

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE**  
**SECRETARIA DE HABITAÇÃO E URBANISMO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE**  
**JAGUARIBE/CE**

**CONTEÚDO**

*Memorial Descritivo*  
*Especificações Técnica*  
*Planilha Orçamentária Completa*  
*ART de Projetos*  
*Projetos/Desenhos*



Jaguaribe/CE  
Maio/2025

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por objetivo descrever o projeto proposto, bem como estabelecer condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão na Obra referente ao **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE.**

As áreas a serem pavimentadas estão inseridas na zona urbana na sede do Município de Jaguaribe/CE, com via de acesso pavimentada e infraestrutura básica (água e energia).

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços do Estado do Ceará;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

### **2. GENERALIDADES**

#### **Dados gerais**

Jaguaribe é um município brasileiro do estado do Ceará. Sua população estimada, de acordo com estudo de estimativa populacional realizado pelo IBGE, em 2019, era de 34.682 habitantes. A sua área territorial é de 1877 km<sup>2</sup>, o que corresponde a uma densidade de 18,4 hab/km<sup>2</sup>. Todo o território está localizado na bacia hidrográfica do rio Jaguaribe, que corta o município no sentido norte-sul passando pela sede municipal.

O relevo é levemente acidentado e de baixa altitude com menos de 200 m de altitude na maior parte do território, apresentando as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude: 5° 53' 27" S

Longitude: 38° 37' 19" O

#### **Acesso**

O acesso ao município a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116 percorrendo um trajeto de 291 km. A figura a seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado do Ceará.



Fig. 01 - Mapa de Localização do Município



### 3. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga;

### 4. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do local e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

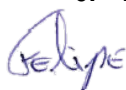
Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria de Habitação e Urbanismo – SHU, do município de Jaguaribe/CE.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

A Empreiteira fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

### 5. FISCALIZAÇÃO



A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra/canteiro de obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria de Habitação e Urbanismo – SHU, do município de Jaguaribe/CE.

## **6. DESPESAS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade ou as especificações dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Empreiteira executora da Obra.



## 7. O PROJETO

O presente projeto destina-se a pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento em diversas ruas na sede do Município de Jaguaribe/Ce.

A proposta básica refere-se a uma pavimentação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o bom funcionamento do tráfego de veículos. Tem por objetivo principal a melhoria da acessibilidade/ acesso dos usuários, principalmente no período de inverno onde determinados trechos inundam e se deterioram dificultando a locomoção.

O projeto completo de pavimentação engloba a pavimentação da via e drenagem (sarjeta e meio fio). **As vias pavimentadas terão extensões e seções transversais com dimensionamentos diversos resultando em áreas totais diversas conforme necessidades específicas de cada uma. A área de pavimentação descritas na planilha orçamentaria e memorial de cálculo incluirá sarjeta e meio fio/guias, totalizando uma área de 12.707,57 m<sup>2</sup>.**

Todos os projetos necessários para a execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas pela fiscalização da Secretaria de Habitação e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Os serviços irão abranger pontos relevantes elencados durante as visitas técnicas, no que tange os serviços de pavimentação, dentre outros:

- Movimentação de Terra;
- Pavimentação;
- Drenagem;

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos pontos elencados durante a visita técnica, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos projetos.

### 7.1. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A solução da pavimentação adotada consiste no revestimento da via com pavimento em paralelepípedo obtidos a partir de rochas assentados sobre colchão de areia, com os espaços entre elas preenchidas com argamassa (cimento e areia). Trata-se de uma solução amplamente utilizada, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação, manutenção e a facilidade de execução, requerendo mão de obra sem maior especialização, além da grande abundância do material (rochas) na região.

### 7.2. PROJETO DE DRENAGEM

A solução de drenagem adotada resume-se no escoamento das águas pluviais pelas sarjetas, o que é favorecido pela topografia natural das ruas, que conduzirão as precipitações até os locais mais baixos. Conforme projeto também poderá haver rebaixo de meio fio para o escoamento das precipitações.

## 8. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

## **8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### ***Placa da Obra***

A placa da obra seguirá modelo disponibilizado pelo setor técnico da Secretaria de Habitação e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE, e conforme definido na planilha orçamentária.

### ***Locação da Obra***

A locação e o nivelamento serão executados com teodolito, nível ou estação total.

Deverá ser executada a locação e o nivelamento da obra de acordo com a planta de situação/locação. Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e quaisquer outras indicações de projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o presente Caderno de Encargos.

Havendo discrepância entre as condições locais e os elementos do projeto, a empresa executora deverá comunicar a ocorrência por escrito à fiscalização que deverá realizar as verificações e aferições que julgar necessárias.

## **8.2. MOVIMENTO DE TERRA**

### ***Escavação***

Determinar as condições gerais e o método de execução dos serviços de escavação do solo ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

### ***Regularização de Sub-leito***

A regularização de sub-leito é a operação destinada a conformar o leito a ser pavimentado, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura. O que exceder a 0,20m será considerado como terraplenagem. De um modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou aeração, compactação, conformação, etc, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide e seção transversal indicados no projeto.



A superfície do sub-leito deverá ser regularizada de modo que assume a forma determinada pela seção transversal e demais elementos de projeto. Tanto a superfície do leito a ser aterrada, como a escavada, deverá ser previamente escarificada até uma profundidade de 15 cm. Quando necessário, é obrigatoriamente feito o umedecimento ou secagem do material a compactar, até obter-se a umidade recomendada.

A homogeneização da umidade poderá ser feita com sucessivas passagens do carro tanque distribuidor de água, seguido de motoniveladora, que recolherá o material umedecido numa leira e assim sucessivamente até ter-se todo o material enleirado, promovendo-se então o seu novo espalhamento para fins de compactação.

### **Compactação de Aterro**

O aterro proveniente da regularização do sub-leito deve ser compactado com 100% P.N. devendo este estar executado conforme projeto e pronto para receber as demais camadas da pavimentação.

Nos aterros será aproveitado o próprio material proveniente das escavações, desde que apresentem características uniformes e qualidades iguais ou superiores as previstas em projeto.

As exigências deste item, não eximirão a construtora das responsabilidades futuras com relação às condições mínimas de resistência e estabilidade que o solo deverá satisfazer.

As espessuras das camadas de aterro não poderão ser superiores a 20cm e deverão obter grau de compactação mínimo de 98%.

O lançamento das camadas de solo (areia grossa) será sempre em camadas horizontais e dispostas em faixas paralelas ao eixo da barragem.

## **8.3. PAVIMENTAÇÃO**

### **Em Paralelepípedo Rejuntado**

A pavimentação será em paralelepípedos obtidos de rochas com dimensões recomendadas. No que se refere a sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões da face inferior poderão diferir da face superior mais de 2cm.

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura: 14 a 17 cm;
- Comprimento: 17 a 23 cm;
- Altura: 11 a 14cm;

### **Areia para base**

A areia a ser utilizada para esta etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de depósitos naturais e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis e isentas de matérias orgânicas.

### **Cimento**



O cimento usado para o rejuntamento deverá ser Cimento Portland devendo obedecer às normas específicas da ABNT.

#### **8.4. DRENAGEM**

##### ***Guia/Meio fio***

As guias/meios-fios (100x15x13x30cm) devem ser moldados in loco com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 MPa, de acordo com as normas. Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

Para assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas ou depressões seja colocada para cima. Os meios-fios deverão ter suas juntas preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

O material retirado a partir da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças. O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificadas antes do início do calçamento.

As guias/meios-fios, após assentados, nivelados, alinhados e rejuntados serão reaterrados e escorados com material de boa qualidade de preferência piçarra.

##### ***Sarjeta***

A sarjeta será executada em concreto usinado com 30 cm de base e 10 cm de altura e deve ser produzida com concreto de cimento Portland, com resistência à compressão simples de 20 Mpa, de acordo com as normas. Os agregados a serem empregados deverão ser limpos, isentos de torrões de argila e outras impurezas.

As sarjetas devem ser moldadas in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:3. Estes dispositivos devem estar concluídos antes da execução do revestimento.

##### ***Cimento***

O cimento usado para o rejuntamento deverá ser Cimento Portland devendo obedecer às normas específicas da ABNT.

#### **8.5. LIMPEZA DA OBRA**

A limpeza deverá abranger toda a área objeto da intervenção, incluindo pista de rolamento, sarjetas, meio-fio, passeios adjacentes e demais áreas impactadas pela obra. Deverão ser removidos restos de materiais

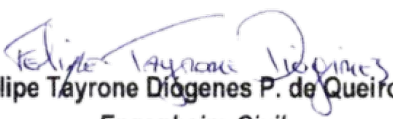


como areia, pó de pedra, argamassa, sobras de paralelepípedos, entulhos, resíduos orgânicos e quaisquer outros detritos provenientes dos serviços executados.

Será de responsabilidade da contratada a coleta, carga, transporte e destinação final adequada de todo o material resultante da limpeza, devendo ser observadas as normas ambientais vigentes e a legislação municipal pertinente, especialmente quanto ao descarte em locais devidamente licenciados.

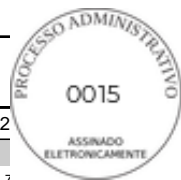
Os serviços de limpeza deverão ser executados de forma manual e/ou mecanizada, conforme a necessidade, utilizando ferramentas e equipamentos adequados, de modo a não causar danos aos elementos executados, tais como pavimentação, meio-fio e dispositivos de drenagem.

Ao término dos serviços, a área deverá se apresentar completamente limpa, livre de quaisquer resíduos, proporcionando condições adequadas de uso, tráfego e segurança aos usuários. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

  
**Felipe Tairone Diógenes P. de Queifoz**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 0622954210**

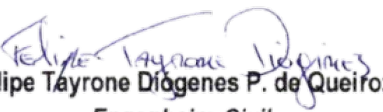


## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 2
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			114,15% 71,15%
			115,61% 72,46%
			0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 25.672,00</b>	<b>R\$ 30.994,00</b>
1.1	PMJ-225	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 256,72	R\$ 309,94	R\$ 25.672,00	R\$ 30.994,00
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 3.728,12</b>	<b>R\$ 4.500,98</b>
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	R\$ 501,39	R\$ 605,33	R\$ 3.008,34	R\$ 3.631,98
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,29	R\$ 557,97	R\$ 673,64	R\$ 719,78	R\$ 869,00
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 20.205,04</b>	<b>R\$ 24.398,53</b>
3.1	100577	RÉGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	M2	12.707,57	R\$ 1,59	R\$ 1,92	R\$ 20.205,04	R\$ 24.398,53
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 1.057.512,32</b>	<b>R\$ 1.276.683,56</b>
4.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	11.114,16	R\$ 95,15	R\$ 114,87	R\$ 1.057.512,32	R\$ 1.276.683,56
<b>5</b>		<b>DRENAGEM</b>						<b>R\$ 277.210,17</b>	<b>R\$ 334.690,61</b>
5.1	94273	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	SINAPI	M	3.613,01	R\$ 45,19	R\$ 54,56	R\$ 163.271,92	R\$ 197.125,83
5.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	M	3.270,74	R\$ 34,77	R\$ 41,98	R\$ 113.723,63	R\$ 137.305,67
5.3	C3067	DESCIDA D'ÁGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	SEINFRA	M	3,00	R\$ 71,54	R\$ 86,37	R\$ 214,62	R\$ 259,11
<b>6</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>R\$ 19.315,51</b>	<b>R\$ 23.381,93</b>
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	12.707,57	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 19.315,51	R\$ 23.381,93
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>								<b>R\$ 291.006,45</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>								<b>R\$ 1.403.643,16</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>								<b>R\$ 1.694.649,61</b>	

  
**Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0622954210

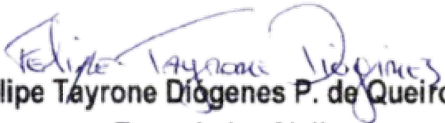


## RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 30.994,00	1,83%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.500,98	0,27%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 24.398,53	1,44%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.276.683,56	75,34%
5	DRENAGEM	R\$ 334.690,61	19,75%
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 23.381,93	1,38%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 291.006,45 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.403.643,16
		VALOR TOTAL:	R\$ 1.694.649,61

  
Felipe Tairone Diógenes P. de Queiroz  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 1.1. PMJ-225 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

QUANTIDADE			QTD
100		100,00000000	100,00
			100,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00**

### 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

PLACA DE OBRA = LARGURA * ALTURA			QTD
3*2		6,00000000	6,00
			6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

*Handwritten signature*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			<b>HORA</b>
			114,15%
			115,61%
			72,46%
			0,00%
			0,00%

				QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * LARGURA	$((15*20)+12,75)*7*0,0001$	0,22000000		0,22
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+11,42)*7*0,0001$	0,04000000		0,04
RUA SBO B = EXTENSÃO * LARGURA	$((22*20)+1,90)*8*0,0001$	0,35000000		0,35
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO * LARGURA	$((6*20)+1,63)*8,02*0,0001$	0,10000000		0,10
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((4*20)+17,50)*7*0,0001$	0,07000000		0,07
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * LARGURA	$((17*20)+6,54)*6,8*0,0001$	0,24000000		0,24
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+2,90)*6,8*0,0001$	0,03000000		0,03
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+1,7)*6,8*0,0001$	0,03000000		0,03
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+14,53)*7,7*0,0001$	0,03000000		0,03
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * LARGURA	$((3*20)+19,72)*9*0,0001$	0,07000000		0,07
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+12,51)*3,8*0,0001$	0,00000000		0,00
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((1*20)+12,07))-((0*20)+(12,51))))*4*0,0001$	0,01000000		0,01
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01-02 - SEÇÃO 03 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((3*20)+13,29))-((1*20)+(12,07))))*5*0,0001$	0,02000000		0,02
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 02 - SEÇÃO 04 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((5*20)+16,08))-((3*20)+(13,29))))*6*0,0001$	0,03000000		0,03
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+12,32)*4,2*0,0001$	0,01000000		0,01
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+3,55))-((1*20)+(12,32))))*((4,2+5,38)/2)*0,0001$	0,01000000		0,01
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+7,78)*((6,35+6,8)/2)*0,0001$	0,01000000		0,01
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+0,25))-((0*20)+(7,78))))*(6,8)*0,0001$	0,02000000		0,02
				1,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,29**

3.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF\_09/2024 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			<b>HORA</b>
			114,15%
			115,61%
			72,46%
			0,00%
			0,00%

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * LARGURA	$((15*20)+12,75)*7$	2.189,25000000	2.189,25
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+11,42)*7$	359,94000000	359,94
RUA SBO B = EXTENSÃO * LARGURA	$((22*20)+1,90)*8$	3.535,20000000	3.535,20
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO * LARGURA	$((6*20)+1,63)*8,02$	975,47000000	975,47
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((4*20)+17,50)*7$	682,50000000	682,50
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * LARGURA	$((17*20)+6,54)*6,8$	2.356,47000000	2.356,47
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+2,90)*6,8$	291,72000000	291,72
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+1,7)*6,8$	283,56000000	283,56
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+14,53)*7,7$	265,88000000	265,88
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * LARGURA	$((3*20)+19,72)*9$	717,48000000	717,48
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+12,51)*3,8$	47,54000000	47,54
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((1*20)+12,07))-((0*20)+(12,51))))*4$	78,24000000	78,24
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01-02 - SEÇÃO 03 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((3*20)+13,29))-((1*20)+(12,07))))*5$	206,10000000	206,10
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 02 - SEÇÃO 04 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((5*20)+16,08))-((3*20)+(13,29))))*6$	256,74000000	256,74
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+12,32)*4,2$	135,74000000	135,74
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+3,55))-((1*20)+(12,32))))*((4,2+5,38)/2)$	53,79000000	53,79
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+7,78)*((6,35+6,8)/2)$	51,15000000	51,15
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+0,25))-((0*20)+(7,78))))*6,8$	220,80000000	220,80
			12.707,57

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12.707,57**

4.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * LARGURA	$((15*20)+12,75)*6,1$	1.907,78000000	1.907,78
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+11,42)*6,1$	313,66000000	313,66
RUA SBO B = EXTENSÃO * LARGURA	$((22*20)+1,90)*7,1$	3.137,49000000	3.137,49
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO * LARGURA	$((6*20)+1,63)*7,12$	866,01000000	866,01
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((4*20)+17,50)*6,1$	594,75000000	594,75
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * LARGURA	$((17*20)+6,54)*5,9$	2.044,59000000	2.044,59
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+2,90)*5,9$	253,11000000	253,11
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+1,7)*5,9$	246,03000000	246,03
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+14,53)*6,8$	234,80000000	234,80
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * LARGURA	$((3*20)+19,72)*8,1$	645,73000000	645,73
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+12,51)*2,9$	36,28000000	36,28
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((1*20)+12,07))-((0*20)+(12,51))))*3,1$	60,64000000	60,64
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01-02 - SEÇÃO 03 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((3*20)+13,29))-((1*20)+(12,07))))*4,1$	169,00000000	169,00
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 02 - SEÇÃO 04 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((5*20)+16,08))-((3*20)+(13,29))))*5,1$	218,23000000	218,23
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+12,32)*3,3$	106,66000000	106,66
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+3,55))-((1*20)+(12,32))))*(3,3+4,48)/2$	43,68000000	43,68
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+7,78)*((5,45+5,9)/2)$	44,15000000	44,15
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+0,25))-((0*20)+(7,78))))*5,9$	191,57000000	191,57
			11.114,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11.114,16

