

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



PROJETO BÁSICO
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 7.638,00 M² EM RUAS NA ZONA
RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

FEVEREIRO – 2026

Sumário

1.0 - APRESENTAÇÃO	4
2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO	5
2.1 – OBJETIVO	5
2.2 – JUSTIFICATIVA	5
3.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	7
3.1 - Localização	7
3.2 – Aspectos Socioeconômicos	8
3.3 – Aspectos Fisiográficos	8
4.0 MEMORIAL DESCRITIVO	9
4.1 - Descrição das Metas:	9
4.2 - Descrição dos Serviços:.....	9
4.3 – Representações Gráficas do Projeto:	9
4.4 – Orçamento do Projeto:	9
4.5 – Localização da obra:	9
4.6 – Descrição do Projeto:.....	10
4.7 – Comprovação dos custos apresentados:.....	10
4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:	10
5.0 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11
5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	11
5.1.1 – Administração Local:	11
5.1.2 – Placa da obra:	11
5.2 – MOVIMENTO DE TERRA.....	12
5.2.1 – Regularização do Subleito:	12
5.2.2 – Escavação:.....	13
5.2.3 – Remoção:.....	13
5.2.4 – Corte:	13
5.2.5 – Aterro apiloado:	13
5.3 – MEIO FIO:	13
5.4 – SARJETA.....	14
5.5 – MATERIAL USADO:.....	14
5.5.1 – Assentamento de pedras:	14
5.5.2 – Apiloamento:.....	14
5.6 – PLACA DE SINALIZAÇÃO:.....	15
5.7 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA:	15
5.8 – SERVIÇOS FINAIS:	15
5.9 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO	15
5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO	15
5.10.1 - Materiais	15
5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO	16
6.0 - RELATORIO FOTOGRÁFICO	17
7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	18
8.0 – PLANTA ILUMINADA.....	22
9.0 – PLANTAS	24
10.0– ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	25
10.1– Medição e Pagamento	25
11.0– RECEBIMENTO DA OBRA	27

12.0 – MATERIAIS	28
13.0 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO	29
14.0 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA	30
4.2 – Equipamentos	31
15.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃODESONERADA)	32

1.0 - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho apresenta o Projeto Básico de Engenharia de Execução de Pavimentação em Paralelepípedo, referente a ruas na Zona Rural do Município de TAMBORIL DO PIAUÍ - PI.

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

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

2.0 – OBJETIVO 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 rural 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.

2.2 – JUSTIFICATIVA

Existem inúmeras 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.

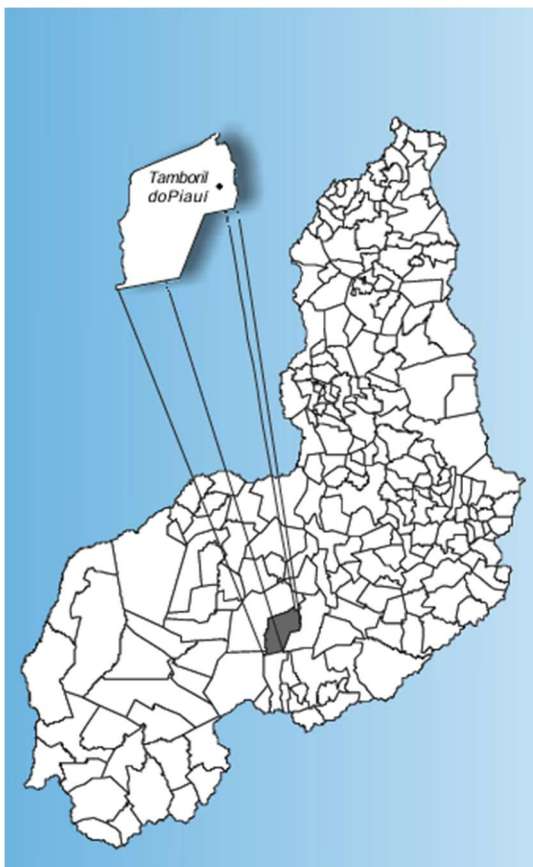
Com a intervenção dessas áreas, surgem relevantes benefícios não só em relação à saúde, mas, também relacionados ao trânsito e a urbanização, evitando-se inclusive, erosões e transtornos aos usuários. As intervenções estruturais garantirão à população que utiliza esses trechos melhores condições de tráfego, segurança, mobilidade e, consequentemente, melhoria da qualidade de vida.

3.0 - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 - Localização

O município está localizado na microrregião de São Raimundo Nonato (figura 1), compreendendo uma área irregular de 1.704 Km², tendo como limites os municípios Canto do Buriti e Brejo do Piauí ao norte, Guaribas e Jurema ao sul, Brejo do Piauí a leste, e Canto do Buriti a oeste. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08° 24' 00'' de latitude sul e 45° 54'49'' de longitude oeste de Greenwich e dista 444 Km da Capital Teresina

Figura 1 – Localização



3.2 – Aspectos Socioeconômicos

Os dados Socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do governo do estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município foi criado pela lei Nº 4.810, de 14/12/1995, sendo desmembrado de Brejo do Piauí e Canto do Buriti. A população total, segundo o censo 2000 do IBGE, é de 2.413 habitantes e uma densidade demográfica de 1,4 hab/km², onde 57,1% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 56,7% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela EQUATORIAL, terminais telefônicos, Agências de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão e mandioca, além de castanha de caju, banana e manga.

3.3 – Aspectos Fisiográficos

As condições climáticas do município de Tamboril do Piauí (com altitude da sede a 350 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 25°C e máximas de 38°C, com clima quente e semi-úmido. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais acima de 800 mm e período chuvoso estendendo-se de novembro–dezembro a abrilmaio. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido (IBGE, 1977).

Os solos da região, provenientes da alteração de arenitos, conglomerado, laterito, siltito, folhelho e calcário, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plântico ou não plântico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais (Jacomine et al., 1986).

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

4.0 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1 - Descrição das Metas:

A obra consiste na pavimentação em paralelepípedo de ruas da Zona Rural do Município de Tamboril do Piauí contemplando as seguintes ruas:

LOCALIDADE	COORDENADAS	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA CABEÇA DE RUA	DESCONTOS	ÁREA
RUA PROJETADA 01 – LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA	INÍCIO -8.458753°; -42.902191° FIM -8.460796°; -42.908222°	733,00 m	6,00 m	00,00 m ²	0,00 m ²	4.398,00 m ²
RUA PROJETADA 02 – LOCALIDADE MORROS	INÍCIO -8.441780°; -42.895675° FIM -8.444439°; -42.899102°	540,00 m	6,00 m	0,00 m ²	0,00 m ²	3.240,00 m ²
ÁREA TOTAL PAVIMENTADA					7.638,00 m²	

4.2 - Descrição dos Serviços:

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

4.3 – Representações Gráficas do Projeto:

Planta com identificação da rua beneficiada com a pavimentação, 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 Rural do Município de Tamboril do Piauí - 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 localizam na zona rural, e, durante o período seco, que é o de maior duração no local, acumula elevada quantidade de poeira, que além de causar um transtorno muito grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doenças, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

4.7 – Comprovação dos custos apresentados:

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

4.8 – Cronograma Físico-Financeiro:

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

5.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 – Administração Local:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares e 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 conforme cronograma físico-financeiro em anexo. 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 1,80 m x 3,60 m com formato e inscrições a serem definidas junto ao Órgão. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 6,0 x 6,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

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

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

Elas deveram 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

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ

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

PRAZO DE
EXECUÇÃO:
120 DIAS

SECRETARIA DA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



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 igual ou inferior a 2%. Sendo dispensado o processo de compactação por se tratar de uma via em uso.

5.2.2 – Escavação:

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

5.2.3 – Remoção:

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

5.2.4 - Corte:

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

5.2.5 – Aterro apiloado:

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

5.3 – MEIO FIO:

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

As sarjetas serão executadas em lastro de concreto traço 1:6:8, sobre o pavimento em paralelepípedo, sendo que o pavimento terá um rebaixamento na região da sarjeta em relação à pista de rolamento, ver planta em anexo. Terão espessura de 5 cm, largura de 30 cm e inclinação de 2,5% ao longo do meio-fio e inclinação de 17,5% na direção transversal à pista de rolamento.

5.5 – 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 arenítica, nas dimensões 12x12x12cm (limites), sendo admitidas pequenas variações para maior 2,0cm e menor 1,0cm, assentadas sobre colchão de areia especificado acima.

5.5.1 – 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).

5.5.2 – 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.

5.6 – PLACA DE SINALIZAÇÃO:

A placa de regularização “PARE” refletida em alumínio deverá ser fixada em vala com concreto $F_{ck} = 10 \text{ Mpa}$ e pintada com duas demãos de anticorrosivo (super galvinite ou similar) e pintados com esmalte e mensagem em película reflexiva, molduradas em madeira (2,5 x 7,5)cm e fixados com frechais de (7,5 x 7,5)cm em cavas contendo concreto de traço 1:2:3 de (10 x 10 x 70)cm, locados conforme a planta em anexo.

5.7 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA:

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

5.8 – 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.

5.9 – MEDIÇÃO E PAGAMENTO

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

5.10 – NORMAS GERAIS DE TRABALHO

5.10.1 - 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.

5.11 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

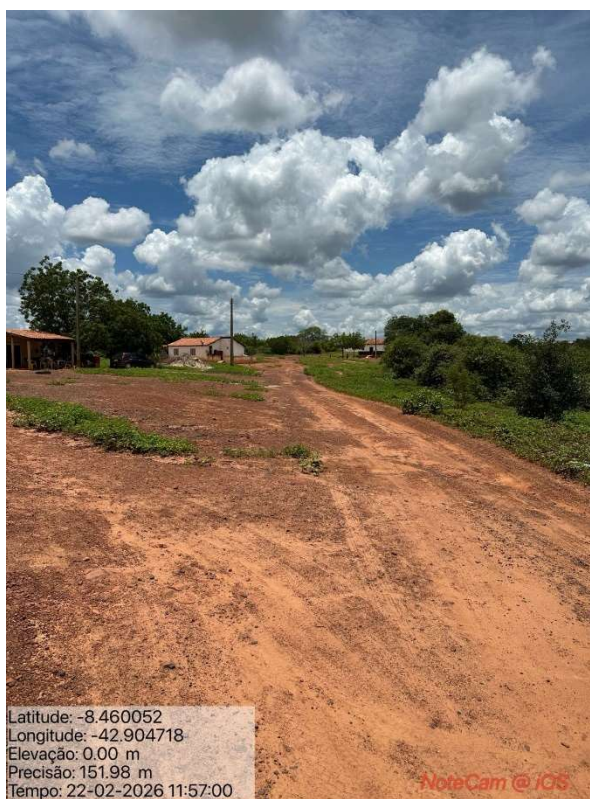
A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quando a quantidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação do projeto, especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

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 FOTOGRÁFICO

- Rua Projetada 01 – Localidade Lagoa da Entrada: 733,00 m x 6,00 m = 4.398,00 m²





- Rua Projetada 02 – Localidade Morros: 540,00 m x 6,00 m = 3.240,00 m²





7.0 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Figura 2 - Localização do município.

