	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	17,37	17,37	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	80,28	80,28	
Insumo	00041089	SINAPI	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.879,61	3.879,61	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81	
				MO sem LS =>	3.879,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.879,61
				Valor do BDI =>	1.056,88			Valor com BDI =>	5.860,88

Total sem BDI	429.744,78
Total do BDI	93.550,04
Total Geral	523.294,82



Obra
EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE PICOS -PI - 05/2026

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

BDI - BDI ONERADO

GRUPO	DESCRIÇÃO	VALOR (%)
GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,01%
Total do Grupo		4,01%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,56%
Total do Grupo		0,56%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,40%
Total do Grupo		0,40%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,11%
Total do Grupo		1,11%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	7,30%
Total do Grupo		7,30%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	3,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%
Total do Grupo		6,65%

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI

$$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1$$

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **22,00%**



Rua Marcos Parente nº 155
64.600-106 • Picos, Piauí

(89) 3415-4215/3415-4217
picos.pi.gov.br



Obra
EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE PICOS -PI - 05/2026

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Piauí
SICRO3 - 10/2025 - Piauí

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	53,25%	46,75%
		47.985,81	25.553,02	22.432,79
1.1	MOBILIZAÇÃO	100,00%	50,00%	50,00%
		11.285,34	5.642,67	5.642,67
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	50,00%	50,00%
		33.580,24	16.790,12	16.790,12
1.3	PLACA DE OBRA 3X2m	100,00%	100,00%	
		3.120,23	3.120,23	
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	100,00%	70,00%	30,00%
		140.734,72	98.514,30	42.220,42
3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	100,00%	40,00%	60,00%
		330.624,89	132.249,96	198.374,93
4	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	100,00%	50,00%	50,00%
		3.949,40	1.974,70	1.974,70
Porcentagem			49,36%	50,64%
Custo			258.291,98	265.002,84
Porcentagem Acumulado			49,36%	100,0%
Custo Acumulado			258.291,98	523.294,82