5.1. 94273 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)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			<b>HORA</b>
			114,15%
			115,61%
			0,00%
			72,46%
			0,00%

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((15*20)+12,75)*2-7,1-6,1-6,1+8,48+7,1+6,1+6,1$	633,98000000	633,98
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((2*20)+11,42)*2+6,76$	109,60000000	109,60
RUA SBO B = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((22*20)+1,90)*2-(6*6,1)-5,1-5,1-7,1-6,97+7,1+(6*6,1)+5,1+5,1+7,1+6,97$	890,90000000	890,90
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((6*20)+1,63)*2-7,1-14,44-9,35-11,45+7,58+14,44+11,45+9,35+8,02$	251,76000000	251,76
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((4*20)+17,50)*2-4,02+6,1+6,1$	203,18000000	203,18
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((17*20)+6,54)*2-5,9-5,9-5,9-5,9+7,75+5,9+5,9+7,72$	696,75000000	696,75
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((2*20)+2,90)*2+7,31$	93,11000000	93,11
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((2*20)+1,7)*2+5,9$	89,30000000	89,30
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((1*20)+14,53)*2-9-5,63+5,63+6,8$	66,86000000	66,86
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((3*20)+19,72)*2+8,1$	167,54000000	167,54
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((5*20)+16,08)*2-5,33-4,37+4,31+5,1$	231,87000000	231,87
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((2*20)+3,55)*2+3,3$	90,40000000	90,40
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS + MEIO FIOS REBAIXADOS	$((2*20)+0,25)*2+7,26$	87,76000000	87,76
			3.613,01

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.613,01**

5.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

*Delipe*



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((15*20)+12,75)*2-7,1-6,1-6,1$	606,20000000	606,20
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((2*20)+11,42)*2$	102,84000000	102,84
RUA SBO B = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((22*20)+1,90)*2-(6*6,1)-5,1-5,1-7,1-6,97$	822,93000000	822,93
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO - MEIO FIOS REBAIXADOS	$(6*20)+1,63-7,1-9,35$	105,18000000	105,18
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((4*20)+17,50)*2-4,02$	190,98000000	190,98
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((17*20)+6,54)*2-5,9-5,9-5,9-5,9$	669,48000000	669,48
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((2*20)+2,90)*2$	85,80000000	85,80
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((2*20)+1,7)*2$	83,40000000	83,40
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((1*20)+14,53)*2-9-5,63$	54,43000000	54,43
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((3*20)+19,72)*2$	159,44000000	159,44
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS - RUAS LATERAIS	$((5*20)+16,08)*2-5,33-4,37$	222,46000000	222,46
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((2*20)+3,55)*2$	87,10000000	87,10
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 = EXTENSÃO * QUANTIDADE DE LADOS	$((2*20)+0,25)*2$	80,50000000	80,50
			3.270,74

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.270,74**

### 5.3. C3067 DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m (M)

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = COMPRIMENTO	1,5	1,50000000	1,50
RUA JORGE F. MENDES = COMPRIMENTO	1,5	1,50000000	1,50
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

### 6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)




## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



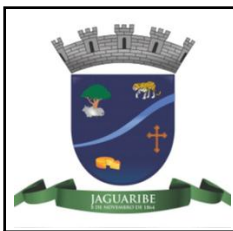
OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			114,15%
			115,61%
			72,46%
			0,00%
			0,00%

			QTD
RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO = EXTENSÃO * LARGURA	$((15*20)+12,75)*7$	2.189,25000000	2.189,25
RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+11,42)*7$	359,94000000	359,94
RUA SBO B = EXTENSÃO * LARGURA	$((22*20)+1,90)*8$	3.535,20000000	3.535,20
RUA ESCOLA RAUL BARBOSA = EXTENSÃO * LARGURA	$((6*20)+1,63)*8,02$	975,47000000	975,47
RUA JORGE F. MENDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((4*20)+17,50)*7$	682,50000000	682,50
RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM = EXTENSÃO * LARGURA	$((17*20)+6,54)*6,8$	2.356,47000000	2.356,47
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+2,90)*6,8$	291,72000000	291,72
RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$((2*20)+1,7)*6,8$	283,56000000	283,56
PLANTA RUA ELIZABETH DE FREITAS TEXEIRA GUEDES = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+14,53)*7,7$	265,88000000	265,88
PLANTA RUA PROJETADA = EXTENSÃO * LARGURA	$((3*20)+19,72)*9$	717,48000000	717,48
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+12,51)*3,8$	47,54000000	47,54
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((1*20)+12,07))-((0*20)+(12,51))))*4$	78,24000000	78,24
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 01-02 - SEÇÃO 03 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((3*20)+13,29))-((1*20)+(12,07))))*5$	206,10000000	206,10
PLANTA RUA OTÍLIA DIÓGENES - TRECHO 02 - SEÇÃO 04 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((5*20)+16,08))-((3*20)+(13,29))))*6$	256,74000000	256,74
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((1*20)+12,32)*4,2$	135,74000000	135,74
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+3,55))-((1*20)+(12,32))))*((4,2+5,38)/2)$	53,79000000	53,79
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 01 = EXTENSÃO * LARGURA	$((0)+7,78)*((6,35+6,8)/2)$	51,15000000	51,15
PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 - SEÇÃO 02 = EXTENSÃO * LARGURA	$(((((2*20)+0,25))-((0*20)+(7,78))))*6,8$	220,80000000	220,80
			12.707,57

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12.707,57**

  
**Felipe Táyron de Queiroz**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 0622954210**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			114,15%
			115,61%
			0,00%
			72,46%
			0,00%



### 1.1. PMJ-225 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	R\$ 4.518,79
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00700000	R\$ 23.762,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 256,72
<b>VALOR:</b>					<b>256,72</b>

### 2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 432,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,00
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,93
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61
TOTAL Material:					R\$ 450,46

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 25,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 39,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,65
TOTAL Serviço:					R\$ 11,32
<b>VALOR:</b>					<b>501,39</b>

### 2.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 81,5126
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 177,0068

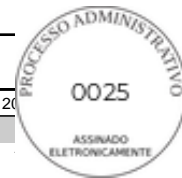
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 29,6400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 35,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 380,9600
<b>VALOR:</b>					<b>557,97</b>


### 3.1. 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF\_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Felipe

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :		BDI : 20
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00258920	R\$ 82,21	R\$ 0,21
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R\$ 365,59	R\$ 0,39
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00335690	R\$ 115,88	R\$ 0,38
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R\$ 293,74	R\$ 0,08
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00290830	R\$ 95,88	R\$ 0,27
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00075110	R\$ 230,57	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00365930	R\$ 25,19	R\$ 0,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,09
<b>VALOR:</b>						<b>1,59</b>

### 4.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13090000	R\$ 72,28	R\$ 9,46
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 175,70	R\$ 0,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,00

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 136,76	R\$ 15,59
00004385	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03300000	R\$ 1.035,73	R\$ 34,17
TOTAL Material:						R\$ 49,76


Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 31,04	R\$ 12,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 25,19	R\$ 10,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,60

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 627,41	R\$ 12,79

*Handwritten signature: Felix*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20															
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,61%</td> <td>72,46%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%		SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTES	VERSÃO	HORA																
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%																
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	JAGUARIBE - CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE																		

TOTAL Serviço:	R\$ 12,79
<b>VALOR:</b>	<b>95,15</b>

### 5.1. 94273 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)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 135,00	R\$ 0,89
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R\$ 29,89	R\$ 30,03
TOTAL Material:					R\$ 30,92	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 31,25	R\$ 7,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 25,19	R\$ 5,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,95	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 737,02	R\$ 1,32
TOTAL Serviço:					R\$ 1,32	
<b>VALOR:</b>					<b>45,19</b>	

### 5.2. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_01/2024 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 135,00	R\$ 1,33
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 480,00	R\$ 18,04
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,87	R\$ 0,77
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 18,33	R\$ 1,52
TOTAL Material:					R\$ 21,66	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 31,25	R\$ 7,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 25,19	R\$ 5,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,11	
<b>VALOR:</b>					<b>34,77</b>	

### 5.3. C3067 DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10448	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,40M	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 56,1400	R\$ 56,1400
TOTAL Material:					R\$ 56,1400	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 26,8600	R\$ 0,5372
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104

*Handwritten signature*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3476
--------------------	------------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 472,6300	R\$ 2,3632
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,65000000	R\$ 5,8100	R\$ 3,7765
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 53,6900	R\$ 6,4428
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,01000000	R\$ 146,4700	R\$ 1,4647

TOTAL Serviço:	R\$ 14,0472
----------------	-------------


VALOR:	71,54
--------	-------

### 6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,5195
--------------------	------------

VALOR:	1,52
--------	------

  
**Felipe Tairone Diógenes P. de Queiroz**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 0622954210**



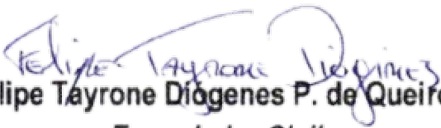
## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

### PMJ-225 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,02000000	R\$ 4.518,79	R\$ 90,38
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	0,00700000	R\$ 23.762,57	R\$ 166,34
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 256,72
					VALOR:	256,72

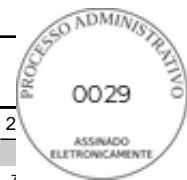
  
Felipe Tairone Diógenes P. de Queiroz  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210




## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE
LOCAL:	JAGUARIBE - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

<b>DATA :</b>		<b>BDI :</b> 2	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,11%
SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 30.994,00	17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 5.268,98	R\$ 5.268,98	R\$ 5.268,98	R\$ 5.268,98	R\$ 4.959,04	R\$ 4.959,04	<b>R\$ 30.994,00</b>
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.500,98	100,00 %						<b>100,00 %</b>
			R\$ 4.500,98						<b>R\$ 4.500,98</b>
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 24.398,53	17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 4.147,75	R\$ 4.147,75	R\$ 4.147,75	R\$ 4.147,75	R\$ 3.903,76	R\$ 3.903,77	<b>R\$ 24.398,53</b>
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.276.683,56	17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 217.036,21	R\$ 217.036,21	R\$ 217.036,21	R\$ 217.036,21	R\$ 204.269,37	R\$ 204.269,35	<b>R\$ 1.276.683,56</b>
5	DRENAGEM	R\$ 334.690,61	17,00 %	17,00 %	17,00 %	17,00 %	16,00 %	16,00 %	<b>100,00 %</b>
			R\$ 56.897,40	R\$ 56.897,40	R\$ 56.897,40	R\$ 56.897,40	R\$ 53.550,50	R\$ 53.550,51	<b>R\$ 334.690,61</b>
6	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 23.381,93						100,00 %	<b>100,00 %</b>
								R\$ 23.381,93	<b>R\$ 23.381,93</b>
R\$ 1.694.649,61			<b>R\$ 287.851,32</b>	<b>R\$ 283.350,34</b>	<b>R\$ 283.350,34</b>	<b>R\$ 283.350,34</b>	<b>R\$ 266.682,67</b>	<b>R\$ 290.064,60</b>	<b>R\$</b>
			<b>R\$ 287.851,32</b>	<b>R\$ 571.201,66</b>	<b>R\$ 854.552,00</b>	<b>R\$ 1.137.902,34</b>	<b>R\$ 1.404.585,01</b>	<b>R\$ 1.694.649,61</b>	<b>1.694.649,61</b>

  
**Felipe Tairone Diógenes P. de Queiroz**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0622954210



## COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

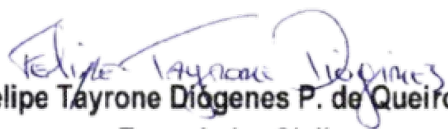
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32%</b>

	<b>Benefício</b>	
S+G	Seguro/Garantia	0,32%
L	Lucro	6,64%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96%</b>

I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,65%</b>

**BDI = 20,73%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
**Felipe Tayrone Diogenes P. de Queiroz**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 0622954210**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%




COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>

**A + B + C + D = 114,15% 71,31%**

  
**Felipe Tairone Diógenes P. de Queiroz**  
**Engenheiro Civil**  
**RNP: 0622954210**



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	DATA :	BDI : 20		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,72%	0,00%
B2	Feridos	3,69%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,99%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,74%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,04%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	<b>TOTAL</b>	<b>47,94%</b>	<b>18,76%</b>

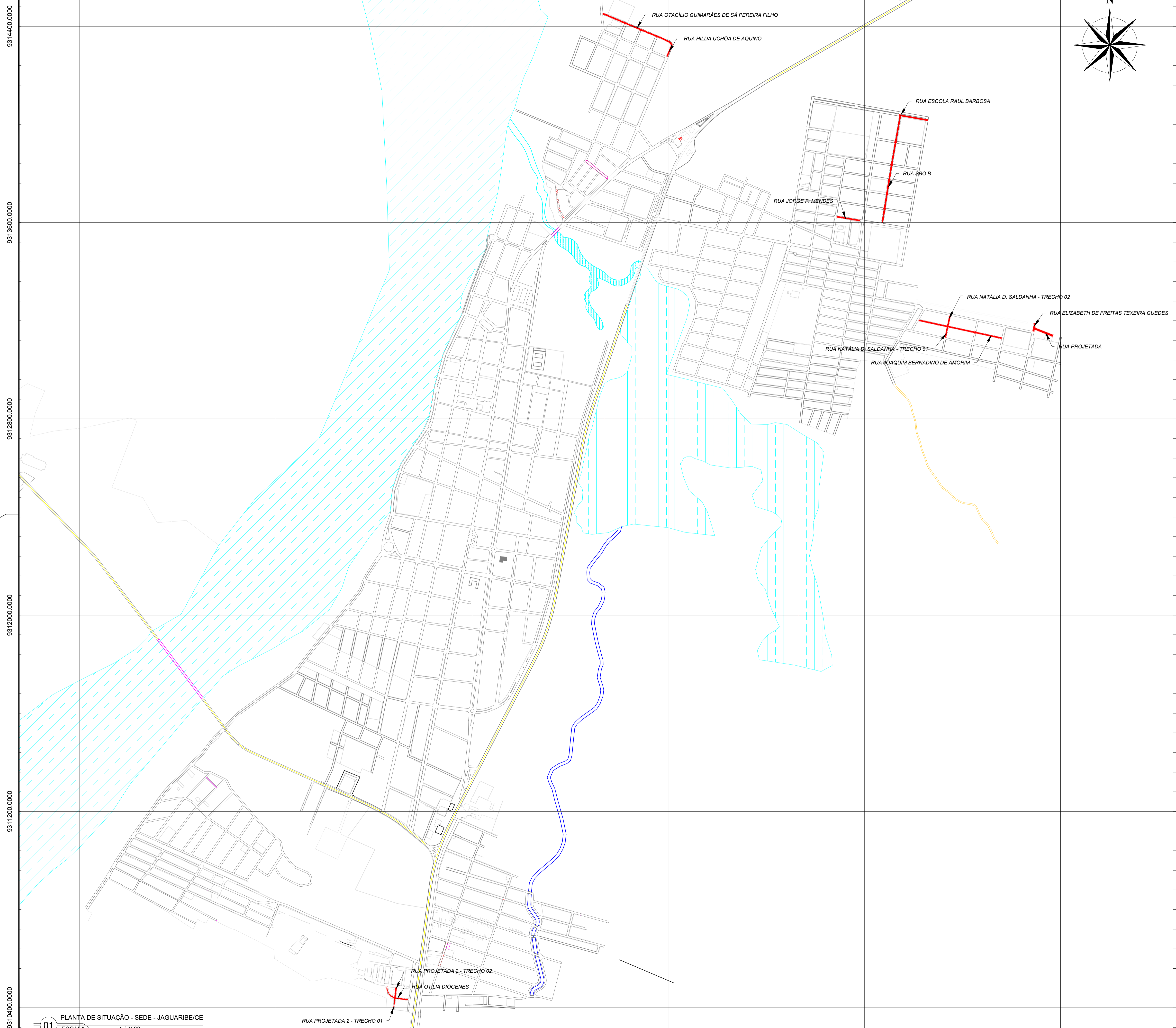
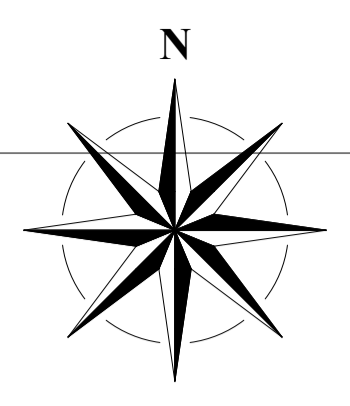
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,31%	4,77%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,98%	2,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,69%	2,03%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
	<b>TOTAL</b>	<b>12,67%</b>	<b>9,57%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	17,64%	6,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,43%
	<b>TOTAL</b>	<b>18,20%</b>	<b>7,33%</b>