8.0 – PLANTA ILUMINADA

- **Rua Projetada 01 – Localidade Lagoa da Entrada: 733,00 m x 6,00 m = 4.398,00 m²**

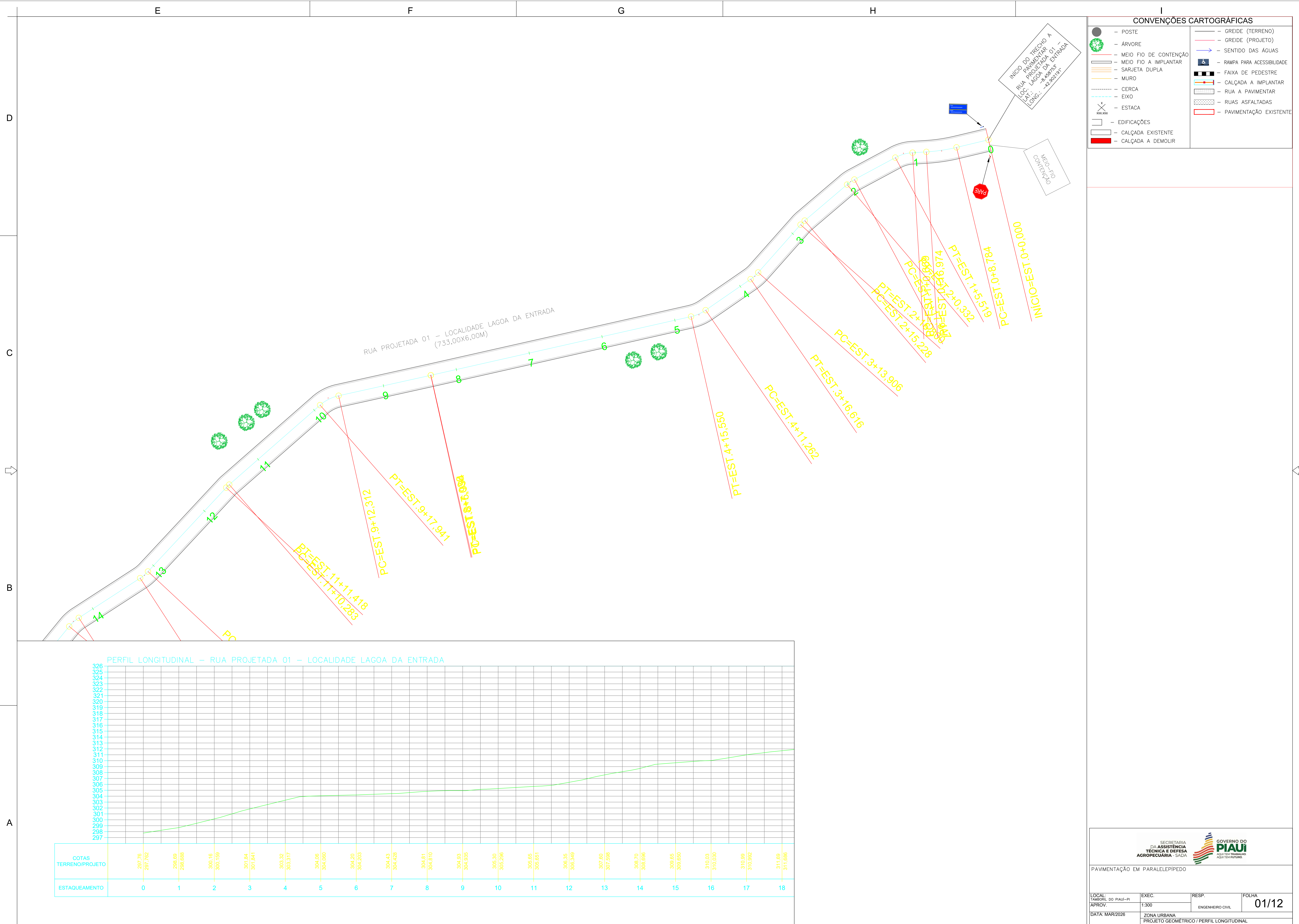


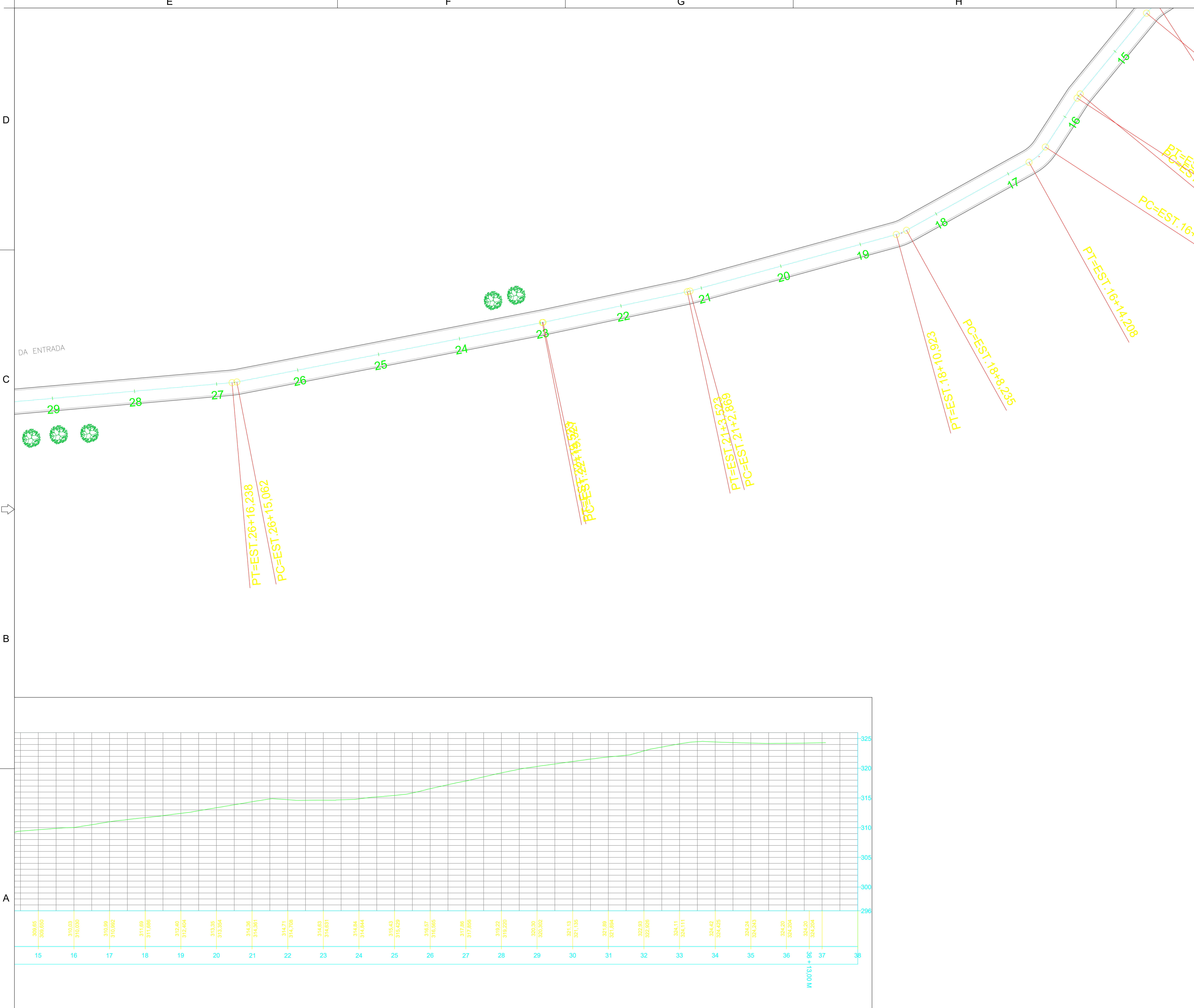
- **Rua Projetada 02 – Localidade Morros: 540,00 m x 6,00 m = 3.240,00 m²**



9.0 – PLANTAS

EM ANEXO





CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

POSTE

ÁRVORE

MEIO FIO DE CONTENÇÃO

MEIO FIO A IMPLANTAR

SARJETA DUPLA

MURO

CERCA

EIXO

ESTACA

EDIFICAÇÕES

CALÇADA EXISTENTE

CALÇADA A DEMOLIR

GREIDE (TERRENO)

GREIDE (PROJETO)

SENTIDO DAS ÁGUAS

RAMPA PARA ACESSIBILIDADE

FAIXA DE PEDESTRE

CALÇADA A IMPLANTAR

RUA A PAVIMENTAR

RUAS ASFALTADAS

PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

GOVERNO DO
PIAUI
AQUÍ TEM TRABALHO
AQUÍ TEM FUTURO

SECRETARIA
DA ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL:
TAMBORIL DO PIAUI-PI