**A + B + C + D = 115,61% 72,46%**

  
Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

520800.0000 521600.0000 522400.0000 523200.0000 524000.0000 524800.0000



9314400.0000  
9313600.0000  
9312800.0000  
9312000.0000  
9311200.0000  
9310400.0000

<b>LEGENDA LEVANTAMENTO:</b>	<b>LEGENDA PROJETO:</b>
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍEDO
EDIFICAÇÕES	
CERCA	

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
  
**Felipe Táyron de Queiroz**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 0622954210

PREFEITURA



PROJETO  
**PAVIMENTAÇÃO**  
 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

ETAPA  
 PROJETO EXECUTIVO

DESENHO  
 GLEISON COSTA

DATA  
 MAIO/2026

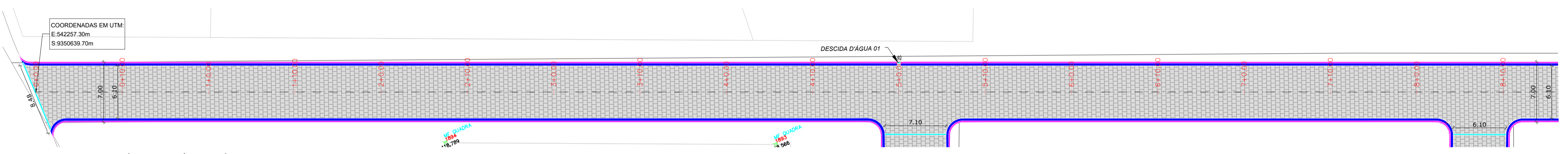
PROPRIETÁRIO (A)  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

ESCALA  
 INDICADA

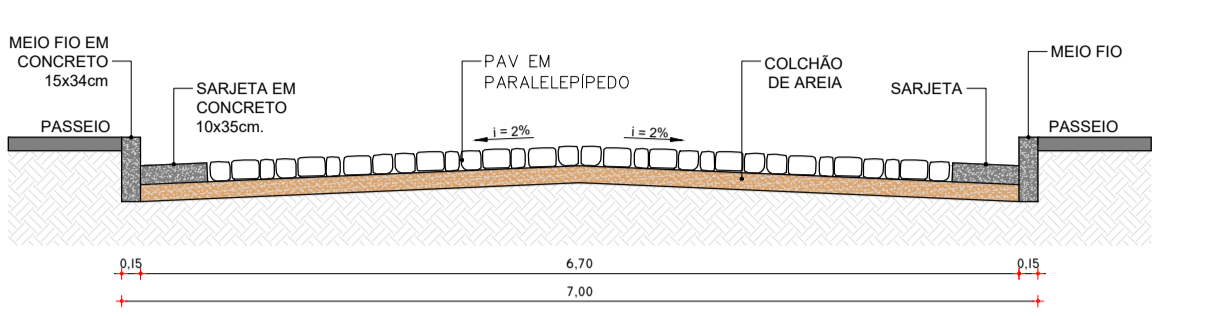
LOCAL  
 JAGUARIBE - CE

PRANCHA  
 01/08

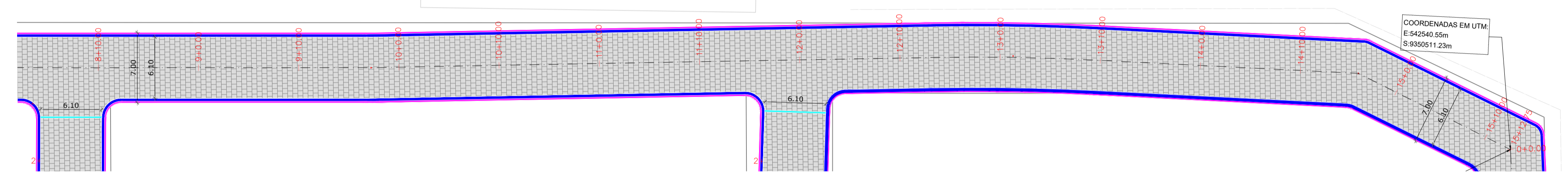
520800.0000 521600.0000 522400.0000 523200.0000 524000.0000 524800.0000



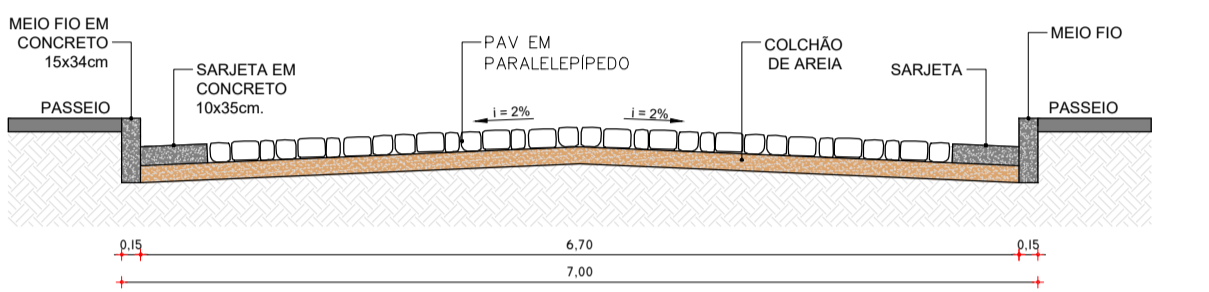
01 PLANTA RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO  
ESCALA 1 / 300



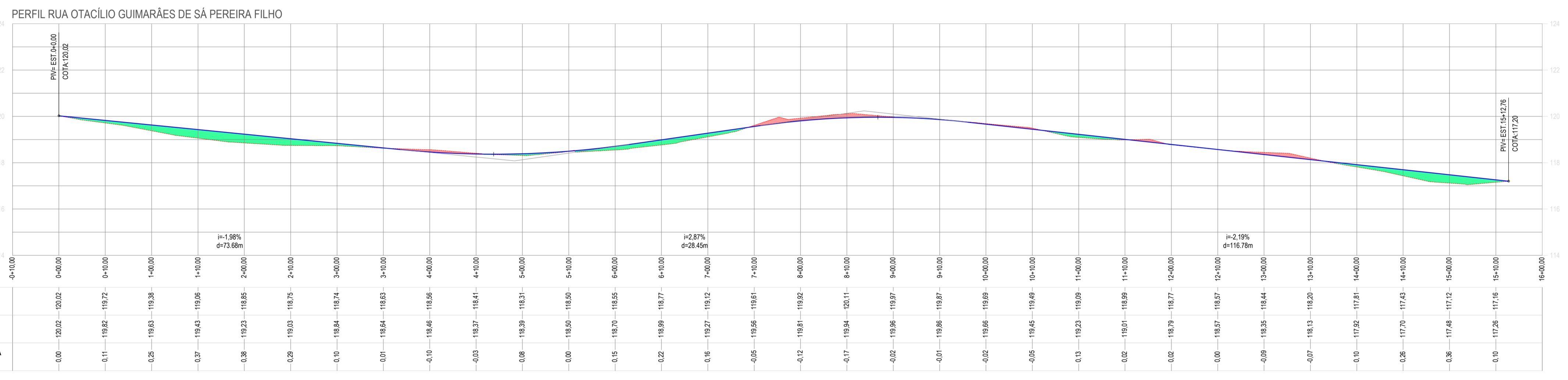
06 SEÇÃO TÍPICA RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO  
ESCALA S/E



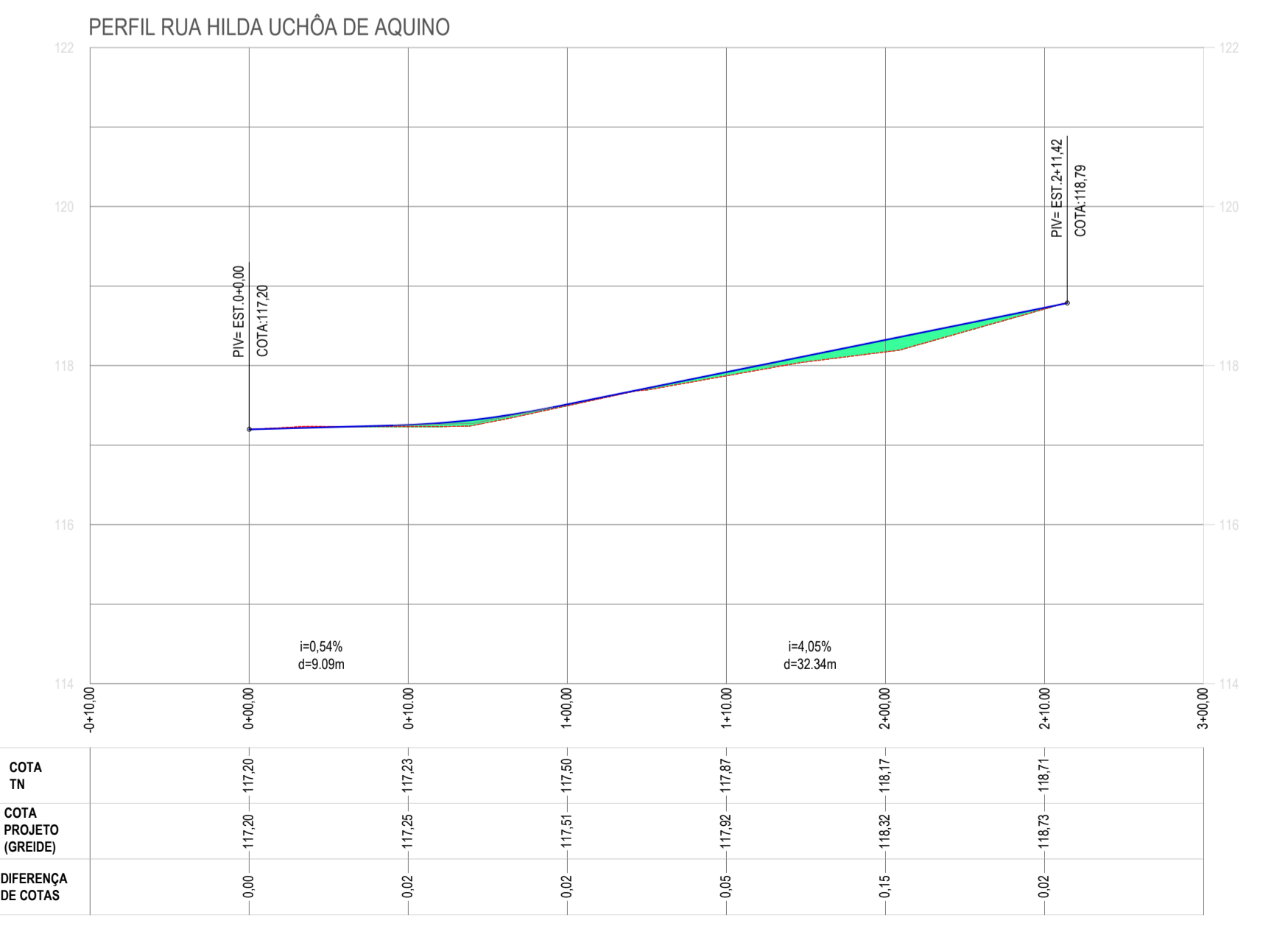
02 PLANTA RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO  
ESCALA 1 / 300



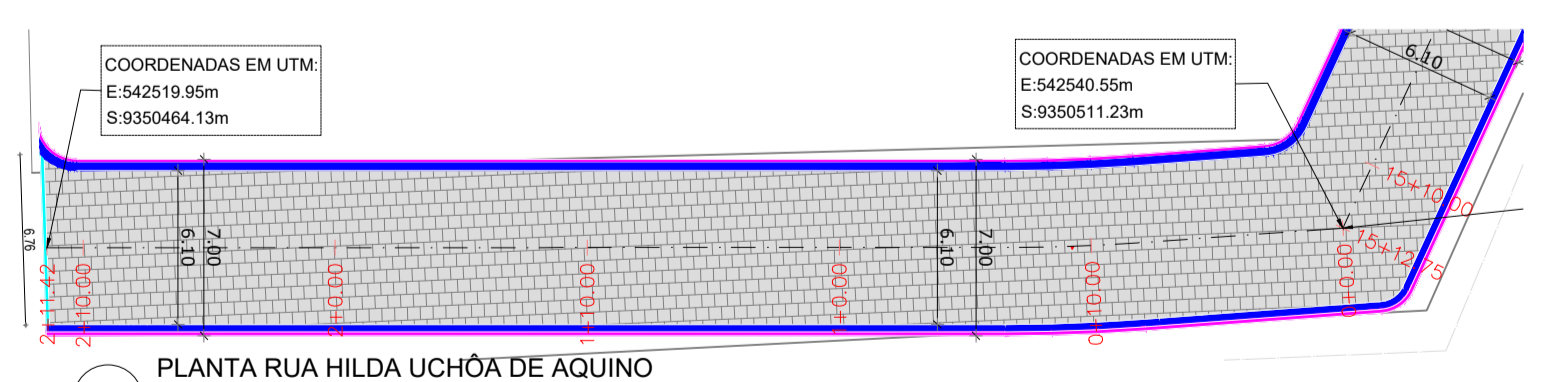
07 SEÇÃO TÍPICA RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO  
ESCALA S/E



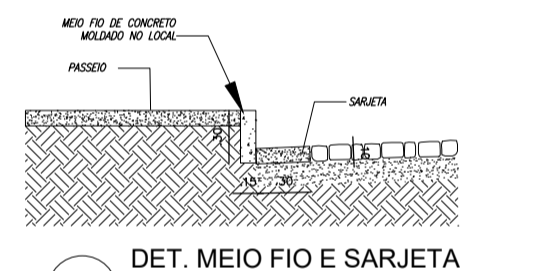
03 PERFIL LONGITUDINAL RUA OTACÍLIO GUIMARÃES DE SÁ PEREIRA FILHO  
ESCALA 1 / 600



05 PERFIL LONGITUDINAL RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO  
ESCALA 1 / 350



04 PLANTA RUA HILDA UCHÔA DE AQUINO  
ESCALA 1 / 300



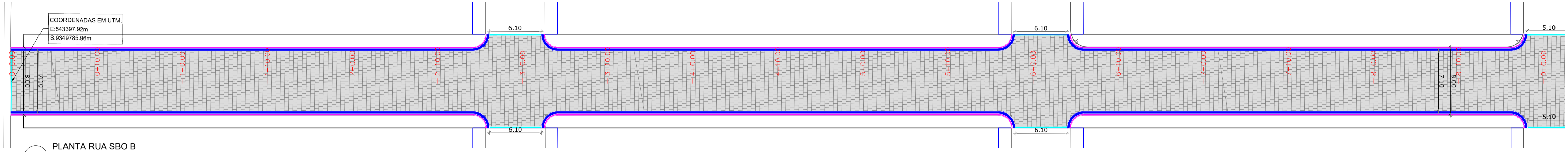
08 DET. MEIO FIO E SARJETA  
ESCALA S/E

LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

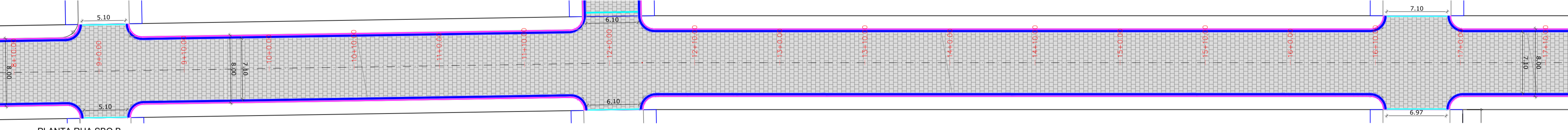
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA

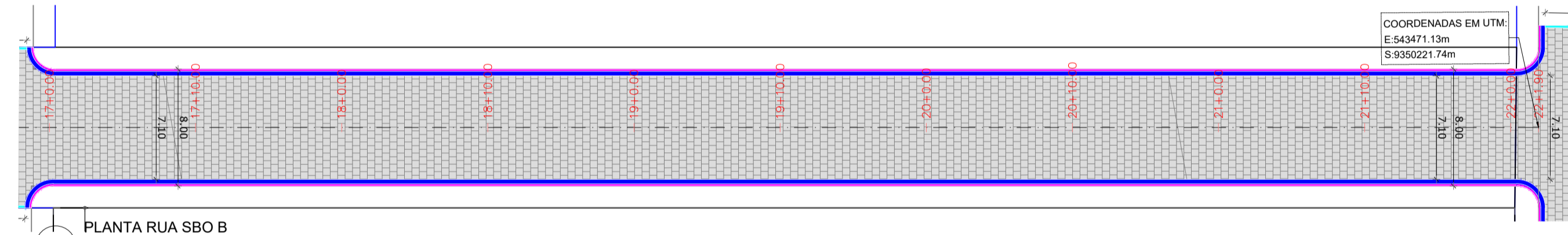
 <b>PREFEITURA DE JAGUARIBEBÉ</b>	DESENVOLVIMENTO	
	ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
PROJETO	<b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO	
PROPRIETÁRIO (A)	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBEBÉ - CE	
LOCAL	BAIRRO EDMAR BARREIRA - JAGUARIBEBÉ - CE	
REVISÃO	CONTEÚDO	PRANCHA
	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA	02/08



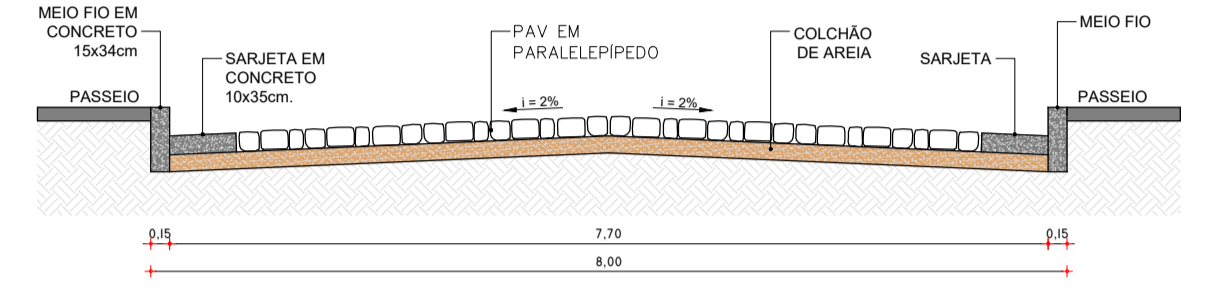
01 PLANTA RUA SBO B  
ESCALA 1 / 300



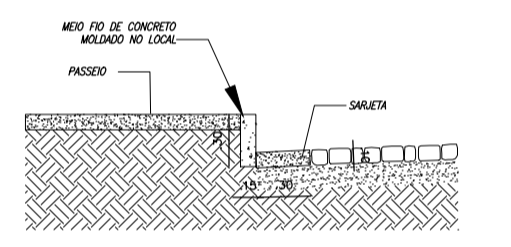
02 PLANTA RUA SBO B  
ESCALA 1 / 300



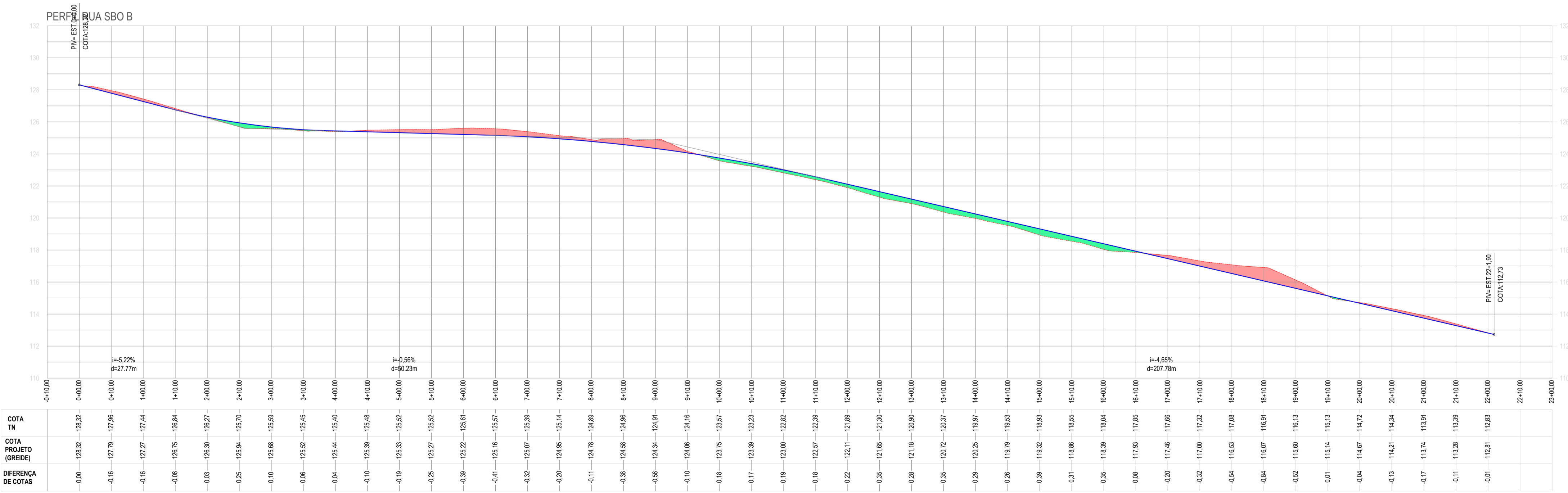
03 PLANTA RUA SBO B  
ESCALA 1 / 300



05 SEÇÃO TÍPICA RUA SBO B  
ESCALA S/E



06 DET. MEIO FIO E SARJETA  
ESCALA S/E



04 PERFIL LONGITUDINAL RUA SBO B  
ESCALA 1 / 850

LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

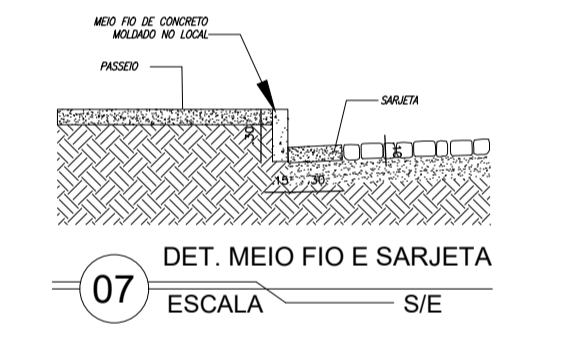
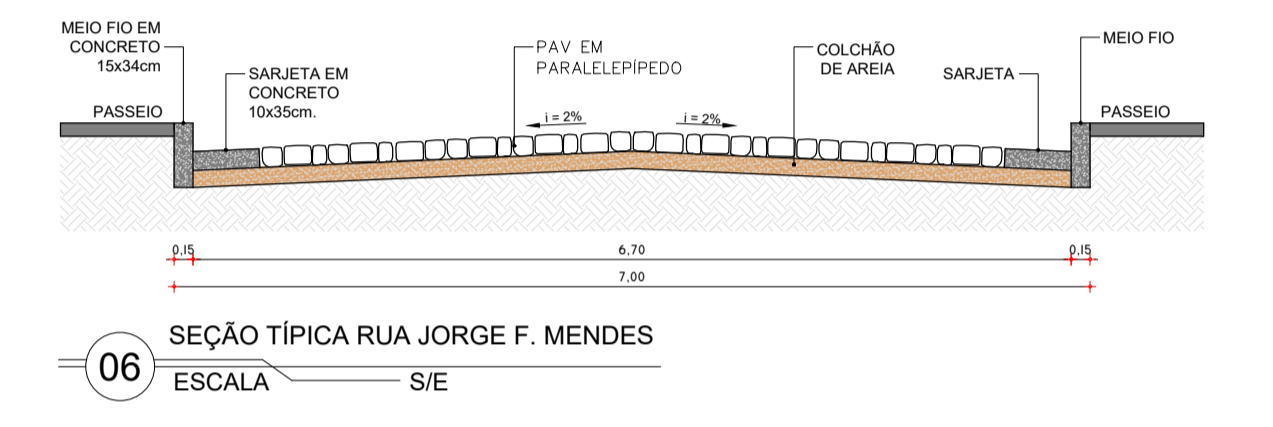
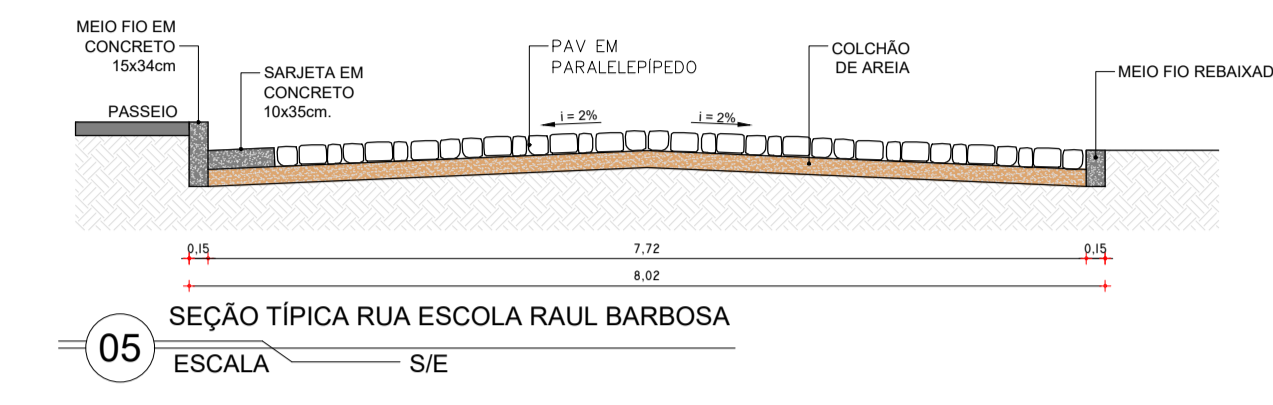
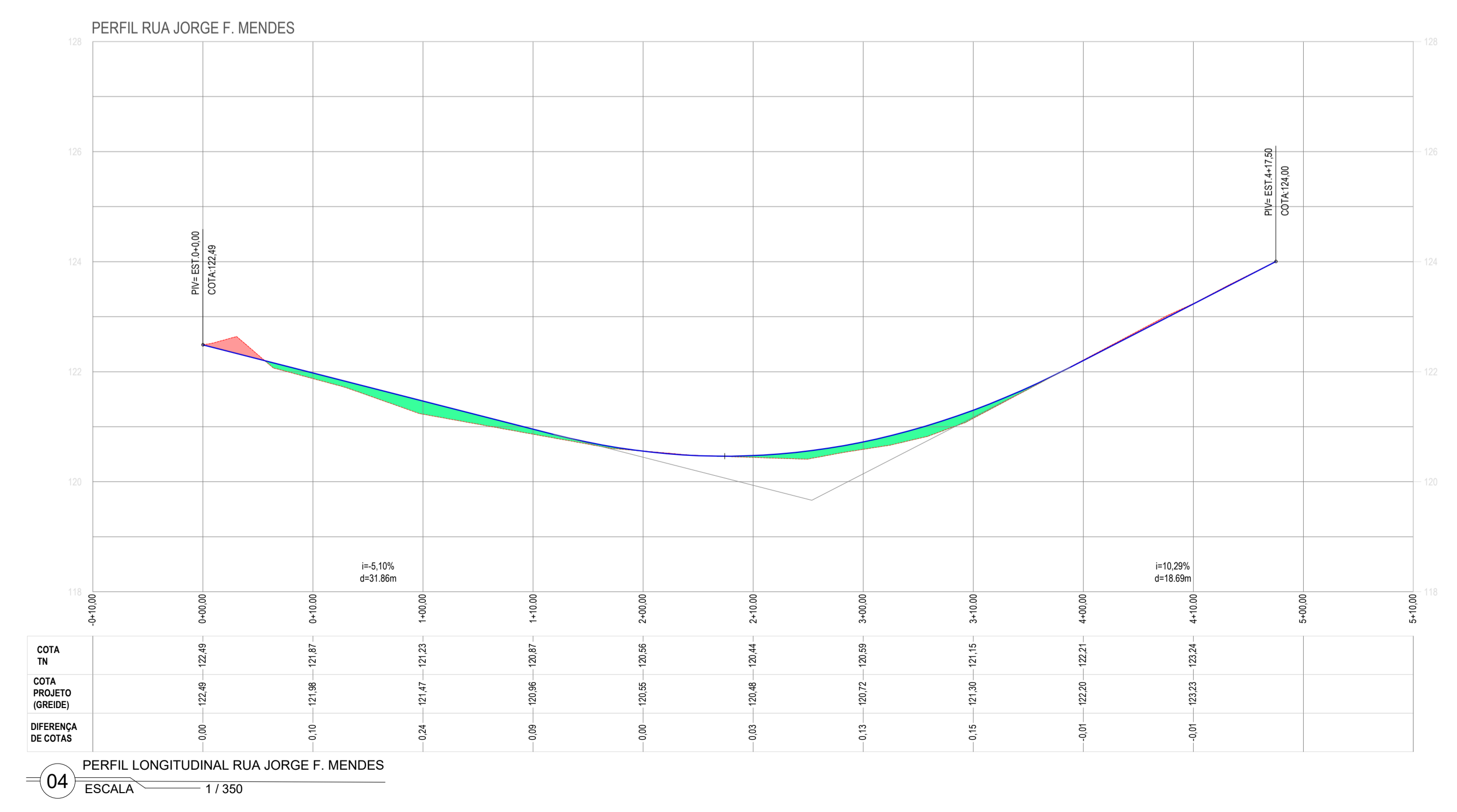
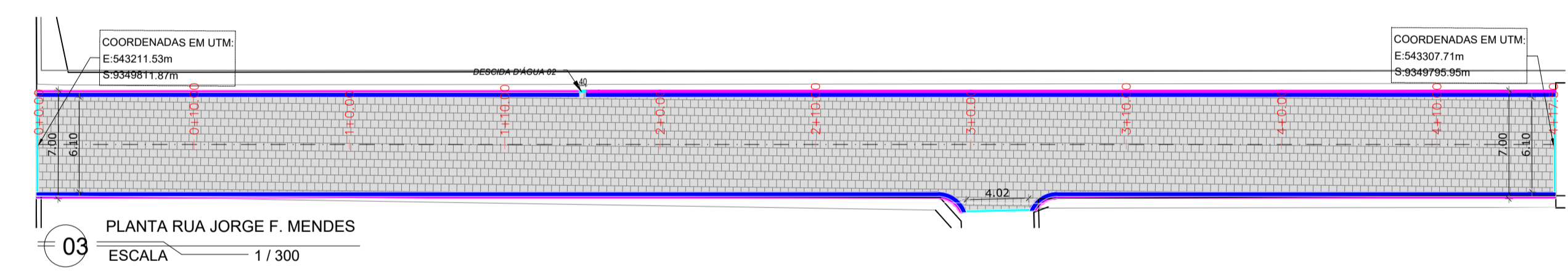
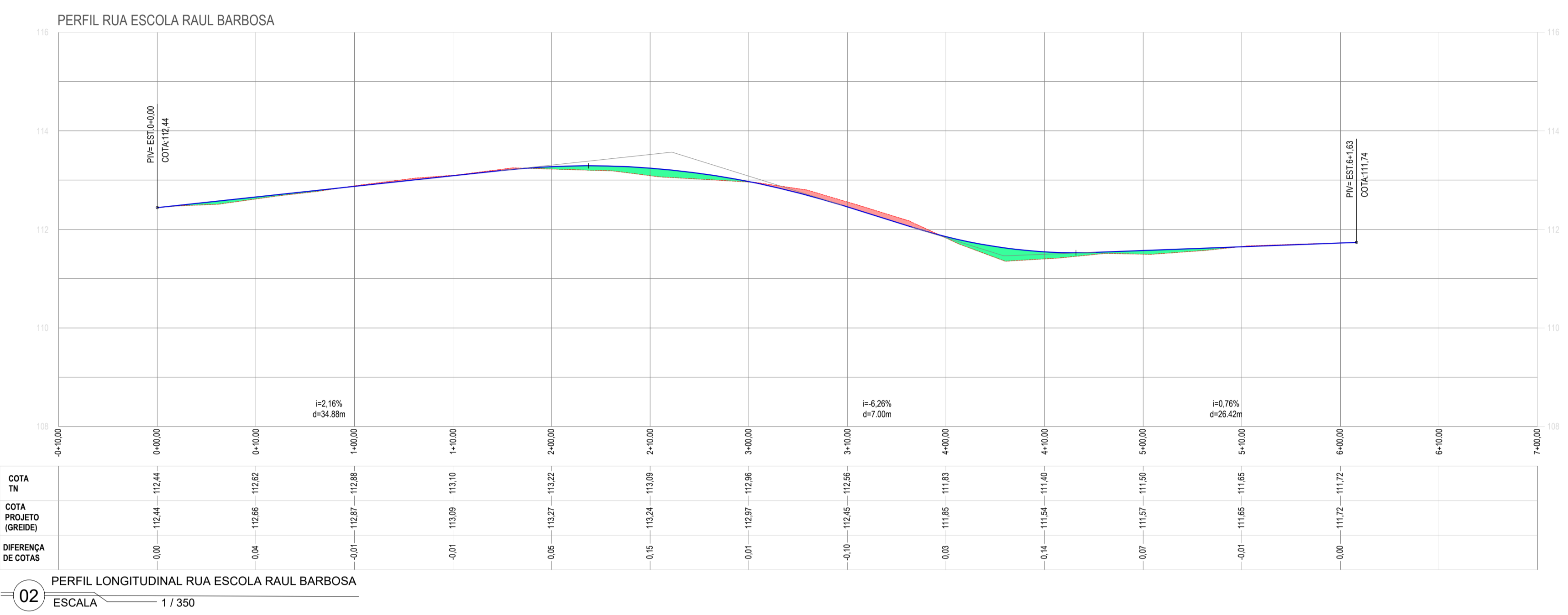
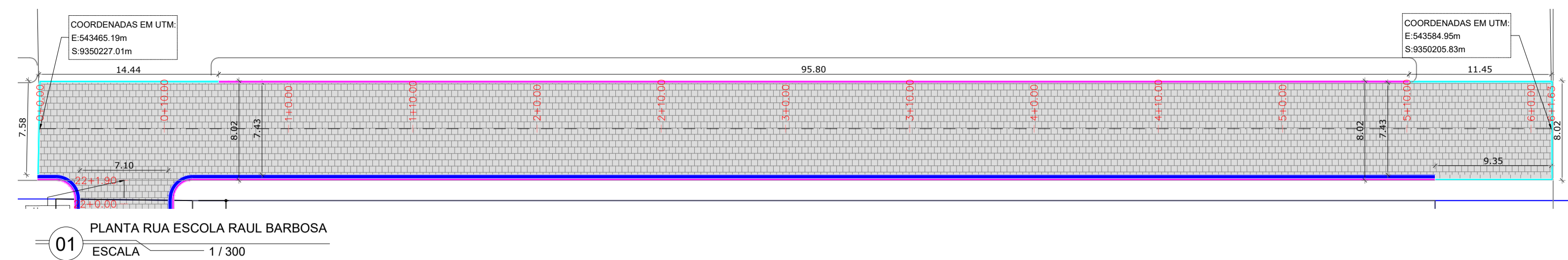
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**Felipe Táyron de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA

**PREFEITURA DE JAGUARIBE**

**Project Assessoria**  
Arquitetura e Engenharia

PROJETO: <b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE	DESENHO: GLEISON COSTA
LOCAL: BAIRRO MANOEL COSTA MORAES - JAGUARIBE - CE	DATA: MAIO/2026
REVISÃO:	ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA	PRANCHA: 03/08

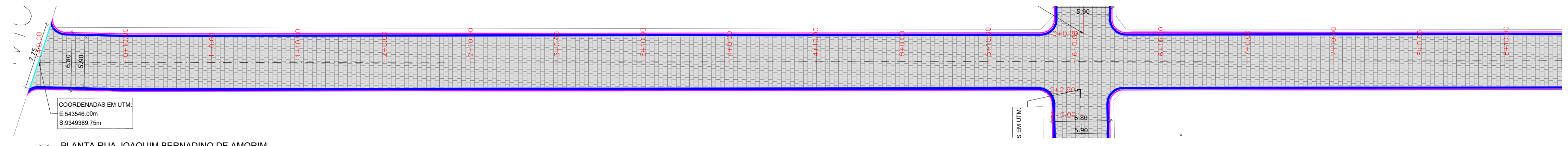


LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

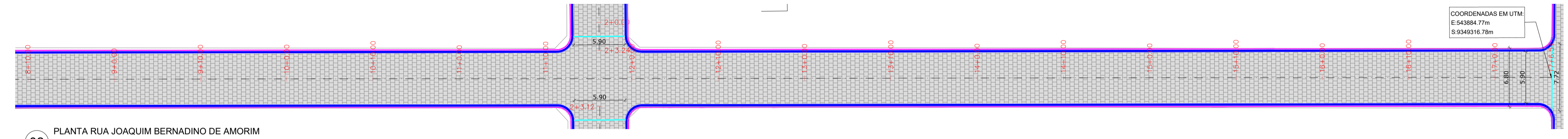
RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA

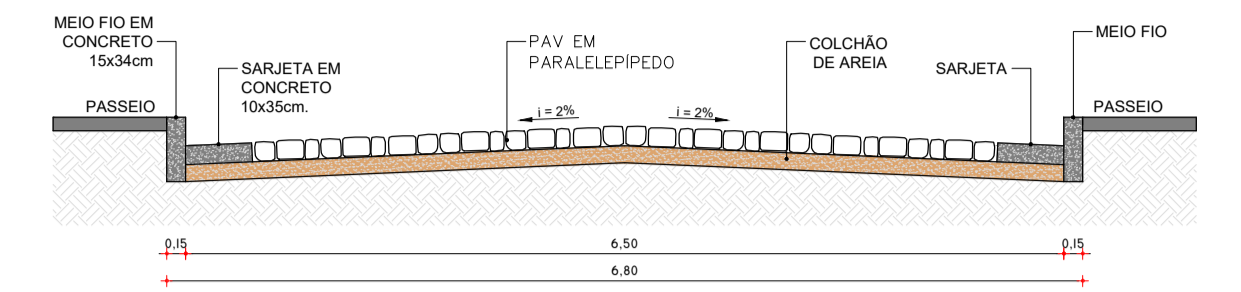
<b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO		ETAPA: PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO (A): PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		DESENHO: GLEISON COSTA
LOCAL: BAIRRO MANOEL COSTA MORAES - JAGUARIBE - CE		DATA: MAIO/2026
REVISÃO:		ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA		PRANCHA: 04/08



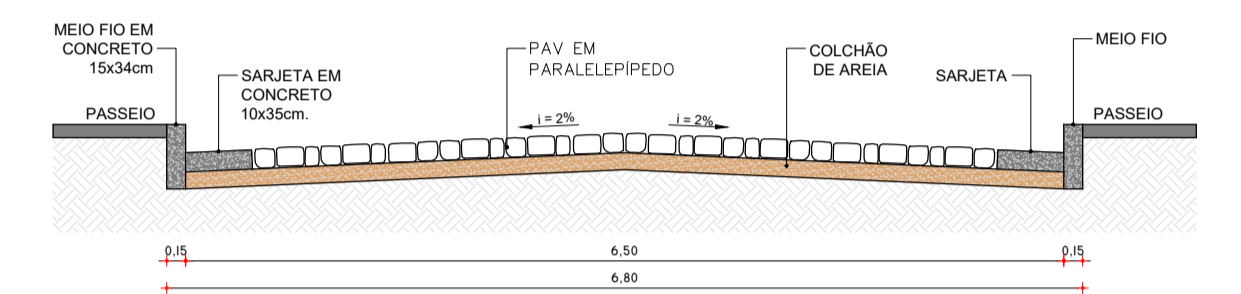
01 PLANTA RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM  
ESCALA 1 / 300



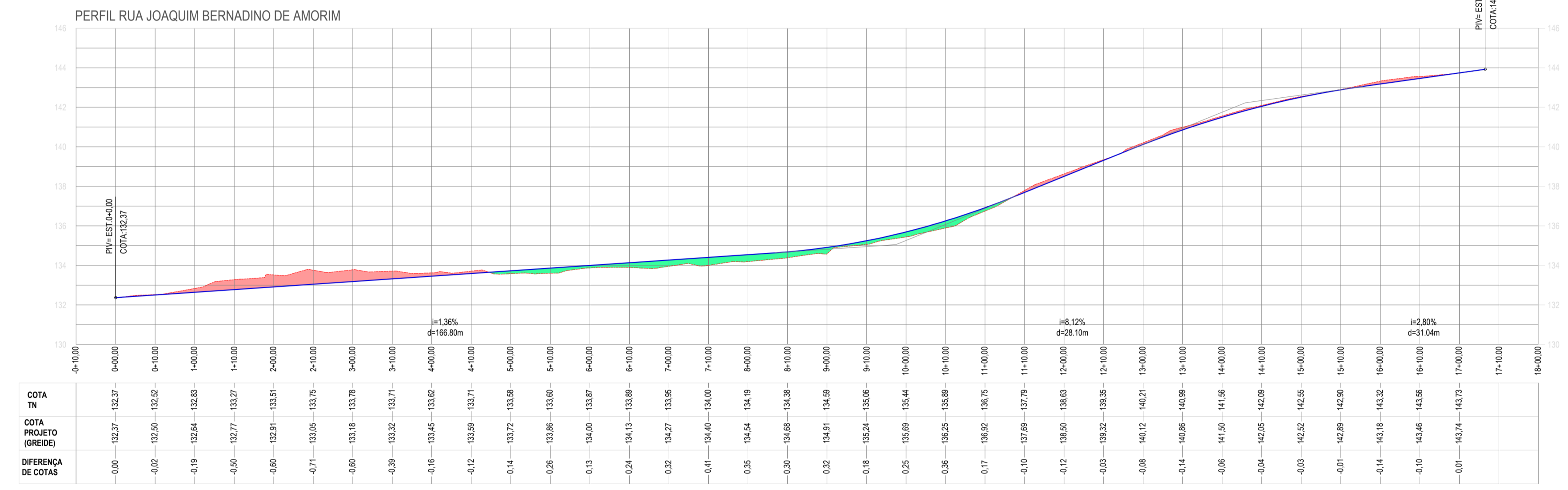
02 PLANTA RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM  
ESCALA 1 / 300



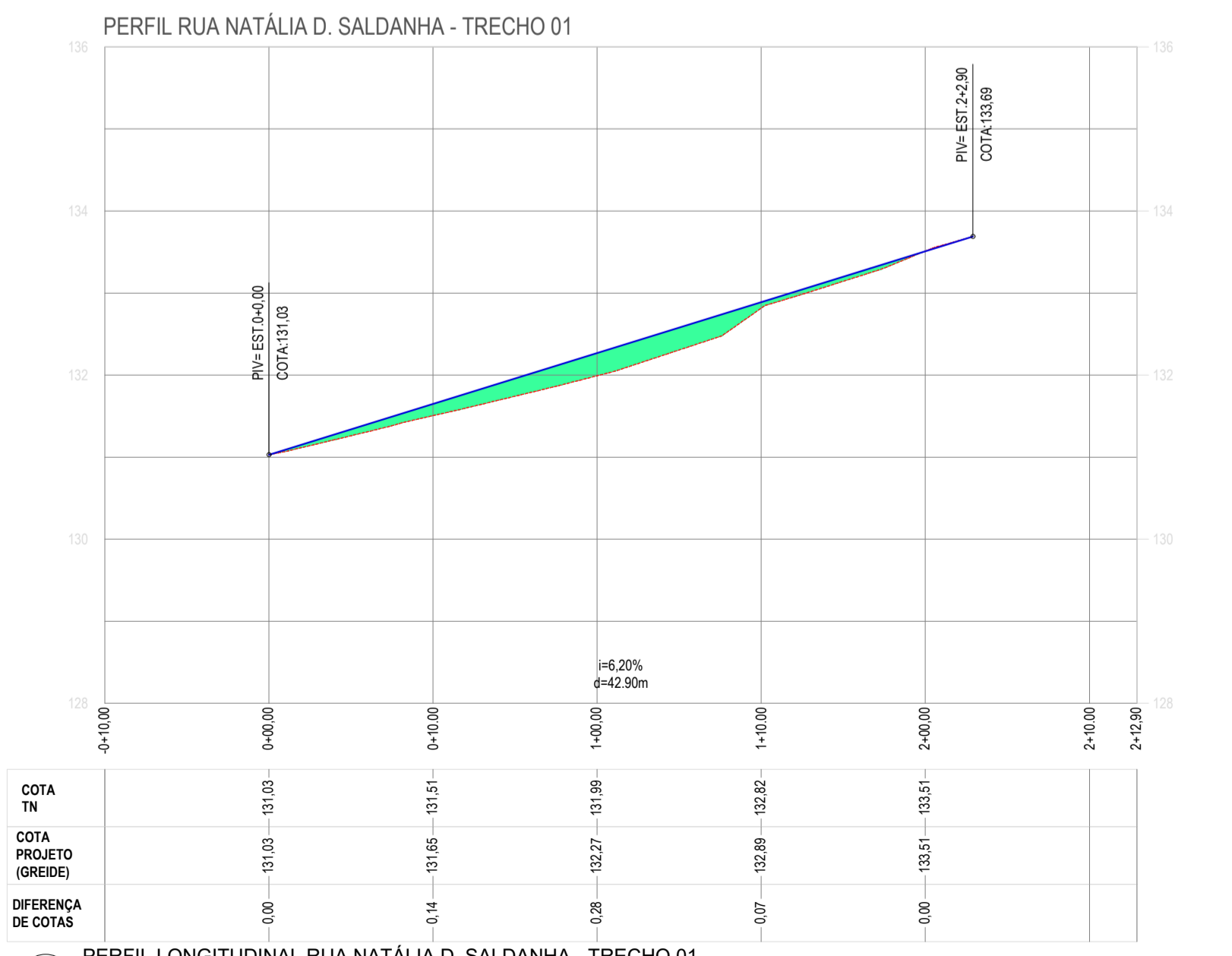
06 SEÇÃO TÍPICA RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM  
ESCALA S/E



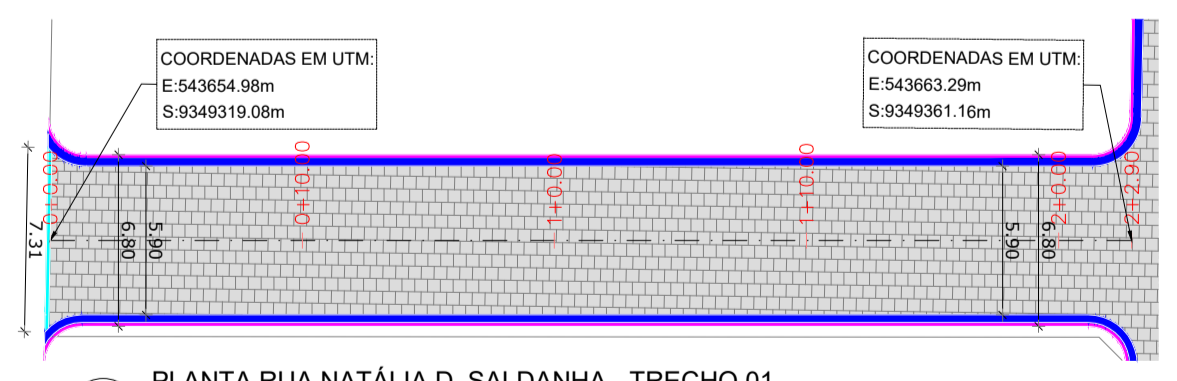
07 SEÇÃO TÍPICA RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01  
ESCALA S/E



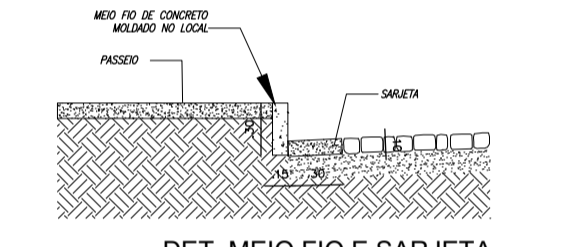
03 PERFIL LONGITUDINAL RUA JOAQUIM BERNADINO DE AMORIM  
ESCALA 1 / 850



04 PERFIL LONGITUDINAL RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01  
ESCALA 1 / 350



03 PLANTA RUA NATÁLIA D. SALDANHA - TRECHO 01  
ESCALA 1 / 300



08 DET. MEIO FIO E SARJETA  
ESCALA S/E

LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA



PROJETO  
**PAVIMENTAÇÃO**  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

ETAPA  
PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO (A)  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE

DESENHO  
GLEISON COSTA

LOCAL  
BAIRRO SANTA PAULINA - JAGUARIBE - CE

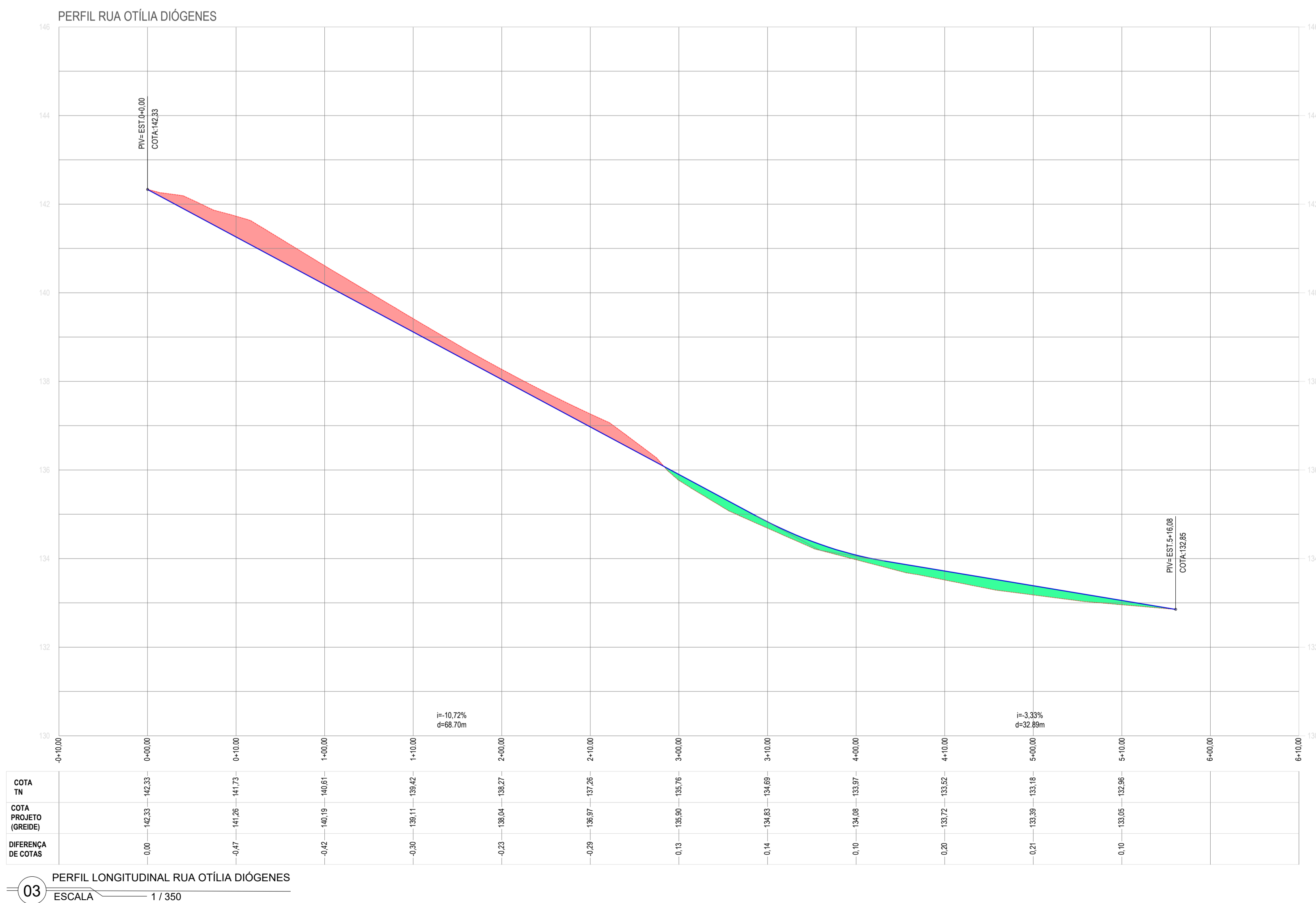
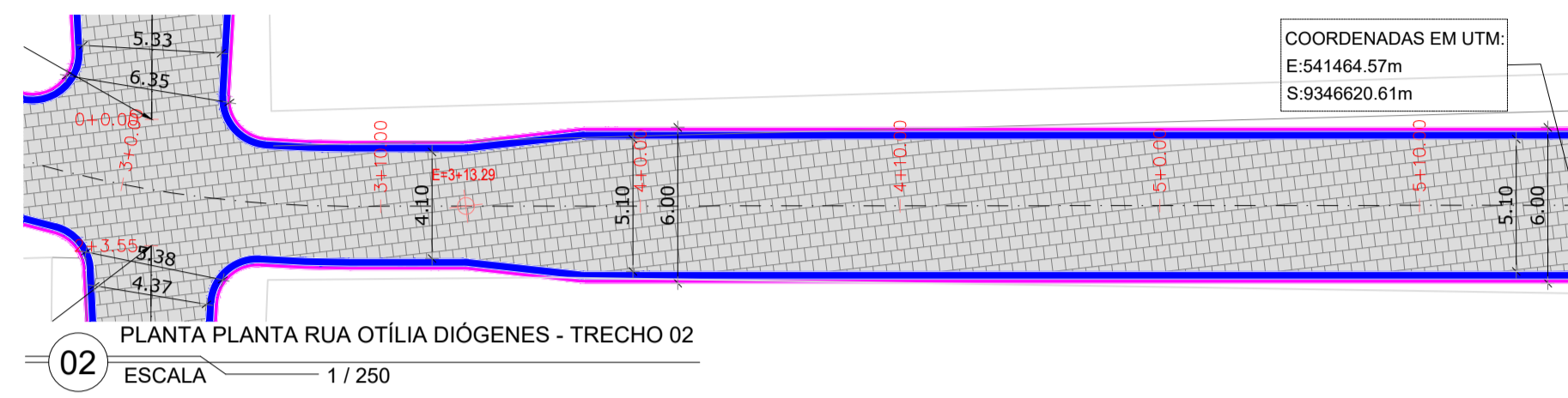
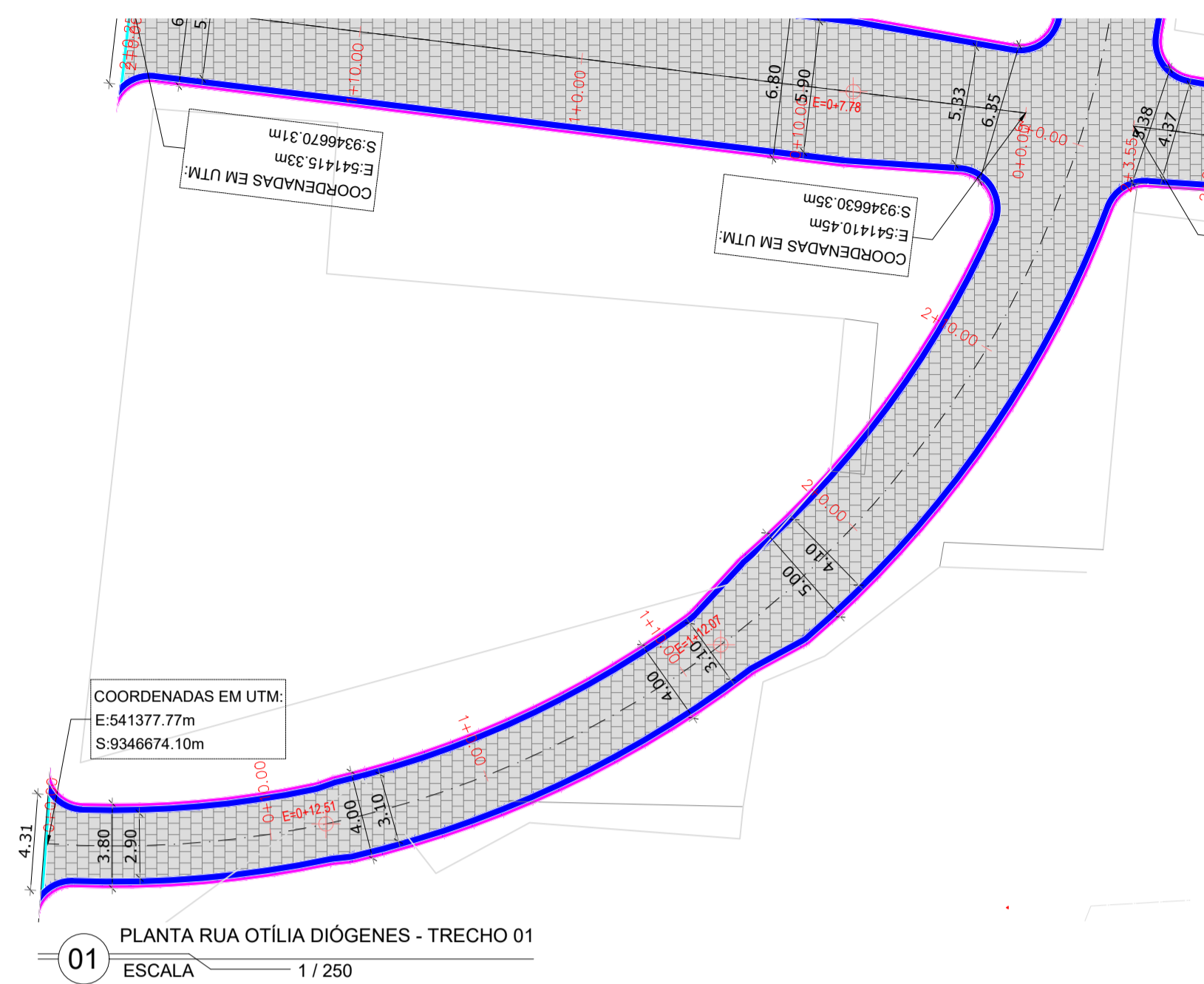
DATA  
MAIO/2026

REVISÃO  
CONTEÚDO  
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO  
PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA

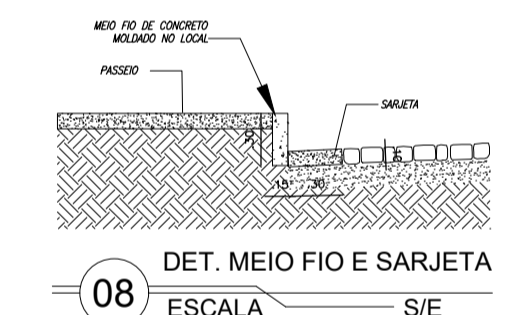
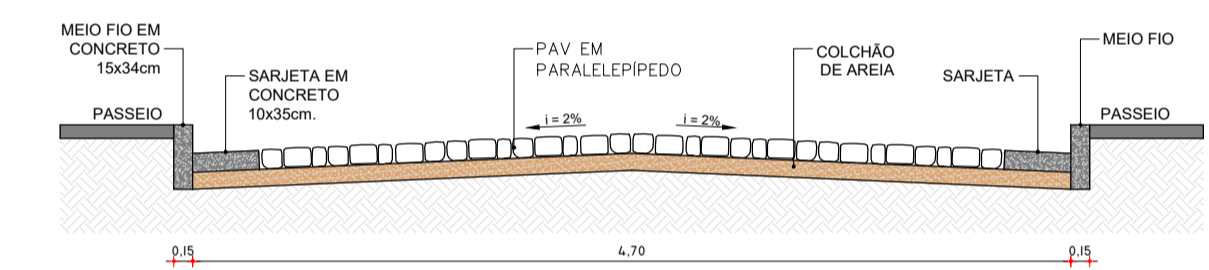
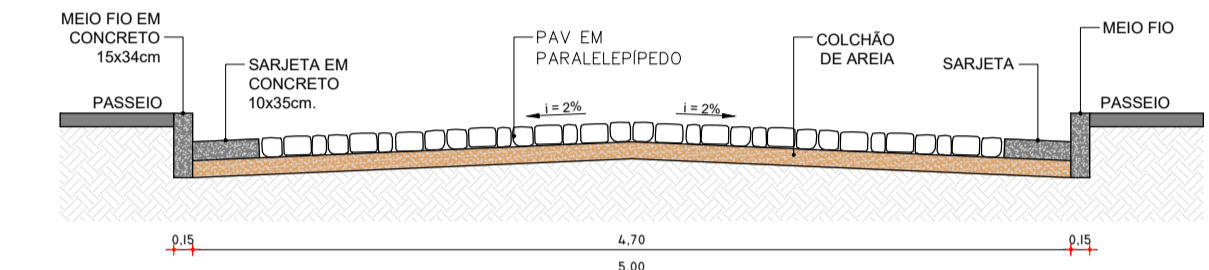
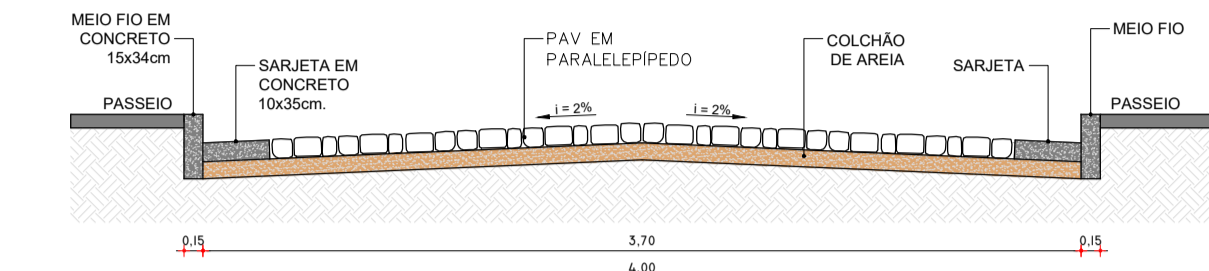
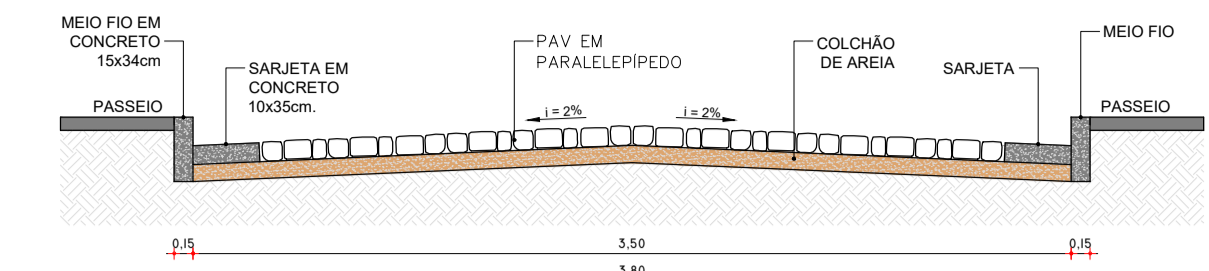
ESCALA  
INDICADA

PRANCHA  
05/08





03 PERFIL LONGITUDINAL RUA OTÍLIA DIÓGENES  
ESCALA 1/350

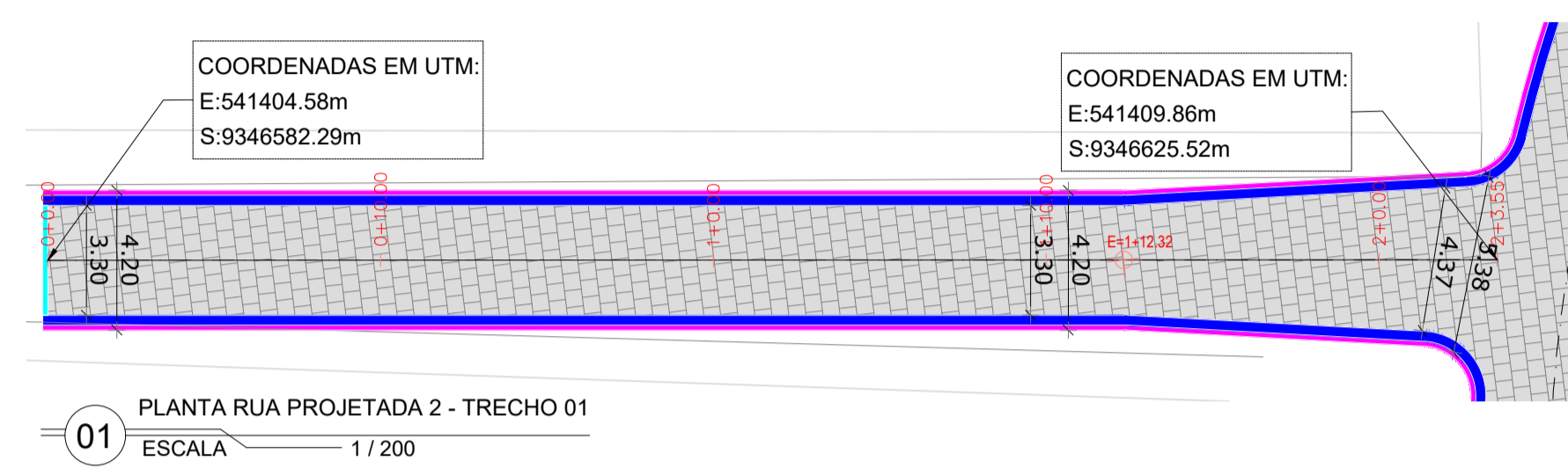


LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPIDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