EXEC.
1:300

RESP.
ENGENHEIRO CIVIL

FOLHA
02/12

DATA: MAR/2026

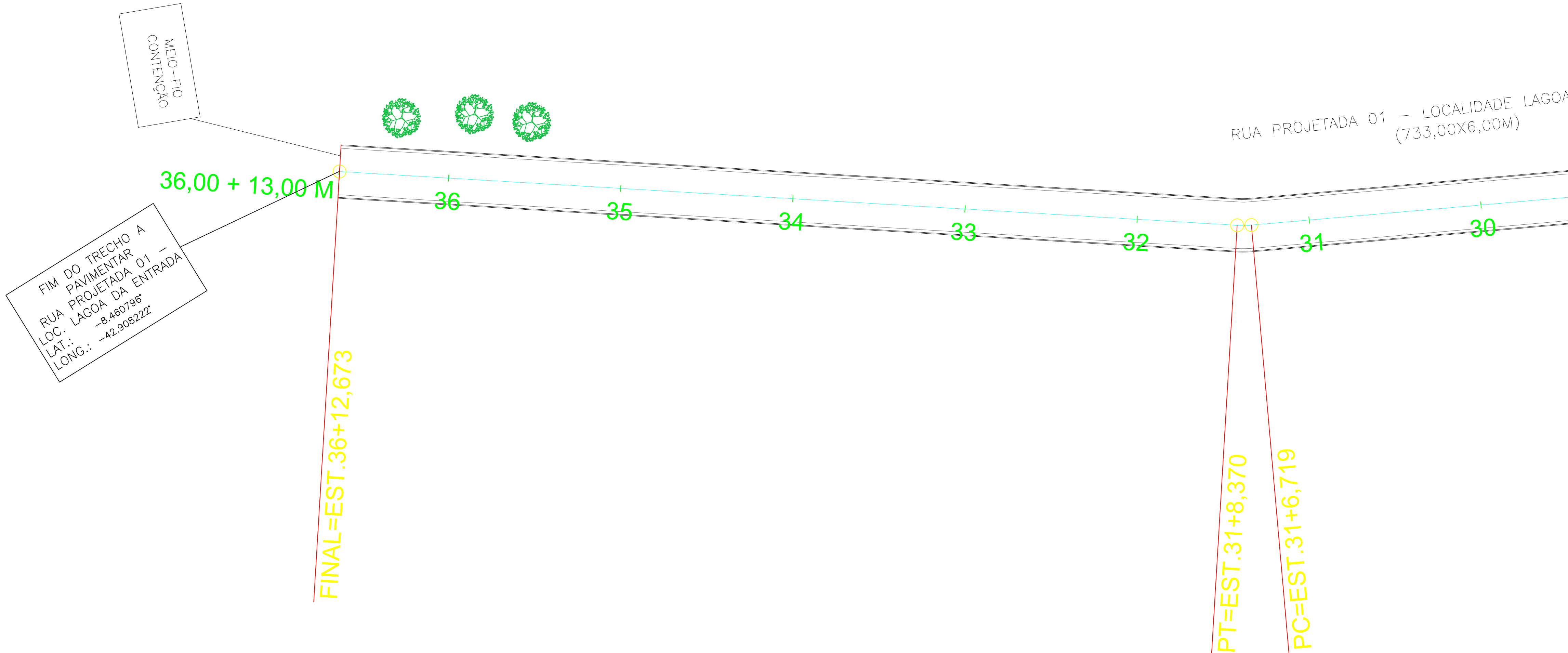
ZONA URBANA
PROJETO GEOMÉTRICO / PERFIL LONGITUDINAL

D

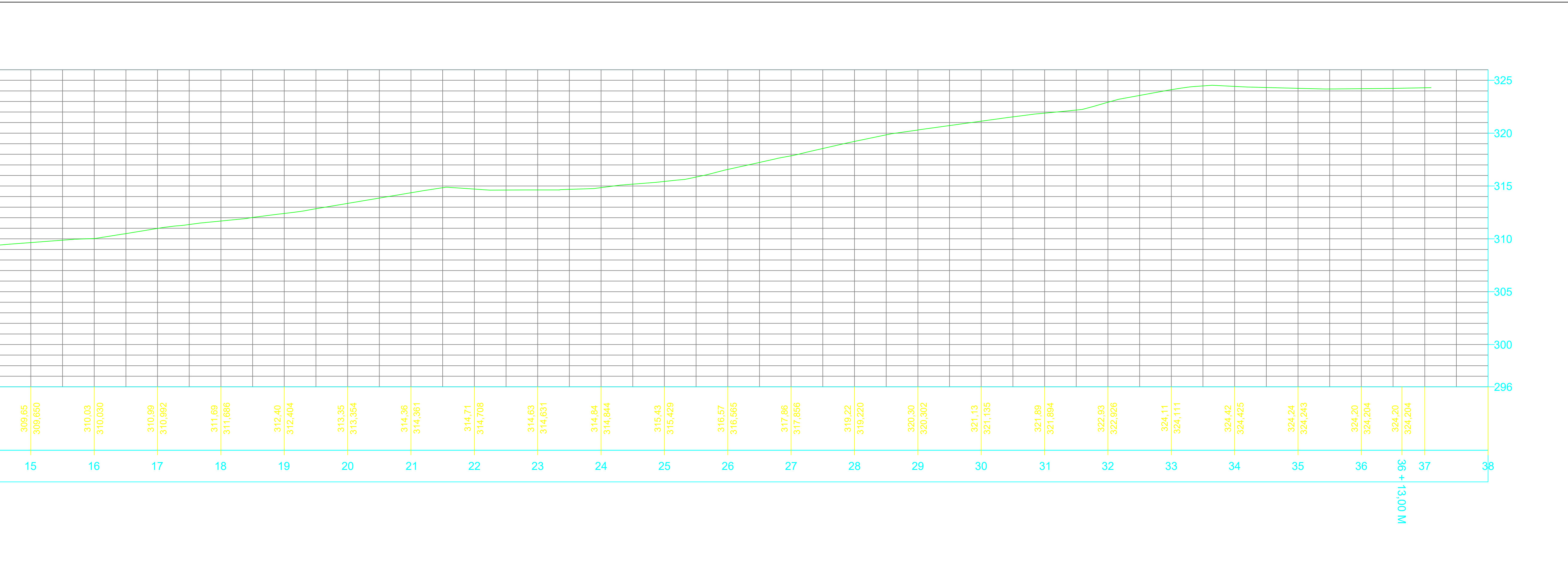
C

B

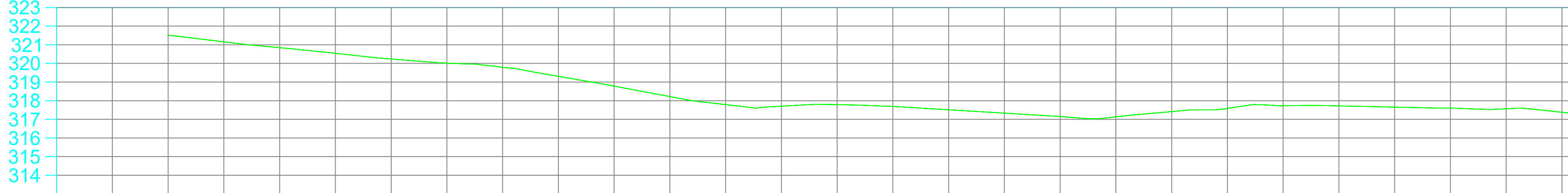
A



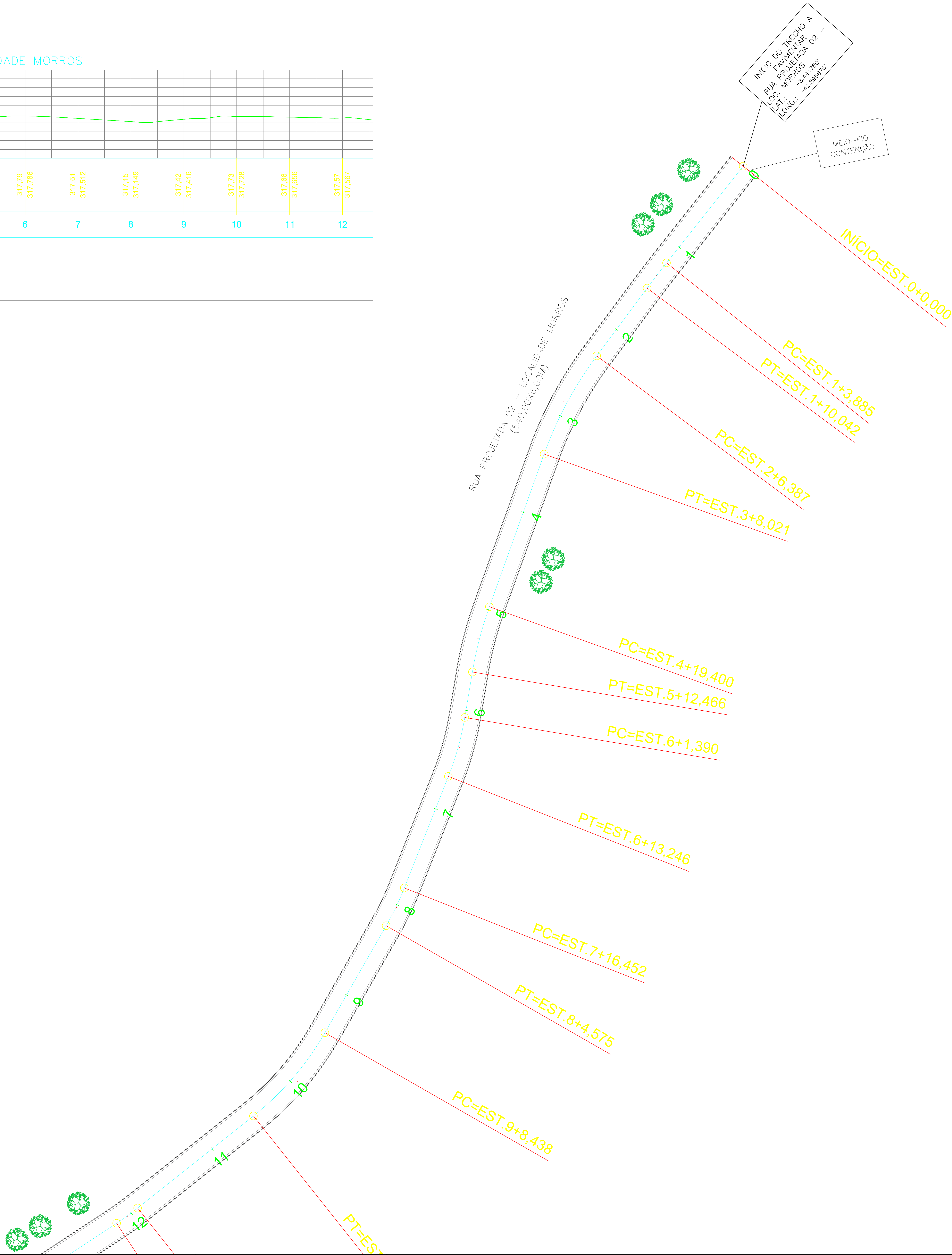
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS			
	- POSTE		- GREIDE (TERRENO)
	- ÁRVORE		- GREIDE (PROJETO)
	- MEIO-FIO DE CONTENÇÃO		- SENTIDO DAS ÁGUAS
	- MEIO-FIO A IMPLANTAR		- RAMPAS PARA ACESSIBILIDADE
	- SARJETA DUPLA		- FAIXA DE PEDESTRE
	- MURO		- CALÇADA A IMPLANTAR
	- CERCA		- RUA A PAVIMENTAR
	- EIXO		- RUAS ASFALTADAS
	- ESTACA		- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	- EDIFICAÇÕES		
	- CALÇADA EXISTENTE		
	- CALÇADA A DEMOLIR		



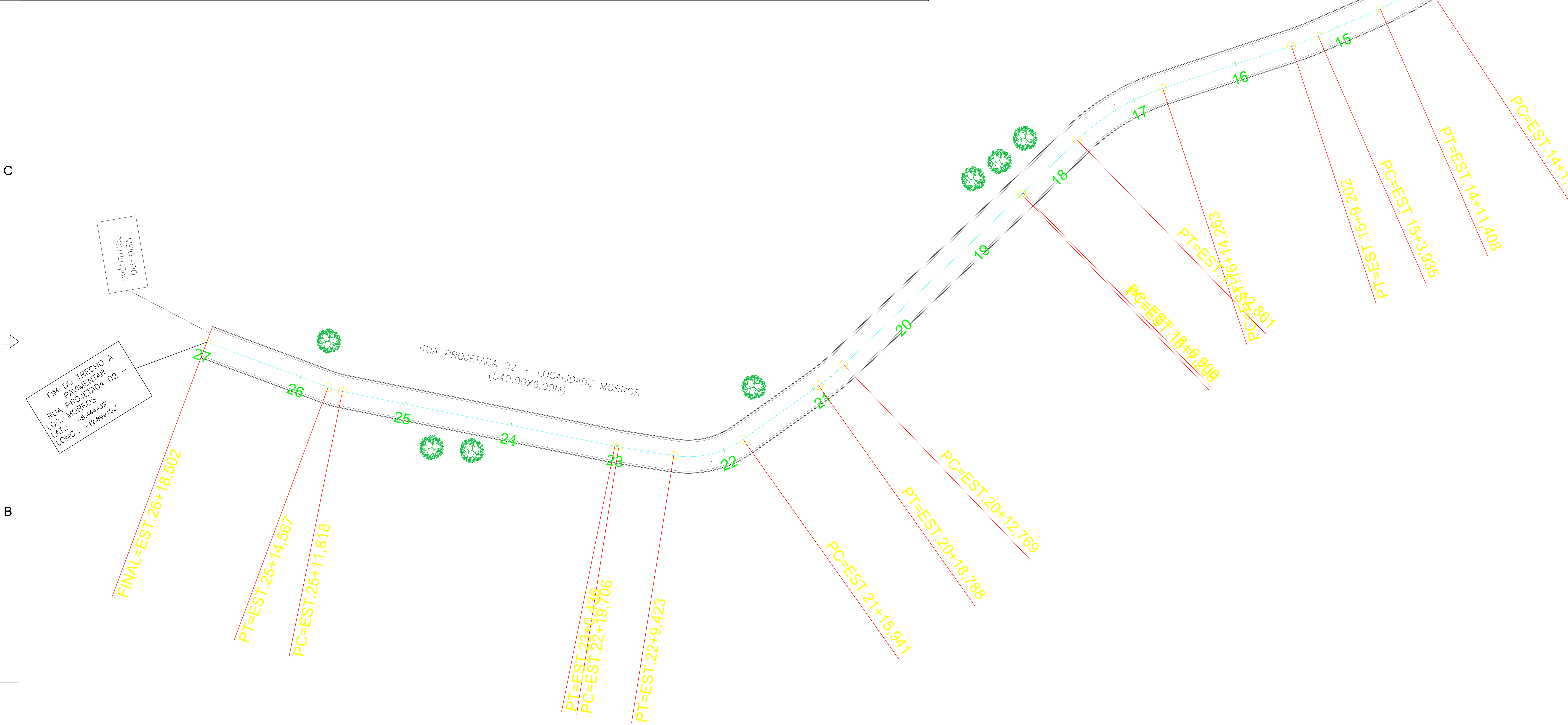
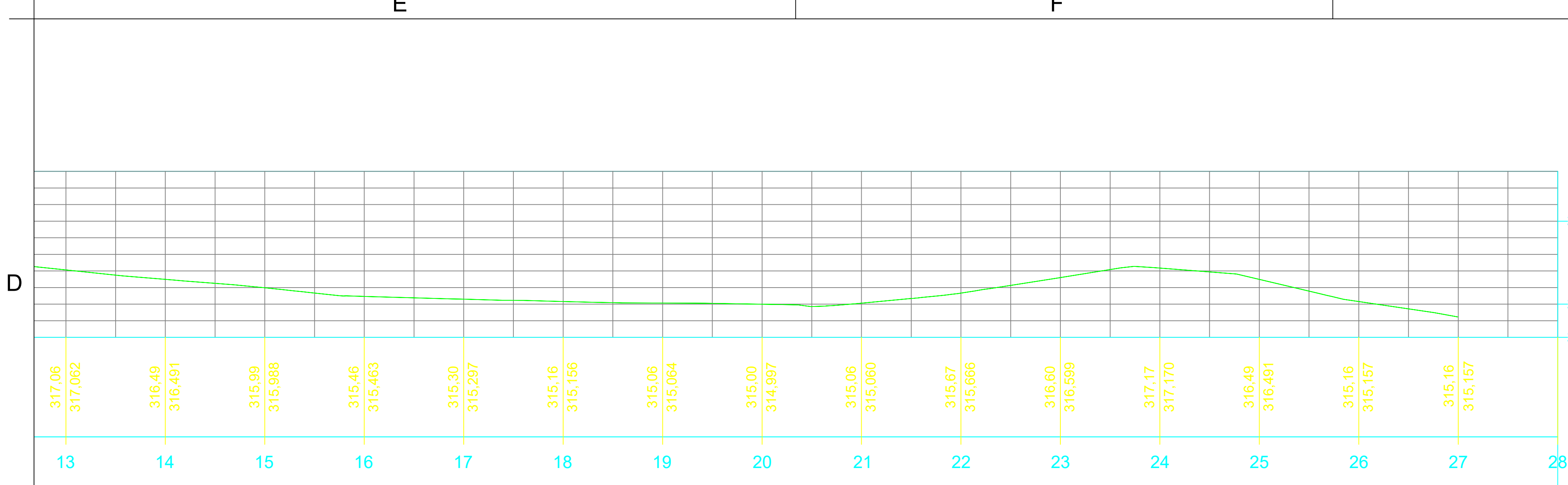
PERFIL LONGITUDINAL – RUA PROJETADA 02 – LOCALIDADE MORROS