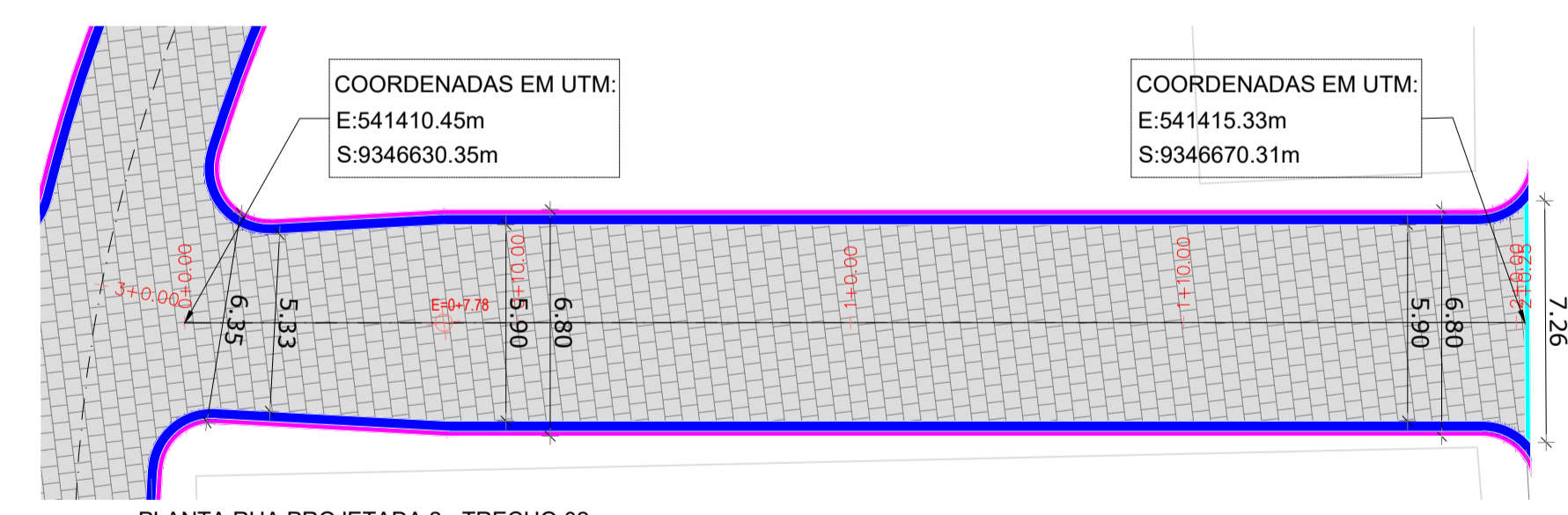
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA

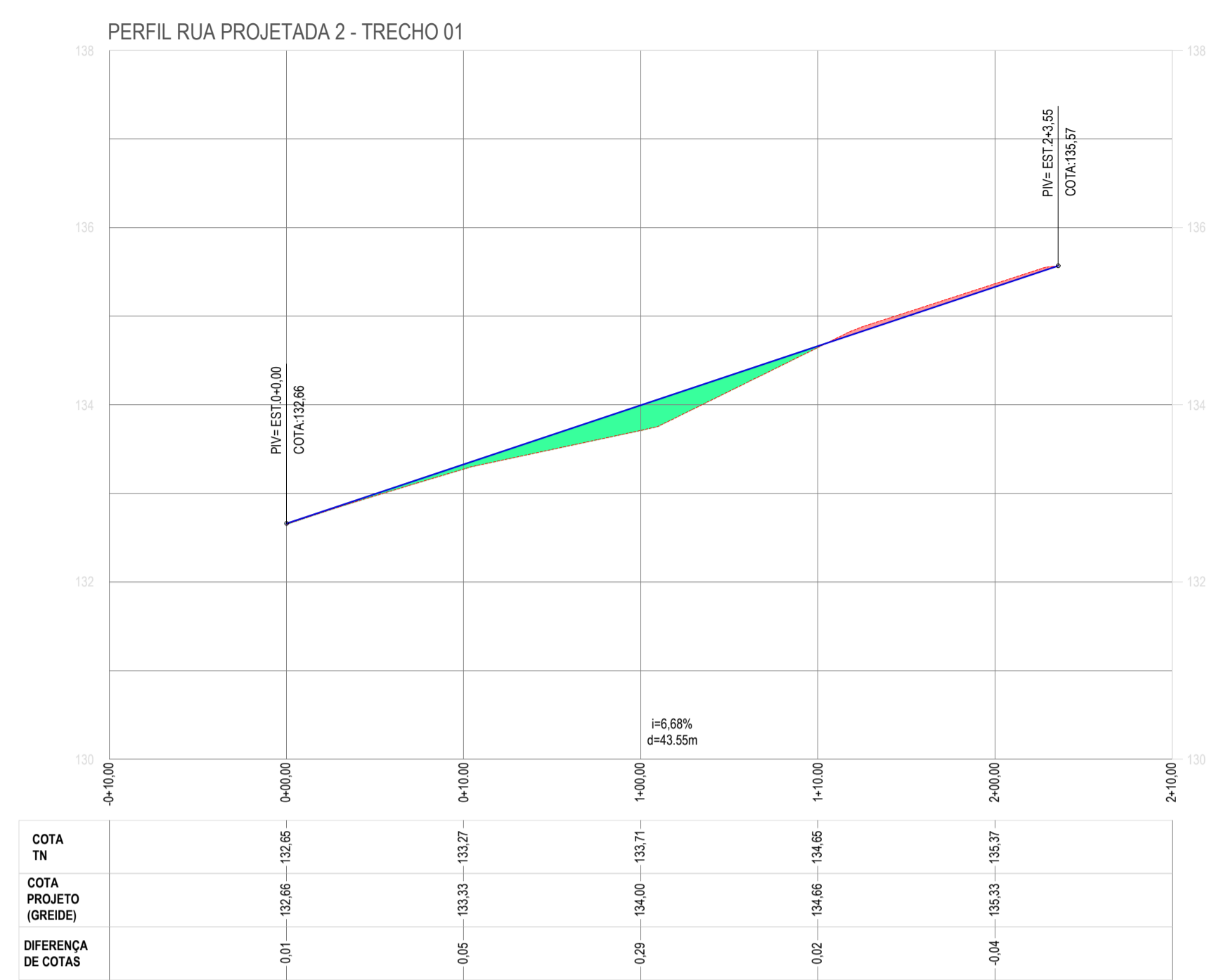
<p><b>PREFEITURA DE JAGUARIBE</b></p>	DESENVOLVIMENTO	<p><b>Project Assessoria</b> Arquitetura e Engenharia</p>
	<p>PROJETO</p> <p><b>PAVIMENTAÇÃO</b></p> <p>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPIDO</p>	
<p>PROPRIETÁRIO (A)</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE</p>	<p>DESENHO</p> <p>GLEISON COSTA</p>	<p>DATA</p> <p>MAIO/2026</p>
<p>LOCAL</p> <p>BAIRRO PLACA VERDE - JAGUARIBE - CE</p>	<p>ESCALA</p> <p>INDICADA</p>	<p>PRANCHA</p> <p>07/08</p>
<p>REVISÃO</p>	<p>CONTEÚDO</p> <p>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</p> <p>PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA</p>	



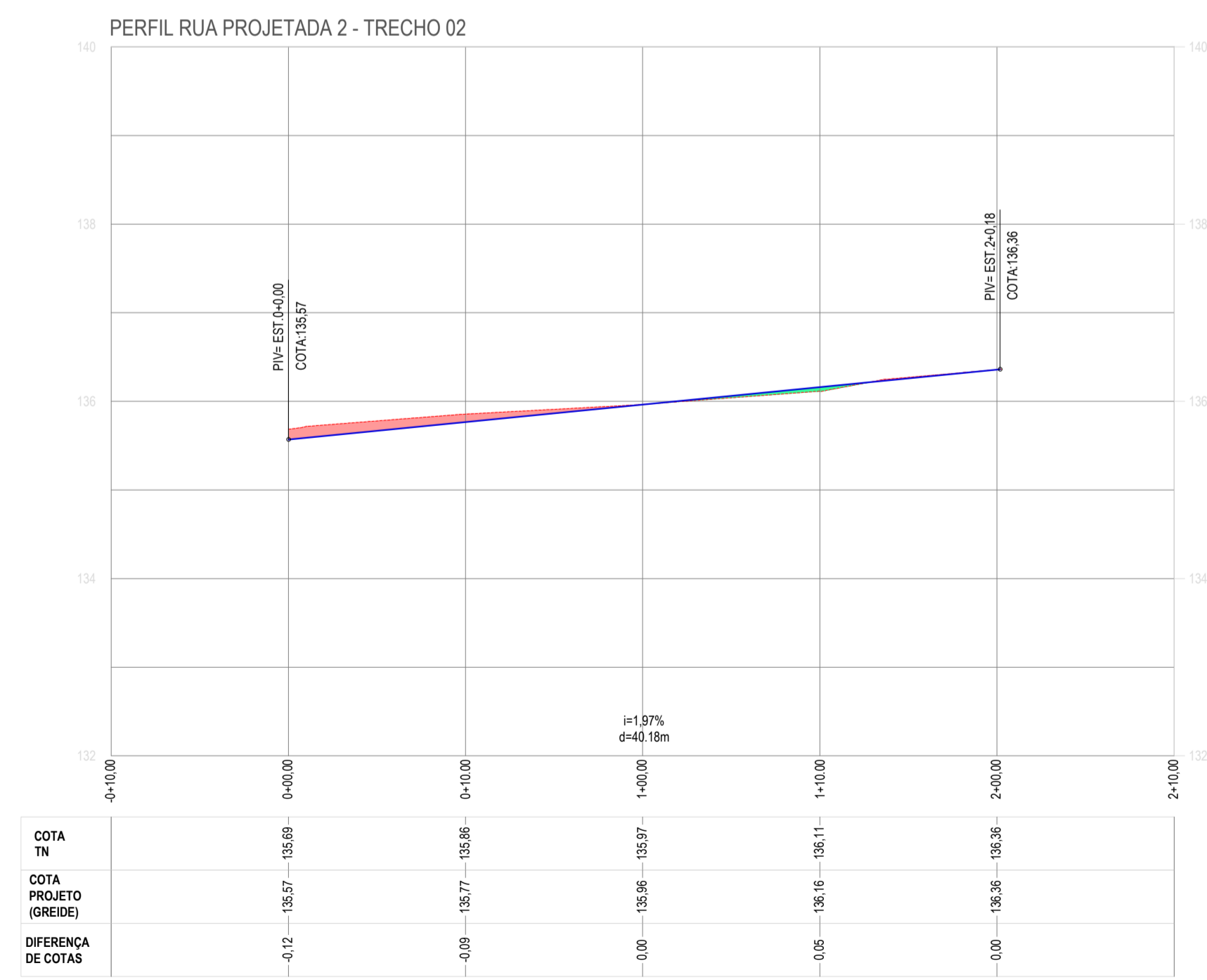
01 PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01  
ESCALA 1 / 200



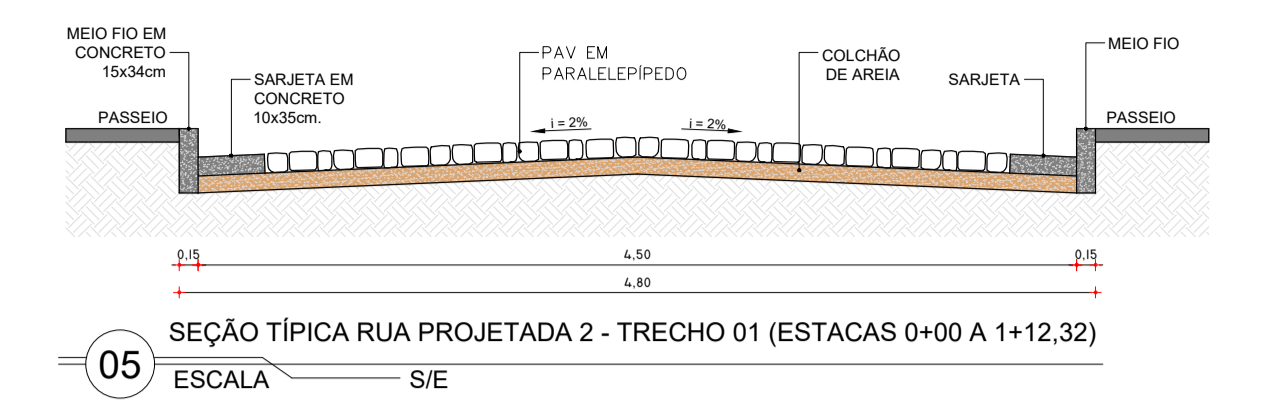
03 PLANTA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02  
ESCALA 1 / 200



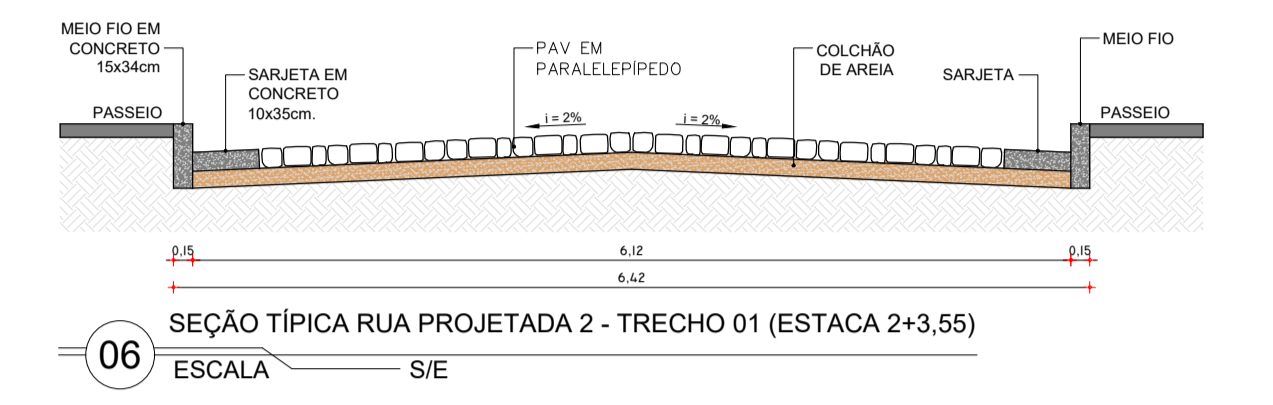
02 PERFIL LONGITUDINAL RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01  
ESCALA 1 / 300



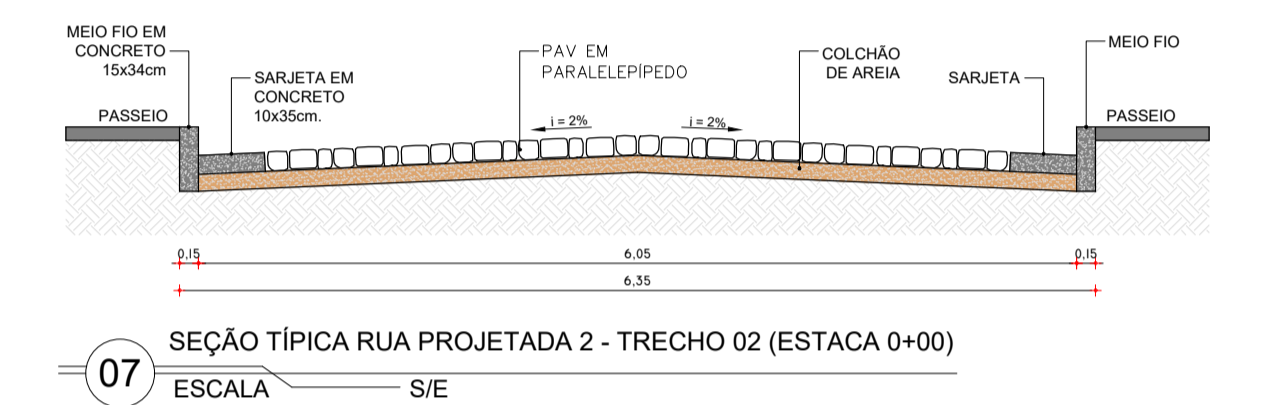
04 PERFIL LONGITUDINAL RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02  
ESCALA 1 / 300