COTAS TERRENO/PROJETO	321,52 321,519	320,84 320,843	320,24 320,237	319,79 319,787	318,78 318,777	317,79 317,789	317,79 317,786	317,51 317,512	317,15 317,149	317,42 317,416	317,73 317,728	317,66 317,656	317,57 317,567
ESTAQUEAMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12



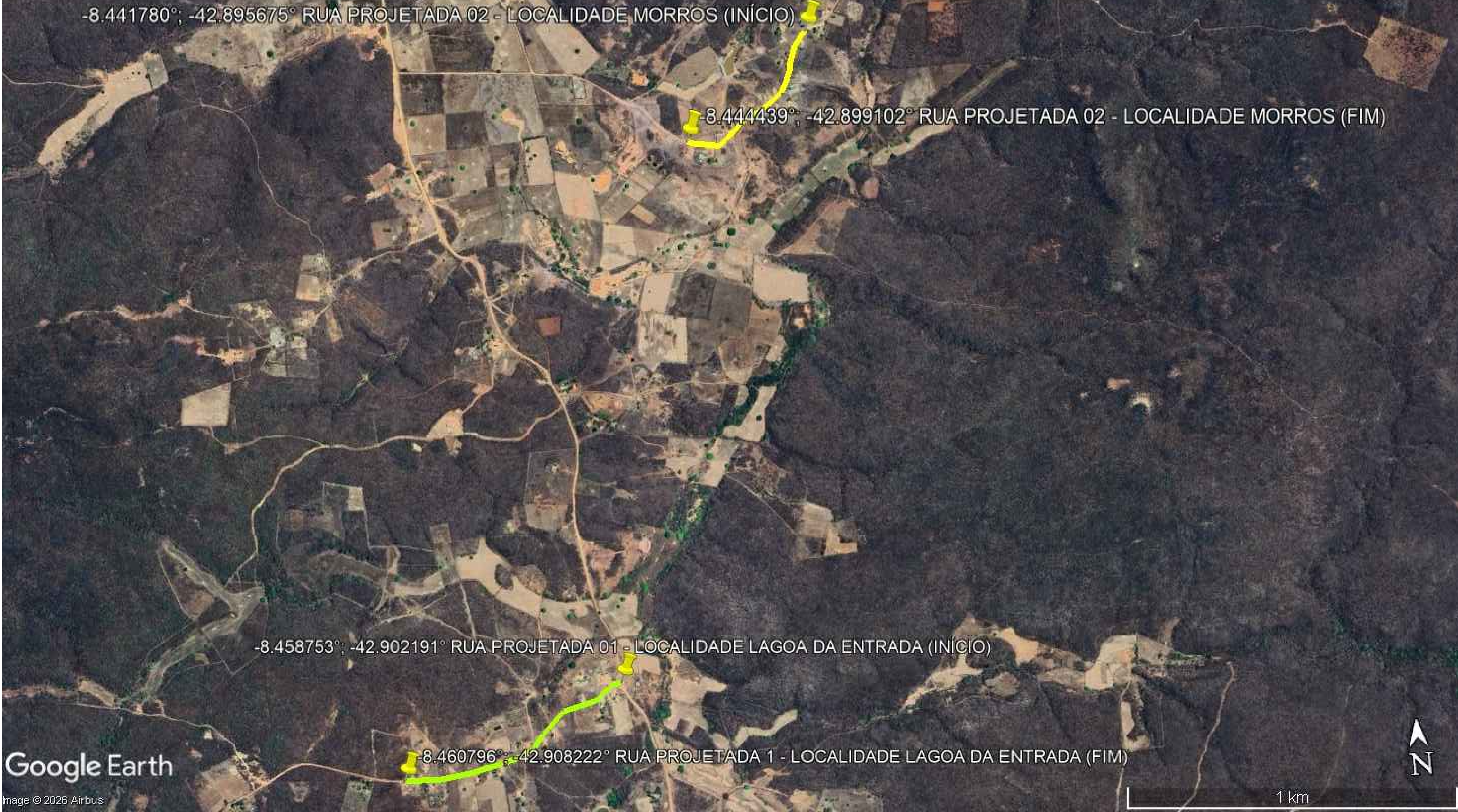
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS			
	– POSTE		– GREIDE (TERRENO)
	– ÁRVORE		– GREIDE (PROJETO)
	– MEIO FIO DE CONTENÇÃO		– SENTIDO DAS ÁGUAS
	– MEIO FIO A IMPLANTAR		– RAMPA PARA ACESSIBILIDADE
	– SARJETA DUPLA		– FAIXA DE PEDESTRE
	– MURO		– CALÇADA A IMPLANTAR
	– CERCA		– RUA A PAVIMENTAR
	– EIXO		– RUAS ASFALTADAS
	– ESTACA		– PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	– EDIFICAÇÕES		– CALÇADA EXISTENTE
	– CALÇADA EXISTENTE		– CALÇADA A DEMOLIR



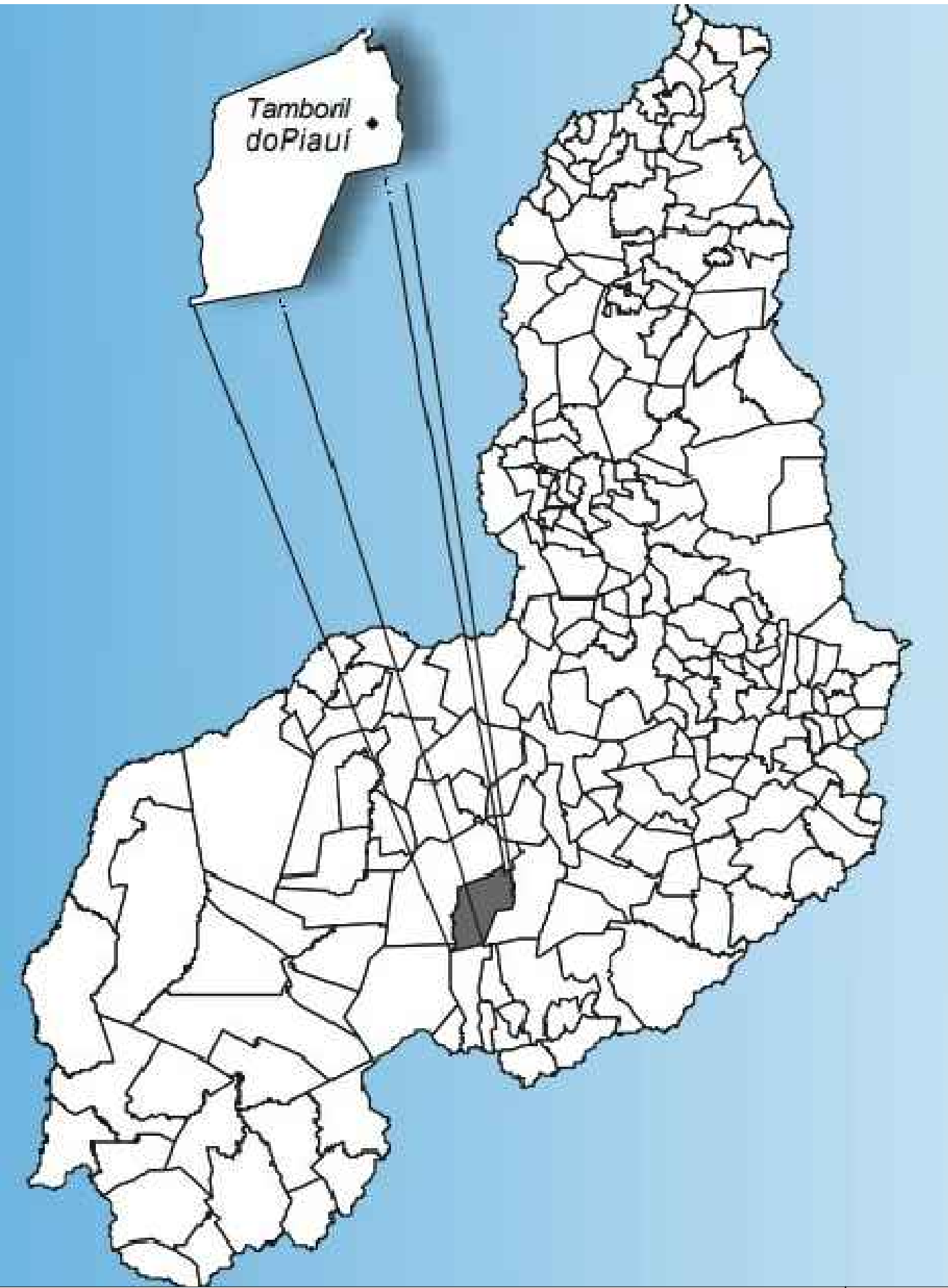
CONVENÇÕES CARTOGRAFICAS			
	- POSTE		- GREIDE (TERRENO)
	- ÁRVORE		- GREIDE (PROJETO)
	- MEIO FIO DE CONTENÇÃO		- SENTIDO DAS ÁGUAS
	- MEIO FIO A IMPLANTAR		- RAMPA PARA ACESSIBILIDADE
	- SARJETA DUPLA		- FAIXA DE PEDESTRE
	- MURO		- CALÇADA A IMPLANTAR
	- CERCA		- RUA A PAVIMENTAR
	- EIXO		- RUAS ASFALTADAS
	- ESTACA		- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
	- EDIFICAÇÕES		
	- CALÇADA EXISTENTE		
	- CALÇADA A DEMOLIR		

PLANTA ILUMINADA
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 7.638,00 M² EM RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

- Legenda**
- Rua Projetada 01 -- Localidade Lagoa da Entrada
 - Rua Projetada 02 - Localidade Morros



- RUA PROJETADA 01 – LOCALIDADE DA ENTRADA
- RUA PROJETADA 02 – LOCALIDADE MORROS



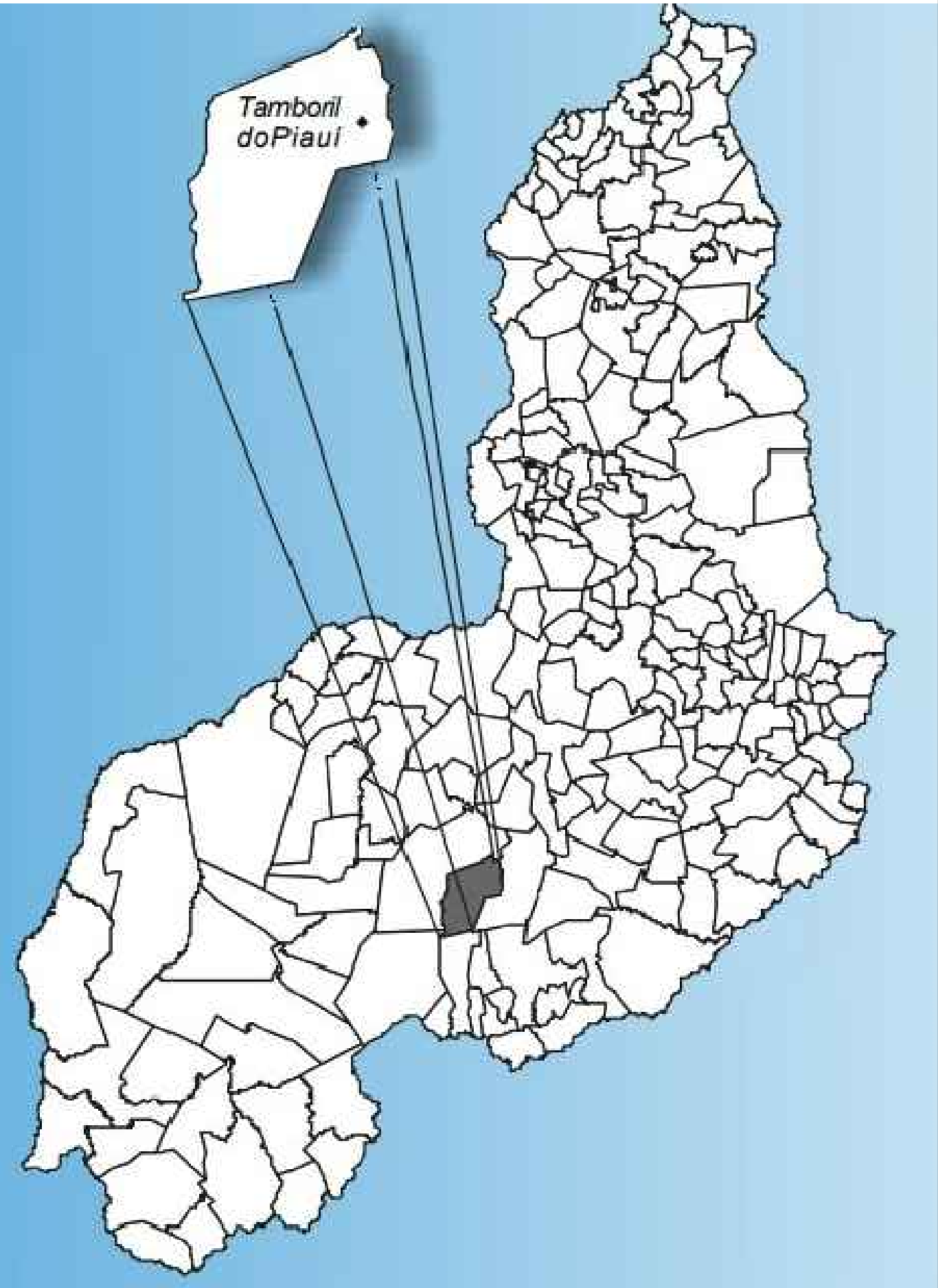
Localização do Município em Relação ao Estado do Piauí

PLANTA ILUMINADA

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 7.638,00 M² EM RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

Legenda

Rua Projetada 01 -- Localidade Lagoa da Entrada

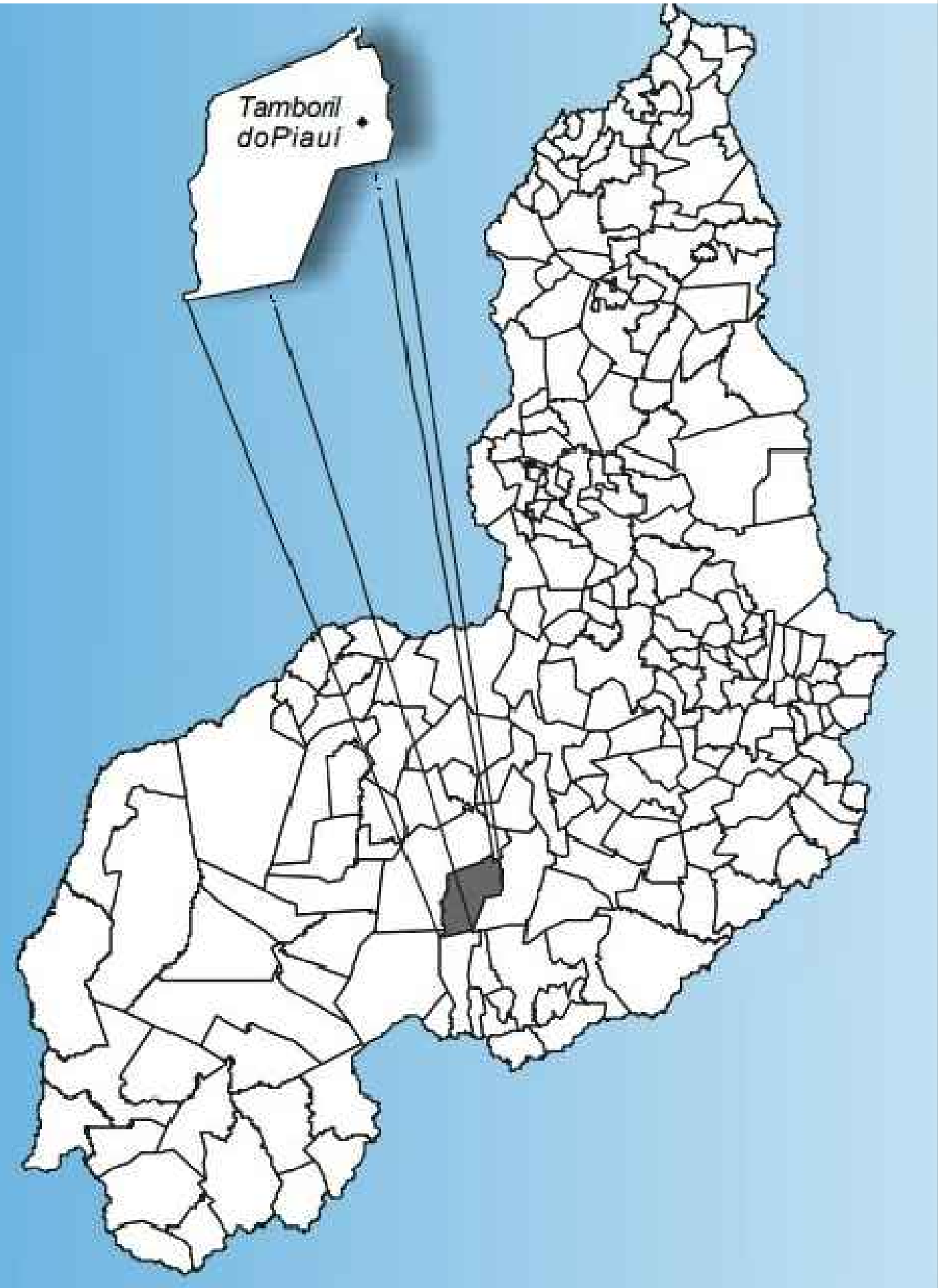


Localização do Município em Relação ao Estado do Piauí

RUA PRINCIPAL – LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA – 733,00 X 6,00 M

INÍCIO: –8.458753°/–42.902191°

FINAL: –8.460796°/–42.908222°



Localização do Município em Relação ao Estado do Piauí



RUA PROJETADA 02 – LOCALIDADE MORROS – 540,00 X 6,00 M
INÍCIO: –8.441780°/–42.895675°
FINAL: –8.444439°/–42.899102°

ROTA DO CANTEIRO ATÉ PEDREIRA
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE 7.638,00 M² EM RUAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

Legenda

 ROTA ATÉ PEDREIRA - 58,80 KM

PEDREIRA CANTO DO BURITI (-8.178056°; -43.042500°)


Image © 2026 Airbus
Image © 2026 Maxar Technologies

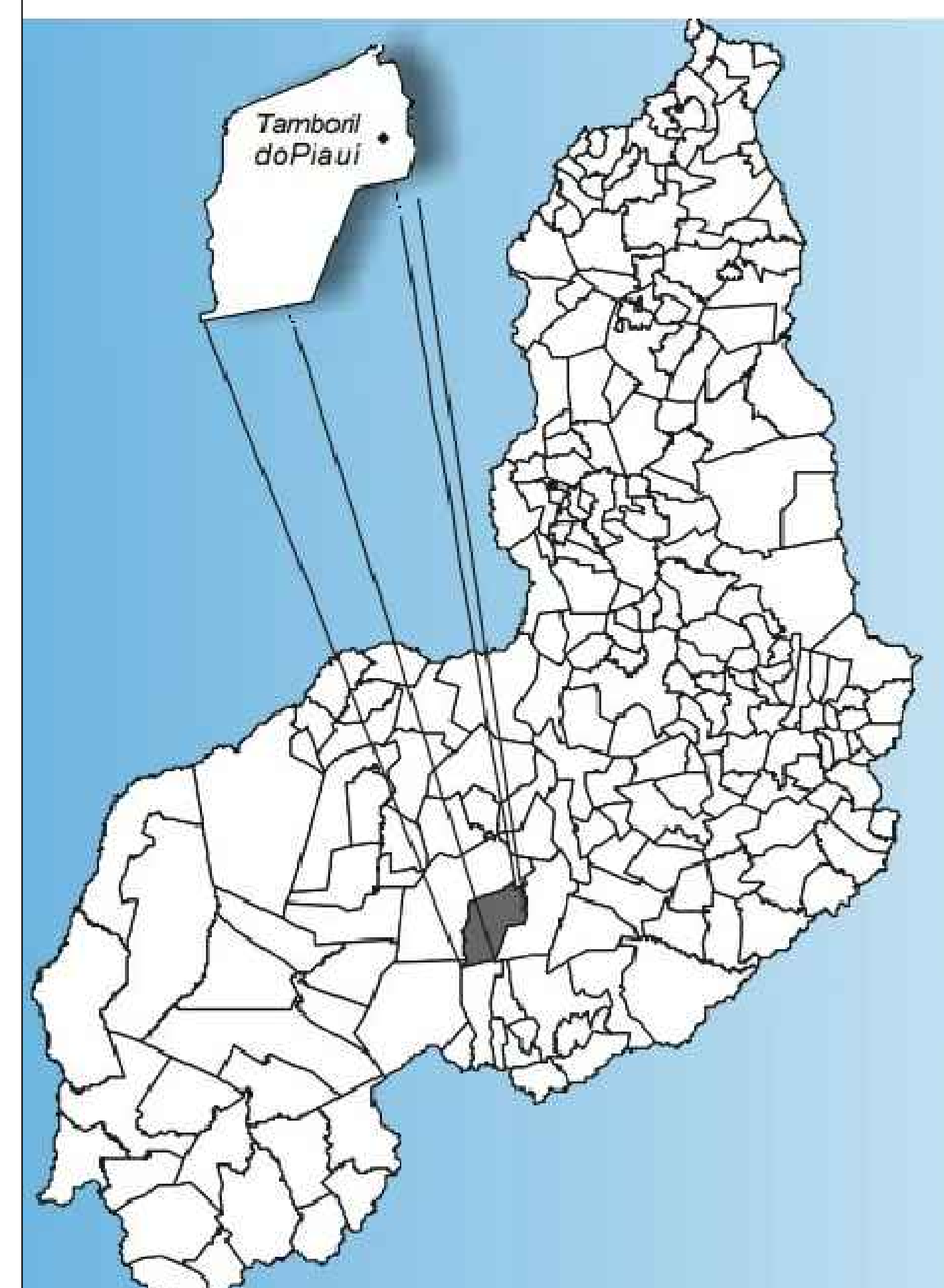
-8.441780°; -42.895675° RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS (INÍCIO)

-8.444439°; -42.899102° RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS (FIM)

-8.460796°; -42.908222° RUA PROJETADA 1 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA (INÍCIO)

-8.460796°; -42.902191° RUA PROJETADA 01 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA (FIM)


10 km



Localização do Município em Relação ao Estado do Piauí

PEDREIRA CANTO DO BURITI: -8.178056°/-43.042500°
DMT PAVIMENTADA = 49,00 KM
DMT REV. PRIMÁRIO = 9,80 KM

E

F

G

H

I

D

C

B

A

DETALHAMENTO DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA

02 PLACAS 01 PLACA

VISTA FRONTAL DA PLACA
S/ESC.

VISTA SUPERIOR DA PLACA
S/ESC.

VISTA FRONTAL DA PLACA
S/ESC.

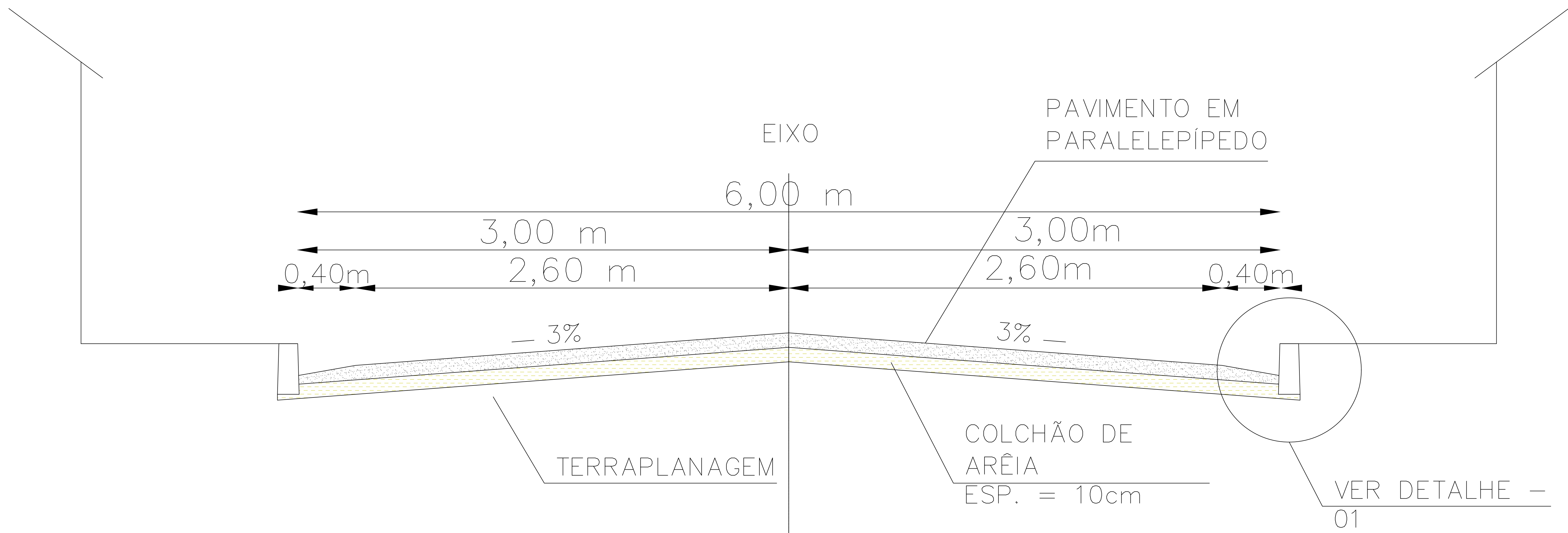
VISTA SUPERIOR DA PLACA
S/ESC.