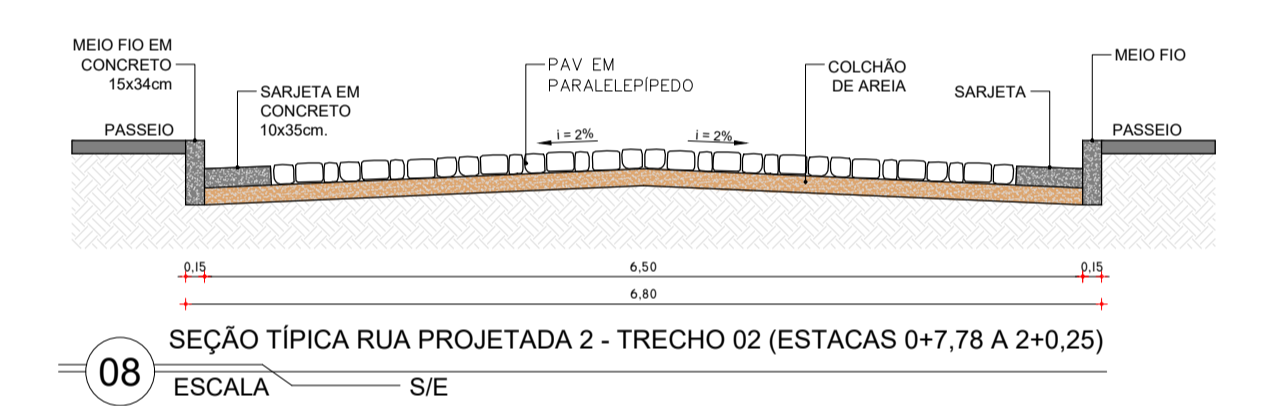
05 SEÇÃO TÍPICA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 (ESTACAS 0+00 A 1+12,32)  
ESCALA S/E



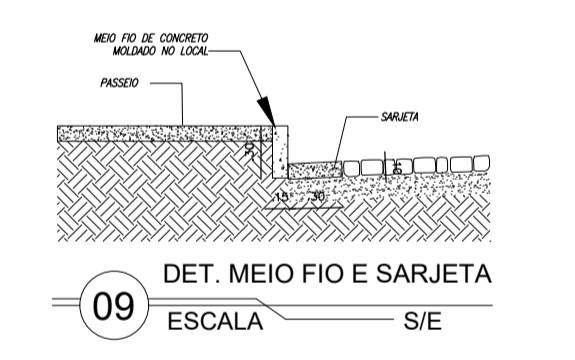
06 SEÇÃO TÍPICA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 01 (ESTACA 2+3,55)  
ESCALA S/E



07 SEÇÃO TÍPICA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 (ESTACA 0+00)  
ESCALA S/E



08 SEÇÃO TÍPICA RUA PROJETADA 2 - TRECHO 02 (ESTACAS 0+7,78 A 2+0,25)  
ESCALA S/E



09 DET. MEIO FIO E SARJETA  
ESCALA S/E

LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	SARJETA

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**Felipe Tayrone Diógenes P. de Queiroz**  
Engenheiro Civil  
RNP: 0622954210

PREFEITURA

 <b>PREFEITURA DE JAGUARIBE</b>		 <b>ProjectAssessoria</b> Arquitetura e Engenharia
PROJETO <b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO	ETAPA PROJETO EXECUTIVO	DESENVOLVIMENTO
PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE	DESENHO GLEISON COSTA	DATA MAIO/2026
LOCAL BAIRRO PLACA VERDE - JAGUARIBE - CE	ESCALA INDICADA	PRANCHA 08/08
REVISÃO	CONTEÚDO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TÍPICA	PRANCHA



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SER  
Nº CE20261877**



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**FELIPE TAYRONE DIOGENES PINTO DE QUEIROZ**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0622954210**

Registro: **379685CE**

Empresa contratada: **F T D P DE QUEIROZ SERVIÇOS - ME**

Registro : **0010481818-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE**

CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**

**PRAÇA SENADOR FERNANDES TÁVORA**

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARIBE**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/11/2025**

Valor: **R\$ 6.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA PREFEITURA DE JAGUARIBE/CE**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARIBE**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Data de Início: **25/05/2026**

Previsão de término: **25/11/2026**

Coordenadas Geográficas: **-5.888852, -38.623369**

Finalidade:

Código: **63.475-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE**

CPF/CNPJ: **07.443.708/0001-66**

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração em BIM

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

10.728,10

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

3.102,95

m2

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

3.444,55

m2

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

10.728,10

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

3.102,95

m2

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

3.444,55

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9Ba5c  
Impresso em: 14/05/2026 às 15:46:12 por: , ip: 177.124.16.66





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SER  
Nº CE20261877



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

FELIPE TAYRONE DIOGENES PINTO DE QUEIROZ  
RNP: 0622954210  
Data: 14/05/2026 15:46:12

FELIPE TAYRONE DIOGENES PINTO DE QUEIROZ - CPF: 050.669.583-20

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CNPJ: 07.443.708/0001-66

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,39** Registrada em: **14/05/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218865389**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 9Ba5c  
Impresso em: 14/05/2026 às 15:46:12 por: , ip: 177.124.16.66



## Nota Técnica

### Pesquisa de preços Nº 202605190003



Unidade responsável  
**Secretaria de Habitação e Urbanismo**  
Prefeitura Municipal de Jaguaribe



Chave de Acesso  
**a0df7c69-17d2-47cc-b44e-76c51220618f**



Data da Finalização  
**19/05/2026**



Responsável  
**Douglas Maia Castro**



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:  
[http://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar\\_pesquisa/?codigo=a0df7c69-17d2-47cc-b44e-76c51220618f](http://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=a0df7c69-17d2-47cc-b44e-76c51220618f)

#### I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA APTA A REALIZAR OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE, JUNTO A SECRETARIA HABITAÇÃO E URBANISMO.**

A contratação de uma empresa especializada para a realização de serviços de pavimentação em diversas ruas do município de Jaguaribe/CE, junto à Secretaria de Habitação e Urbanismo, é essencial para melhorar a infraestrutura viária da região. A pavimentação das ruas visa facilitar o trânsito de veículos e pedestres, garantir a segurança viária e promover o desenvolvimento urbano sustentável. A atual condição das vias tem gerado transtornos e reclamações da população, além de aumentar os custos de manutenção de veículos e a dificuldade de acesso a serviços básicos. Dessa forma, a execução deste projeto é urgente e contribuirá para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e para a valorização urbana de Jaguaribe. Unidade orçamentária responsável: Secretaria de Habitação e Urbanismo Município: Jaguaribe

#### II - FONTES CONSULTADAS



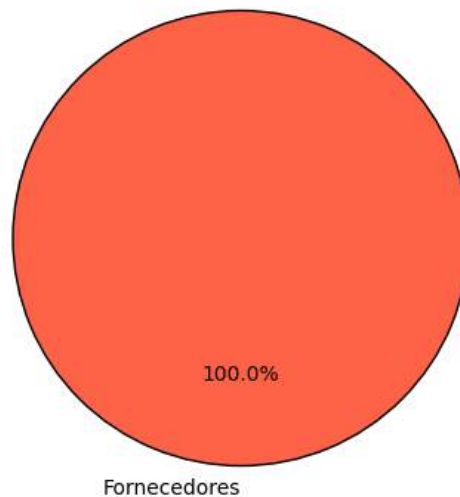
## 2.1. Parâmetros utilizados na definição do Valor estimado

Para a definição do valor estimado da contratação, foram aplicados os seguintes parâmetros conforme IN SEGES/ME nº 65/2021:

- **Artigo 5º, Inciso IV:** pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

O gráfico abaixo representa a distribuição dos parâmetros utilizados para definir o valor estimado.

Distribuição dos Parâmetros Utilizados



A análise dos dados permite observar a importância de cada parâmetro na estimativa de preços, oferecendo maior confiabilidade ao processo.

## 2.2. Justificativa para a não prioridade das consultas aos sistemas oficiais e contratações públicas

Neste caso, não foi possível priorizar as consultas aos sistemas oficiais de preços e contratações públicas similares para a definição do valor estimado, conforme recomendado pelo artigo 5º, §1º, da IN SEGES/ME nº 65/2021. As bases oficiais de preços, como o Painel de Preços e o banco de preços em saúde, não apresentaram informações suficientemente representativas ou atualizadas para o tipo específico de serviço necessário para esta contratação.

Por isso, optou-se por realizar pesquisa direta com fornecedores. As cotações coletadas junto a três fornecedores especializados permitiram a obtenção de um valor atualizado, ajustado às necessidades técnicas e especificidades do objeto. Essa abordagem garantiu que o valor estimado estivesse em conformidade com as condições de mercado e assegurasse a competitividade e exequibilidade das propostas.



### 2.3. Consulta direta com fornecedores e justificativa para a escolha dos fornecedores

Para garantir um levantamento de preços confiável e atualizado, foram realizadas cotações junto a zero fornecedores especializados no setor. Abaixo estão as informações dos fornecedores consultados, incluindo as datas de envio e resposta, bem como as justificativas para a escolha de cada um:

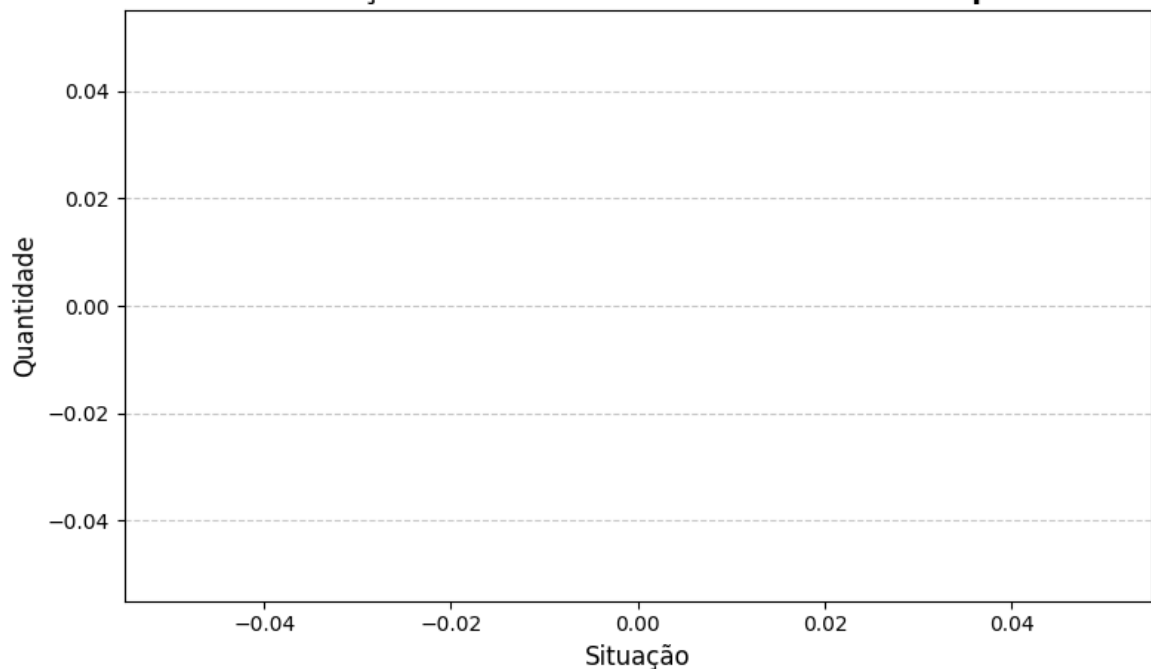
Fornecedor	Apresentou proposta	Data envio	Data proposta	Justificativa para escolha
------------	---------------------	------------	---------------	----------------------------

Justificativa Adicional:

- A seleção desses fornecedores baseou-se na experiência técnica e na capacidade comprovada de atender ao setor público, assegurando cotações que são representativas e atualizadas.
- Nenhuma empresa forneceu dados consistentes para esta análise.

Este gráfico ilustra a quantidade de pedidos de cotações enviados a fornecedores, destacando quantos apresentaram respostas e quantos não responderam. As categorias incluem cotações enviadas, respondidas e não respondidas, permitindo uma visão clara da adesão dos fornecedores ao levantamento realizado.

**Pedidos de cotações aos fornecedores solicitados e apresentados**



### 2.4. Consideração do mínimo de três cotações

A concessão de três ou mais cotações válidas provenientes de fontes confiáveis e representativas do mercado não foi possível para o item 1. Isso ocorreu devido a fatores que restringiram o benefício da coleta de preços. Essas restrições limitaram o alcance esperado das transações realizadas, comprometendo a possibilidade de obter o número ideal de cotações.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTAR SUA CÁMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
Douglas Maia Castro  
DATA: 19/05/2026  
AVANÇADA

Diante desse cenário, em conformidade com IN SEGES/ME nº 65/2021, artigo 6º, §5, a definição do valor estimado foi realizada de forma excepcional, com menos de três cotações, devidamente justificada nos autos e submetida à aprovação da autoridade competente.

Essa medida assegura a fundamentação técnica necessária, mantendo o alinhamento com os princípios de economicidade, eficiência e transparência, mesmo em condições especiais.

### III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

A tabela a seguir apresenta os preços coletados, discriminando as fontes e evidenciando a diversidade dos dados para uma visão abrangente do mercado.

#### Item 1 - PAVIMENTAÇÃO

**ESPECIFICAÇÃO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA APTA A REALIZAR OS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE, JUNTO A SECRETARIA HABITAÇÃO E URBANISMO

QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇOS	D. PADRÃO (R\$)	C. V.	REL. MINIMO (R\$)	REL. MÁXIMO (R\$)
1,00	Serviço	1	0,00	0,00%	1.694.649,61	1.694.649,61
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE		DATA PRATICADA	PREÇO	
1,1	--	Comprovante		19/05/2026	1.694.649,61	
IDENTIFICAÇÃO	FORNECEDOR			CLASSIFICAÇÃO		
11117670	07443708000166 - MUNICIPIO DE JAGUARIBE			Exequível		

Esta tabela reflete uma análise abrangente dos preços praticados, incluindo fontes governamentais e cotações do setor privado, permitindo uma análise crítica e comparativa dos valores.

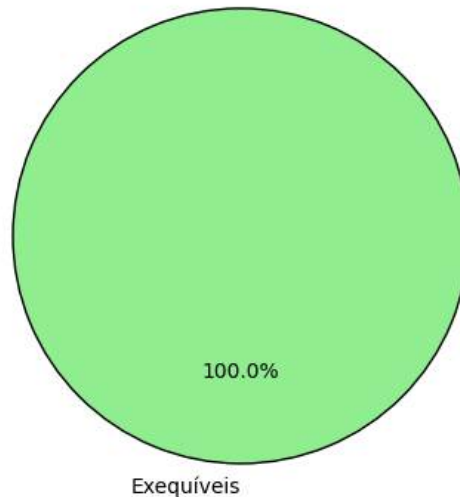
O gráfico abaixo representa as classificações gerais dos preços coletados.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
 APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
 PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
 Douglas Maia Castro  
 DATA: 19/05/2026

AVANÇADA

### Distribuição dos tratamentos de preços coletados



## IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

### 4.1. Justificativa para o uso de um único método

Para a obtenção do preço estimado, foi aplicado exclusivamente o método de **média aritmética** em toda a pesquisa. Esse método foi escolhido como o mais adequado para estimar o valor dos itens, considerando a homogeneidade das cotações obtidas e a consistência das variações entre os valores.

- **Média aritmética:** Optou-se pela média aritmética para assegurar um valor representativo e equilibrado para todos os itens, dado que as cotações apresentaram variação moderada. A média proporciona uma visão centralizada do mercado e evita distorções causadas por valores isoladamente altos ou baixos.

A aplicação de um único método trouxe uniformidade à pesquisa, garantindo uma estimativa confiável e adequada para todos os itens, cumprindo com os princípios de eficiência e economicidade.

## V - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

### 5.1. Memória de cálculo

ITEM	QUANTIDADE	METODOLOGIA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1 - PAVIMENTAÇÃO	1,0	Média	1.694.649,61	1.694.649,61



## 5.2. Conclusão

O preço estimado para a contratação é de R\$ 1.694.649,61 (um milhão, seiscentos e noventa e quatro mil, seiscentos e quarenta e nove reais e sessenta e um centavos).

Esse valor, resultado de uma pesquisa de mercado ampla e criteriosa, reflete uma estimativa alinhada com as práticas atuais do setor e assegura que o processo licitatório seja fundamentado em valores justos e realistas.

Certifica-se, assim, que o preço estimado atende aos requisitos de vantajosidade e economicidade exigidos pela Administração, promovendo uma contratação pública eficiente e em conformidade com o interesse público.

## VI - IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

6.1. A presente pesquisa de preços foi conduzida por: Douglas Maia Castro, matrícula nº None.

Jaguaribe, 19 de maio de 2026

**Douglas Maia Castro**  
Responsável Pela Pesquisa De Preços



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
Douglas Maia Castro  
DATA: 19/05/2026

AVANÇADA