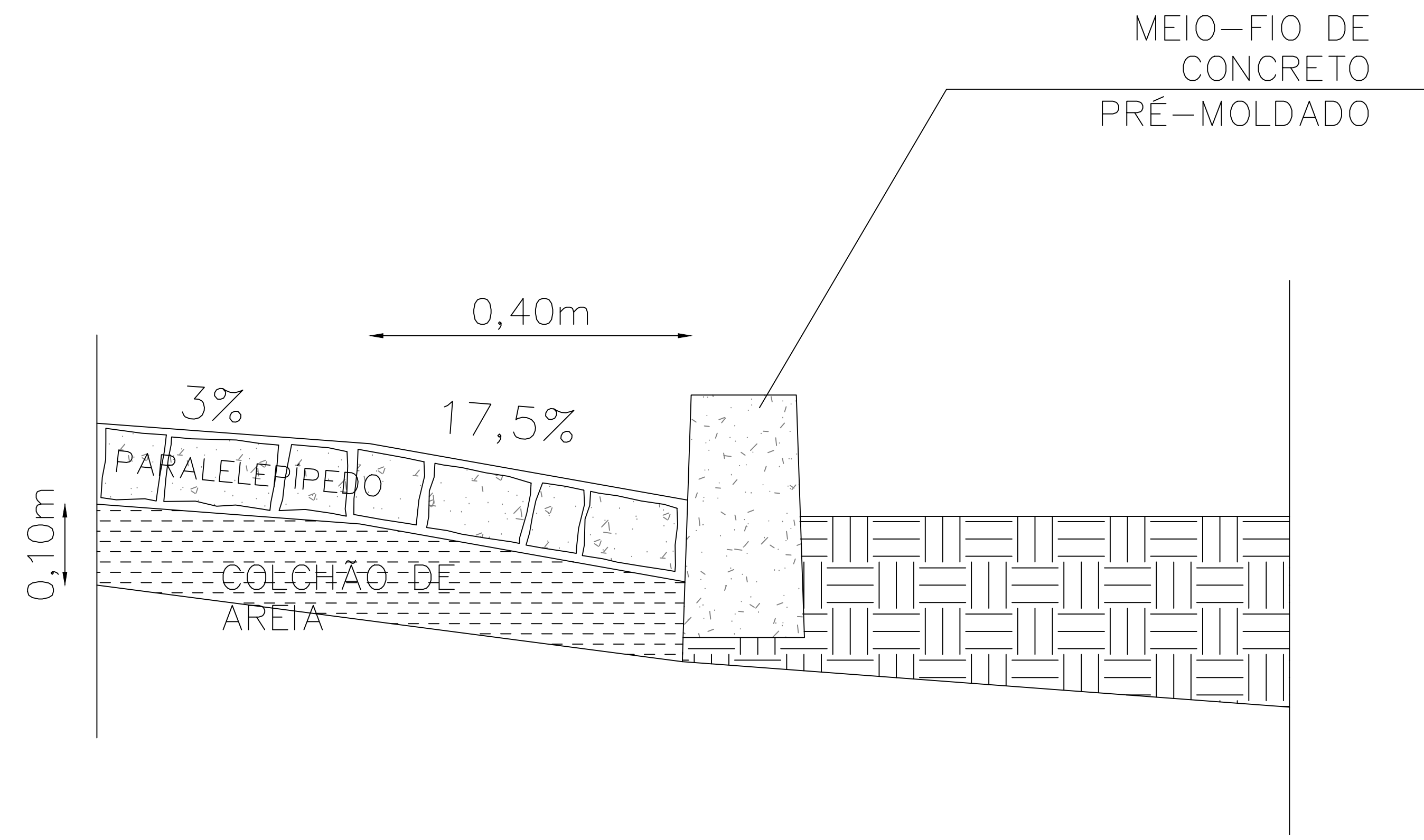
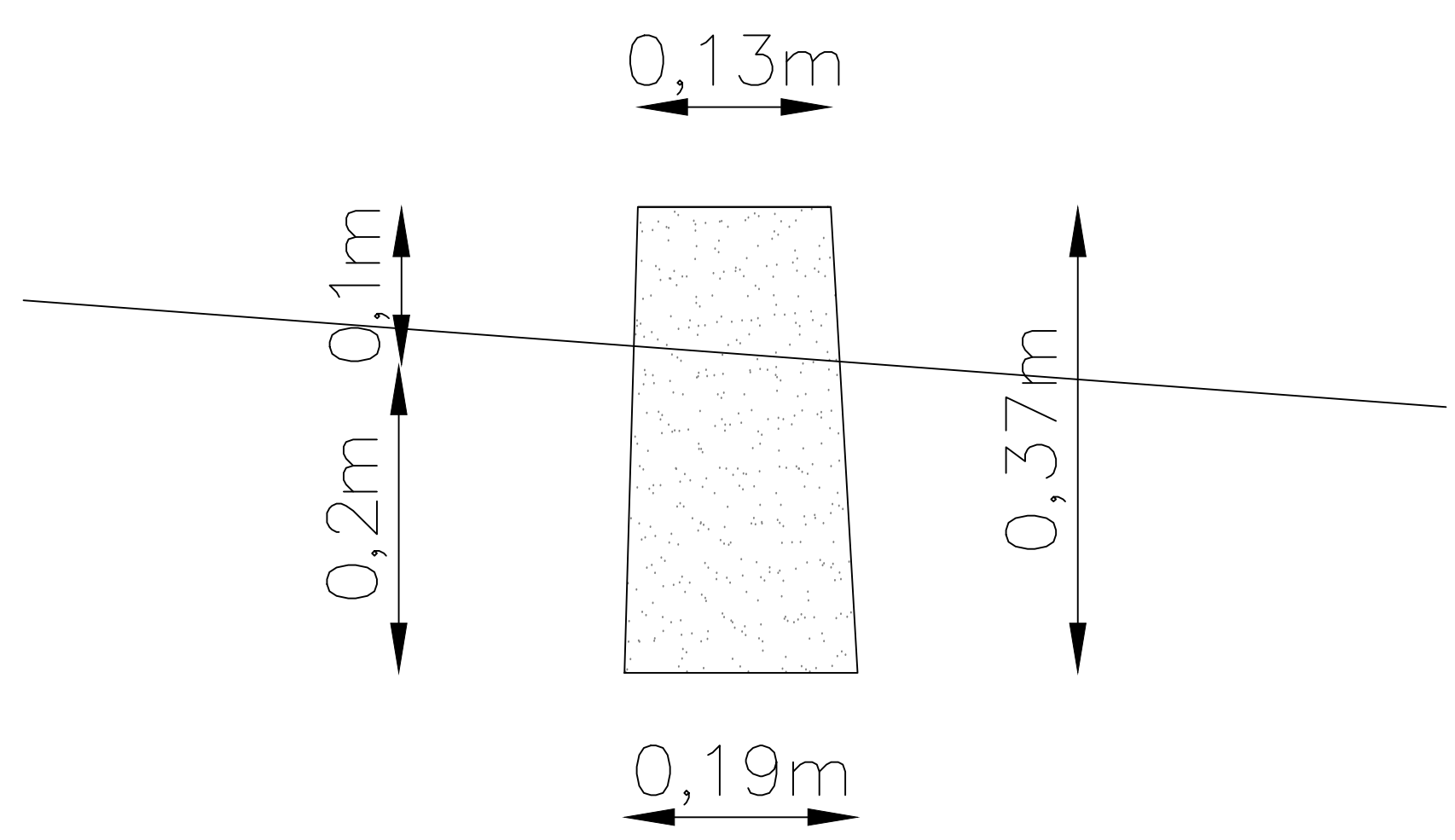
SEÇÃO TIPO

RUA PROJETADA 01 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA

RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS



MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



MAIS UMA OBRA DO
GOVERNO DO ESTADO

PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO
NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ

INVESTIMENTO:
RS RS XXXXXXXX
(FONTE: TESOURO ESTADUAL)

PRAZO DE
EXECUÇÃO:
120 DIAS

SECRETARIA DA
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E DEFESA
AGROPECUÁRIA - SADA



GOVERNO DO
PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO
AQUI TEM FUTURO



10.0– ESPECIFICAÇÕES GERAIS

10.1– Medição e Pagamento

As medições serão realizadas mensalmente com base no cronograma aprovado, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. Qualquer medição de obra somente será paga se estiver formalmente aprovada pelo servidor ou comissão designados pela Administração para fiscalizar a execução do contrato.

Para a realização da medição para pagamento de obra será baseada no Art. 7 da IN 01/2013 da CGE a qual solicita os seguintes documentos:

I	Carta da Contratada encaminhando a medição
II	Memória de cálculo
III	Planilha de medição atestada e boletim de faturamento
IV	Certificado de medição, definindo o período correspondente
V	Cronograma executivo (físico) realizado
VI	Quadro resumo financeiro
VII	Relatório fotográfico, contendo comentários por foto
VIII	Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização
IX	Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND
X	Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União
XI	Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado
XII	Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei
XIII	Certificado de Regularidade do FGTS – CRF
XIV	Cópia do seguro-garantia
XV	Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP
XVI	Guia de recolhimento do FGTS
XVII	Guia de recolhimento previdenciário – GFIP
XVIII	Comprovante de pagamento do ISS
XIX	Relatório pluviométrico, quando couber
XX	Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV
XXI	Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT

Ressalta-se que os subitens II, III, IV, V e XVII do item 10.3 deverão estar assinados pela empresa contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização

Na primeira medição faz-se necessário que tenham os documentos citados no subitem XIV do item 10.3, assim como deverão constar:

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;

- Cópia da ordem de serviço;
- Cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- Matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);

Na última medição, serão necessários os documentos do item subitem XIV do item 10.3 e mais os seguintes documentos:

- Baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) ou pela comprovação de solicitação de baixa, com apresentação do respectivo protocolo.
- Projeto “As Built”, quando previsto;
- Termo de recebimento definitivo;

Os documentos mencionados nos subitens XIV, XV, XVI e XVII do item 10.3 não excluem a apresentação de outros exigidos em contrato. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta deverá ser formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

O certificado de medição deverá ser emitido, após a apresentação de todos os documentos discriminados nos subitens XIV, XV, XVI, e XVII do item 10.3, e desde que atendidos os demais aspectos legais e contratuais. Constatada qualquer irregularidade do processo de medição, por falta da documentação necessária, deverá ser feita comunicação formal à empresa contratada.

A critério da autoridade competente, desde que atendidos todos os requisitos legais, regulamentares e contratuais, o pagamento referente à última medição poderá ser realizado anteriormente à emissão do termo de recebimento definitivo da obra.

11.0– RECEBIMENTO DA OBRA

O recebimento e a aceitação dos serviços serão realizados pela equipe da Unidade de Engenharia do Órgão, através do fiscal ou da comissão de fiscalização do serviço.

Para efeito de recebimento provisório, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto neste Projeto Básico.

Para o recebimento definitivo deverá o Fiscal do serviço realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à executante, por escrito, as respectivas correções.

12.0 – MATERIAIS

Todos os materiais devem estar de acordo com as especificações. Caso a fiscalização julgue necessário, 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. Caso julgue necessário, a fiscalização poderá solicitar a apresentação de certidão de ensaio relativo a materiais a serem utilizados e fornecimento de amostra do mesmo.

A executante deverá efetuar controles necessários para assegurar que a qualidade dos materiais empregados está em conformidade com as especificações. Os ensaios e verificações a seu cargo serão executados pelo laboratório aprovado pela fiscalização.

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.

13.0 – RESPONSABILIDADE PELO SERVIÇO

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à 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.

14.0 – ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

O art. 67 da Lei nº 14.133/2023 dispõe sobre os documentos relativos a qualificação técnico-profissional e técnico-operacional determinando que apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

14.1– Técnico profissional

O parágrafo 1º, do inciso VI do art. 67 da Lei nº 14.133/2023, determina que as exigências estão limitadas exclusivamente as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação.

Desta forma, a definição da parcela de maior relevância técnica é de competência da Administração, que de posse e conhecimento da realidade concreta, inclusive com base em dados de contratações pretéritas, reconhece os itens cuja execução exige maior perícia, estabelecendo, a exigência de comprovação técnica.

Para a definição das parcelas de maior relevância técnica a Administração precisa utilizar de parâmetros que se encontram dispostos em normativas infralegais. No caso de contratação de obras de pavimentação como a do presente processo usa-se a Portaria nº108/2008 do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, que dispõe sobre os parâmetros para definição das parcelas de maior relevância.

A seguir as parcelas de maior relevância de capacitação técnica operacional e profissional para execução da obra:

ITEM	UN.	QUANTIDADE
Execução De Pavimento Em Parelepípedos, Rejuntamento Com Argamassa Traço 1:3 (Cimento E Areia).	m²	3.055,20
Assentamento De Guia (Meio-Fio) Em Trecho Reto, Confeccionada Em Concreto Pré-Fabricado.	m	1.028,00
Execução De Sarjeta Em Trecho Reto.	m	1.018,40

4.2 – Equipamentos

No art. 67 da Lei nº 14.133/2023, o inciso III, determina que as exigências mínimas relativas a pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, serão atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, vedada as exigências de propriedade e de localização prévia.

A seguir as exigências mínimas relativas às instalações e equipamentos para a execução da obra:

ITEM	UND.	QUANTIDADE
Betoneira 400L.	unidade	1
Motoniveladora.	unidade	1
Compactador de solo.	unidade	1
Caminhão Basculante 10 M3.	unidade	1

15.0 – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS (DESONERADA E NÃO DESONERADA)

As planilhas orçamentárias estão compatibilizadas com a planilha de Composições de Custos Unitários e Memória de Cálculo, ambos em anexo neste processo. A planilha orçamentaria adotada para esta licitação foi a **Com Desoneração**, pois demonstrou ser a mais vantajosa para a administração pública com o valor de **R\$ 1.039.710,14 (Um milhão, trinta e nove mil, setecentos e dez inteiros e quatorze centésimos)**.

Para fins comprobatórios consta em anexo a planilha orçamentaria **Sem Desoneração, de R\$ 1.044.703,50 (Um milhão, quarenta e quatro mil, setecentos e três reais e cinquenta centavos)**. Os valores foram obtidos a partir da elaboração de composições de preços unitários extraídos das bancas SINAPI - 01/2026 – Piauí, SICRO3 - 10/2025 – Piauí, ORSE - 12/2025 – Sergipe e SEINFRA - 028 – Ceará.

Conforme anexo da Composição de BDI utilizada no orçamento **o BDI calculado foi de 25,63%.**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI		SINAPI - 01/2026 - Piauí SICRO3 - 10/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	B.D.I	Encargos Sociais
			25,63	Desonerado
Planilha Orçamentária Resumida				
Item	Descrição		Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 45.607,00	4,39 %
2	TERRAPLENAGEM		R\$ 763,80	0,07 %
3	PAVIMENTAÇÃO		R\$ 715.833,36	68,85 %
4	DRENAGEM		R\$ 212.968,96	20,48 %
5	SINALIZAÇÃO		R\$ 1.953,00	0,19 %
6	TRANSPORTES		R\$ 62.584,02	6,02 %

Total sem BDI	R\$ 827.648,93
Total do BDI	R\$ 212.061,21
Total Geral	R\$ 1.039.710,14

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI							
B.D.I.	25,63	Encargos Sociais	Desonerado				
SINAPI - 01/2026 - Piauí		SICRO3 - 10/2025 - Piauí		ORSE - 12/2025 - Sergipe		SEINFRA - 028 - Ceará	
ITEM	RUA	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA CABEÇA DE RUA	DESCONTOS	ÁREA TOTAL (M²)	VALOR (R\$)
1	RUA PROJETADA 01 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA	733,00	6,00	0,00	0,00	4.398,00	R\$ 536.123,50
2	RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS	540,00	6,00	0,00	0,00	3.240,00	R\$ 395.395,62
TOTAL:						7.638,00	R\$ 931.519,12

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,80 x 3,60	6,48	m ²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	VER CRONOGRAMA	4,00	meses

RUA PROJETADA 01 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA

DADOS GERAIS DA RUA:

EXTENSÃO (m) =	733,00	m
LARGURA (m) =	6,00	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00	
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)

1.0 - TERRAPLENAGEM

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	733m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	4.398,00	m ²
--	-----------------------------	----------	----------------

2.0 - PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	733m x 6m + 0 x (0m x 0m)	4.398,00	m ²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	733m x 6m + 0 x (0m x 0m)	4.398,00	m ²

3.0 - DRENAGEM

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	733m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	1.466,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 0 x 0m	12,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA X 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	733m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	1.466,00	m

4.0 - SINALIZAÇÃO

PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS			
DADOS GERAIS DA RUA:			
EXTENSÃO (m) =	540,00	m	
LARGURA (m) =	6,00	m	
Nº DE CABEÇA DE RUA =	0,00	unid.(s)	
EXTENSÃO CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
LARGURA CABEÇA DE RUA =	0,00	m	
Nº DE CRUZAMENTOS (PARCIAL - 1 LADO) =	0,00	unid.(s)	
Nº DE CRUZAMENTOS (TOTAL - 2 LADOS) =	0,00		
LARGURA RUA QUE CRUZA	0,00	m	
Nº DE PLACAS "PARE" =	1,00	unid.(s)	
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unid.(s)	
1.0 - TERRAPLENAGEM			
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA (EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA) + Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA)	540m x 6m + 0 x (0 m x 0 m)	3.240,00	m²
2.0 - PAVIMENTAÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	540m x 6m + 0 x (0m x 0m)	3.240,00	m²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO DA RUA x LARGURA DA RUA + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA)	540m x 6m + 0 x (0m x 0m)	3.240,00	m²
3.0 - DRENAGEM			
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO = EXTENSÃO DA RUA x 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	540m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0	1.080,00	m
MEIO - FIO DE CONTENÇÃO = LARGURA DA VIA x QTD DE LADOS A SER COLOCADO + Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA DA CABEÇA DE RUA	6m x 2 + 0 x 0m	12,00	m
EXECUÇÃO DE SARJETA = EXTENSÃO DA RUA x 2 + Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO CABEÇA DE RUA x 2) - (Nº DE CRUZAMENTOS PARCIAL (1 LADO) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 1 (OBS: CRUZAMENTO PARCIAL)) - (Nº DE CRUZAMENTOS TOTAL (2 LADOS) x LARGURA DA RUA QUE CRUZA X 2 (OBS: CRUZAMENTO TOTAL)) - Nº CABEÇA DE RUA x LARGURA CABEÇA DE RUA	540m x 2 + 0 x (0 m x 2) - 0 x 0 m x 1 - 0 x 0 x 2 - 0 x 0"	1.080,00	m
4.0 - SINALIZAÇÃO			
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	1 unidade	1,00	und
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	1 unidade	1,00	und

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI						SINAPI - 01/2026 - Piauí SICRO3 - 10/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará		B.D.I.	Encargos Sociais
								25,63	Desonerado
Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 45.607,00	4,39 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	6,48	R\$ 464,73	R\$ 583,84	R\$ 3.783,28	0,36 %
1.2	COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	4,00	R\$ 8.322,80	R\$ 10.455,93	R\$ 41.823,72	4,02 %
2			RUA PROJETADA 01 - LOCALIDADE LAGOA DA ENTRADA					R\$ 536.123,50	51,56 %
2.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 439,80	0,04 %
2.1.1	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora	M²	4.398,00	R\$ 0,08	R\$ 0,10	R\$ 439,80	0,04 %
2.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 412.180,56	39,64 %
2.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELÉPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101169)	M²	4.398,00	R\$ 73,88	R\$ 92,82	R\$ 408.222,36	39,26 %
2.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M²	4.398,00	R\$ 0,72	R\$ 0,90	R\$ 3.958,20	0,38 %
2.3			DRENAGEM					R\$ 122.526,64	11,78 %
2.3.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.478,00	R\$ 44,62	R\$ 56,06	R\$ 82.856,68	7,97 %
2.3.2	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO (ADAP. SINAPI 94287)	M	1.466,00	R\$ 21,54	R\$ 27,06	R\$ 39.669,96	3,82 %
2.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 976,50	0,09 %
2.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1,00	R\$ 368,30	R\$ 462,70	R\$ 462,70	0,04 %
2.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1,00	R\$ 408,98	R\$ 513,80	R\$ 513,80	0,05 %
3			RUA PROJETADA 02 - LOCALIDADE MORROS					R\$ 395.395,62	38,03 %
3.1			TERRAPLENAGEM					R\$ 324,00	0,03 %
3.1.1	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora	M²	3.240,00	R\$ 0,08	R\$ 0,10	R\$ 324,00	0,03 %
3.2			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 303.652,80	29,21 %
3.2.1	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELÉPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101169)	M²	3.240,00	R\$ 73,88	R\$ 92,82	R\$ 300.736,80	28,93 %
3.2.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M²	3.240,00	R\$ 0,72	R\$ 0,90	R\$ 2.916,00	0,28 %
3.3			DRENAGEM					R\$ 90.442,32	8,70 %
3.3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.092,00	R\$ 44,62	R\$ 56,06	R\$ 61.217,52	5,89 %
3.3.3	COMP SADA 014	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO (ADAP. SINAPI 94287)	M	1.080,00	R\$ 21,54	R\$ 27,06	R\$ 29.224,80	2,81 %
3.4			SINALIZAÇÃO					R\$ 976,50	0,09 %
3.4.1	COMP SADA 015	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	UND	1,00	R\$ 368,30	R\$ 462,70	R\$ 462,70	0,04 %
3.4.2	COMP SADA 016	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	UND	1,00	R\$ 408,98	R\$ 513,80	R\$ 513,80	0,05 %
4			TRANSPORTES					R\$ 62.584,02	6,02 %
4.2	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	61.117,21	R\$ 0,67	R\$ 0,84	R\$ 51.338,46	4,94 %
4.2	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	TXKM	12.223,44	R\$ 0,73	R\$ 0,92	R\$ 11.245,56	1,08 %

Total sem BDI	R\$ 827.648,93
Total do BDI	R\$ 212.061,21
Total Geral	R\$ 1.039.710,14

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI				Bancos SINAPI - 01/2026 - Piauí SICRO3 - 10/2025 - Piauí ORSE - 12/2025 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará		B.D.I. 25,63%	Encargos Sociais Desonerado		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	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	464,73	464,73	
posição ar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,18	12,59	
posição ar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,15	10,12	
posição ar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,46	25,12	
no	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,05	16,20	
no	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	
no	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43	
no	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27	
MO sem LS =>				29,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,09	
Valor do BDI =>				119,11	Valor com BDI =>		583,84		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	COMP SADA 007	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	MÊS	1,0000000	8.322,80	8.322,80	
posição ar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	40,0000000	130,99	5.239,60	
posição ar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0000000	38,54	3.083,20	
MO sem LS =>				7.616,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.616,00	
Valor do BDI =>				2.133,13	Valor com BDI =>		10.455,93		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora		m²	1,0000000	0,08	0,08	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
no	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	338,3561	149,7407	338,3561
					Custo Horário de Equipamentos =>				338,3561
	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
no	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	20,6495				20,6495
					Custo Horário da Mão de Obra =>				20,6495
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
					Custo Horário de Execução =>				359,0056
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0244
					Custo do FIC =>				0,0019
					Produção de Equipe =>				4.725,0800
					Custo Unitário de Execução =>				0,0760
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>				0,02	Valor com BDI =>		0,10		
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	COMP SADA 010	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) (ADAPT. SINAPI 101169)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M²	1,0000000	73,88	73,88	
posição ar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	27,63	11,11	
posição ar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4021000	22,46	9,03	
posição ar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0204000	715,49	14,59	
posição ar	COMP SADA 010.1	Próprio	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	0,0450000	626,36	28,18	
no	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	96,24	10,97	
MO sem LS =>				34,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,92	
Valor do BDI =>				18,94	Valor com BDI =>		92,82		
2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	0,72	0,72	
posição ar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0090000	27,82	0,25	
posição ar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	22,46	0,42	
posição ar	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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	10,04	0,05	
MO sem LS =>				0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46	
Valor do BDI =>				0,18	Valor com BDI =>		0,90		
1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
posição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	44,62	44,62	
posição ar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	27,82	6,38	
posição ar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	22,46	5,15	
posição ar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	815,72	1,46	
no	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,62	
no	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	30,86	31,01	

MO sem LS => 8,42 LS => 0,00 MO com LS => 8,42
Valor do BDI => 11,44 Valor com BDI => 56,06

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO (ADAP. SINAPI 94287)	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,0000000	21,54	21,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2326000	22,46	5,22
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 01/2024	Lastro	m²	0,4123000	23,90	9,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2326000	27,82	6,47
				MO sem LS =>	10,76	LS =>	0,00	MO com LS => 10,76
				Valor do BDI =>	5,52	Valor com BDI => 27,06		

2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA	Próprio	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	368,30	368,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,46	4,49
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	601,83	5,29
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,7000000	73,63	198,80
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20" CM	Material	UN	1,0000000	132,00	132,00
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	4,0000000	0,60	2,40
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS => 3,50
				Valor do BDI =>	94,40	Valor com BDI => 462,70		

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP SADA	Próprio	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	408,98	408,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	22,46	2,24
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0088000	601,83	5,29
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,3500000	73,63	246,66
Insumo	I2525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,60	1,20
Insumo	I2526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,04	3,12
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,5000000	19,91	9,95
Insumo	I2696	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE ALUMÍNIO	Material	m²	0,1600000	720,00	115,20
Insumo	00039126	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	12,66	25,32
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	0,00	MO com LS => 1,99
				Valor do BDI =>	104,82	Valor com BDI => 513,80		

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,67	0,67
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,9656	95,8318	315,9656
				Custo Horário de Equipamentos =>					315,9656
				Custo Horário de Execução =>					315,9656
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0000
				Custo do FIC =>					0,0000
				Produção de Equipe =>					470,6100
				Custo Unitário de Execução =>					0,6714
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>			0,84

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,73	0,73		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	315,9656	95,8318	315,9656	
					Custo Horário de Equipamentos =>				315,9656	
					Custo Horário de Execução =>				315,9656	
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0264	
					Custo do FIC =>				0,0191	
					Produção de Equipe =>				435,7500	
					Custo Unitário de Execução =>				0,7251	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,19	Valor com BDI =>			0,92

Composições Auxiliares								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	815,72	815,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,46	192,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,08	521,59
				MO sem LS =>	129,14	LS =>	0,00	MO com LS => 129,14
				Valor do BDI =>	209,07	Valor com BDI => 1.024,79		

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

Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	715,49	715,49
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4200000	25,77	88,13
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8000000	2,39	1,91
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,6200000	0,54	1,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	95,00	101,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	1,08	522,39
					MO sem LS =>	68,70	LS =>	0,00
					MO com LS =>			68,70
					Valor do BDI =>	183,38	Valor com BDI =>	898,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>	0,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,61	Valor com BDI =>	3,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>	0,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,03	Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,00
					Valor do BDI =>	0,35	Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	2,20	2,20
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,56 Valor com BDI => 2,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,90	6,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,77	Valor com BDI =>	8,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,79	1,79
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	27.987,41	1,79
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,46	Valor com BDI =>	2,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	27.987,41	0,41
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,11	Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,95	1,95
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	27.987,41	1,95
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,50	Valor com BDI =>	2,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,10	2,75
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,70	Valor com BDI =>	3,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	LS =>	20,42	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>		7,08	Valor com BDI =>	34,71

	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	27,15	27,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,78	1,78

MO sem LS => 20,42 LS => 0,00 MO com LS => 20,42
Valor do BDI => 6,96 Valor com BDI => 34,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	601,83	601,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	22,46	45,51
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2822000	25,77	33,04
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6599000	6,90	4,55
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6223000	2,20	1,36
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8076000	95,00	76,72
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	274,0635000	1,08	295,98
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5813000	248,89	144,67

				Valor do BDI =>	134,25	Valor com BDI =>	150,00		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	542,21	542,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	22,46	47,29	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	25,77	34,31	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,90	4,72	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	2,20	1,42	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	95,00	79,08	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	1,08	230,52	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	248,89	144,87	
				MO sem LS =>	58,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,47
				Valor do BDI =>	138,97	Valor com BDI =>		681,18	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>		0,29	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>		0,29	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,63	0,67	
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>	0,17	Valor com BDI =>		0,84	

	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	1,82	1,82	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	123,98	1,82	
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,93	0,16	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,19	0,42	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,53

	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	0,29	0,29
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,19	0,29

MO sem LS => 0,29 LS => 0,00 MO com LS => 0,29

Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,36

	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	0,31	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,76	0,31

MO sem LS => 0,31 LS => 0,00 MO com LS => 0,31

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MILHEIRO	1,0000000	626,36	626,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	27,82	333,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,0000000	22,46	269,52
Insumo	TCE Próprio TC/012424/2023 - INS. 01		INDENIZAÇÃO JAZIDA	Verba	MIL	1,0000000	23,00	23,00

MO sem LS => 428,16 LS => 0,00 MO com LS => 428,16

Valor do BDI => 160,54 Valor com BDI => 786,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,54	38,54
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,63	31,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,57	1,57

MO sem LS => 32,30 LS => 0,00 MO com LS => 32,30

Valor do BDI => 9,88 Valor com BDI => 48,42

	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	130,99	130,99
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,82	1,82
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	123,98	123,98
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13

MO sem LS => 125,80 LS => 0,00 MO com LS => 125,80

Valor do BDI => 33,57 Valor com BDI => 164,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	23,90	23,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	27,82	4,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	22,46	0,99
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0339000	542,21	18,38

MO sem LS => 6,00 LS => 0,00 MO com LS => 6,00

Valor do BDI => 6,13 Valor com BDI => 30,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,77	25,77
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,93	19,93
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13

MO sem LS => 20,09 LS => 0,00 MO com LS => 20,09

Valor do BDI => 6,60 Valor com BDI => 32,37

--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,82	27,82	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	20,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,61
				Valor do BDI =>	7,13		Valor com BDI =>		34,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,86	29,86	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	2,30	2,30	
				MO sem LS =>	20,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,48
				Valor do BDI =>	7,65		Valor com BDI =>		37,51

	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	25,18	25,18	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,86	13,52	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	35,81	11,66	
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,27
				Valor do BDI =>	6,45		Valor com BDI =>		31,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,04	10,04	
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,61	0,61	
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16	
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76	
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,51	8,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,57		Valor com BDI =>		12,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	11.530,18	0,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16		Valor com BDI =>		0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	11.530,18	0,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	11.530,18	0,76

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	8,51	8,51	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,91	8,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,18	Valor com BDI =>		10,69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,46	22,46	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,89	1,89	
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	5,76	Valor com BDI =>			28,22

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES			
				1º MÊS (R\$)	2º MÊS (R\$)	3º MÊS (R\$)	4º MÊS (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELPÍPEDO						
1.1	PLACA DA OBRA	0,36%	3.783,28	R\$ 3.783,28 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4,02%	41.823,72	R\$ 10.562,39 25,25%	R\$ 10.387,82 24,84%	R\$ 10.403,83 24,88%	R\$ 10.469,68 25,03%
1.3	TERRAPLENAGEM	0,07%	763,80	R\$ 381,90 50,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 381,90 50,00%	R\$ 0,00 0,00%
1.4	PAVIMENTAÇÃO	68,85%	715.833,36	R\$ 178.958,34 25,00%	R\$ 178.958,34 25,00%	R\$ 178.958,34 25,00%	R\$ 178.958,34 25,00%
1.5	DRENAGEM	20,48%	212.968,96	R\$ 53.242,24 25,00%	R\$ 53.242,24 25,00%	R\$ 53.242,24 25,00%	R\$ 53.242,24 25,00%
1.6	SINALIZAÇÃO	0,19%	1.953,00	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 1.953,00 100,00%
1.7	TRANSPORTES	6,02%	62.584,02	R\$ 15.646,01 25,00%	R\$ 15.646,01 25,00%	R\$ 15.646,01 25,00%	R\$ 15.646,01 25,00%
CUSTO				R\$ 262.574,16	R\$ 258.234,41	R\$ 258.632,31	R\$ 260.269,26
PORCENTAGEM				25,25%	24,84%	24,88%	25,03%
CUSTO ACUMULADO			R\$ 1.039.710,14	R\$ 262.574,16	R\$ 520.808,57	R\$ 779.440,88	R\$ 1.039.710,14
PORCENTAGEM ACUMULADA			100,00%	25,25%	50,09%	74,97%	100,00%



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

COMPOSIÇÃO BDI - DESONERADO

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	Administração Central (A)		4,01%
2	Impostos e Taxas (I)		9,35%
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
2.4	CPRB (INSS)	2,70%	
3	Risco, seguro e garantia (R)		0,96%
3.1	Risco	0,56%	
3.2	Seguro + Garantia	0,40%	
4	Despesas Financeiras (DF)		1,11%
5	Lucro (L)		7,30%
BDI* (%):			25,63

Considerações: Acórdão nº 2622/2013 - TCU /Plenário

(*) $BDI (\%) = (((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L)/(1-I))-1)*100$

* Considerando a Lei nº 12.844/2013 e Acórdão 2293/2013-TCU -Plenário (Desoneração da Folha de Pagamento)

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE (DMT) DA PEDRA

ITEM	CÓDIGO PROJETO	PAVIMENTAÇÃO PREVISTA (m²)	VOLUME DA PEDRA	QUANT. PEDRA/M2	DENSIDADE	PESO (M³)	LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	DISTÂNCIA P/ JAZIDA (Km)	Peso (Ton)	Momento de Transporte (Ton x Km)
1	TAMBORIL DO PIAUÍ - CANTO DO BURITI - PI (RODOVIA PAVIMENTADA)	7.638,00	0,0017	45,0000	2,10	0,1633	CANTO DO BURITI - PI	49,00	1.247,2900	61.117,21
TOTAL		7.638,00							1.247,29	61.117,21

DMT Calculada apartir da pedreira localizada na cidade de **Canto do Buriti - PI (Lat -8.178056°, Long. -43.042500°)**

Distância Média de Transporte (DMT) para a obra foi obtida pela seguinte fórmula:

$$DMT = \frac{\sum (Distancia \times Peso)}{\sum (Peso)}$$

$$DMT = \frac{61.117,21}{1.247,29}$$

$$Volume da Pedra = 0,12 \times 0,12 \times 0,12 = 0,001728 m^3$$

$$DMT = 49,00 \text{ Km}$$

ITEM	CÓDIGO PROJETO	PAVIMENTAÇÃO PREVISTA (m²)	VOLUME DA PEDRA	QUANT. PEDRA/M2	DENSIDADE	PESO (M³)	LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA	DISTÂNCIA P/ JAZIDA (Km)	Peso (Ton)	Momento de Transporte (Ton x Km)
2	TAMBORIL DO PIAUÍ - CANTO DO BURITI - PI (REVESTIMENTO PRIMÁRIO)	7.638,00	0,0017	45,0000	2,10	0,1633	CANTO DO BURITI - PI	9,80	1.247,2900	12.223,44
TOTAL		7.638,00							1.247,29	12.223,44

DMT Calculada apartir da pedreira localizada na cidade de **Canto do Buriti - PI (Lat -8.178056°, Long. -43.042500°)**

Distância Média de Transporte (DMT) para a obra foi obtida pela seguinte fórmula:

$$DMT = \frac{\sum (Distancia \times Peso)}{\sum (Peso)}$$

$$DMT = \frac{12.223,44}{1.247,29}$$

$$DMT = 9,80 \text{ Km}$$



PLANILHA DE LEIS SOCIAIS - SINAPI

FONTE: SINAPI PI 01/2026, SEINFRA CE 28, ORSE SE 12/2025, SICRO PI 10/2025, COM DESONERAÇÃO

LEIS SOCIAIS (%): 97,96%

BDI (%): 25,63

PONTÉ: SINAPI PT 01/2020, SEINFRA CE 28, ORSE SE 11/2023, SICRO PT 10/2023, COM DESONERAÇÃO		LEIS SOCIAIS (%): 97,96%		BDI (%): 23,83	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	FERIADOS	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
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	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	TOTAL	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	TOTAL	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
GRUPO A + B + C + D					
TOTAL		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%

FONTE: <http://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads.aspx>

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL DO PIAUÍ - PI

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

ITENS RELEVANTES	UNID.	QUANT.
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m²	3.055,20
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	m	1.028,00
EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHO RETO	m	1.018,40

Critérios de escolha dos itens relevantes:

1. No levantamento foram considerados os serviços constantes do objeto;
2. Até 08 itens, que representem individualmente mais de 4,00% do valor global, desconsiderados os itens de aquisição e transporte;
3. Quantidade exigida no edital deverá ser igual a 40% da quantidade, no orçamento, do item escolhido.