



PREFEITURA DE  
**JAGUARIBE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE/CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, TRANSPORTE E URBANISMO**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO DA RUA PAULO CEZAR  
TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE**

**CONTEÚDO**

*Memorial Descritivo*

*Especificações Técnica*

*Planilha Orçamentária Completa*

*ART de Projetos*

*Projetos/Desenhos*

Jaguaribe/CE  
Janeiro/2024

*Matheus Bruno*

Praça Senador fernandes Távora, Nº S/N, Centro, CEP: 63475-000  
CNPJ: 07.443.708/0001-66 - FONE: 88 3522-1700 / [www.jaguaribe.ce.gov.br](http://www.jaguaribe.ce.gov.br)



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente memorial tem por objetivo descrever o projeto de reforma proposto, bem como estabelecer condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão na Obra referente a **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO DA RUA PAULO CEZAR TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04, NA**, situado na sede do Município de Jaguaribe/CE.

A área a ser pavimentado está inserido na zona urbana da sede do Município de Jaguaribe/CE, com vias de acesso pavimentadas 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 (ABTN) 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 ABTN e as presentes especificações;
- As normas da ABTN 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 da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, 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 da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, 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 conveniente, 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 da rua Paulo Cezar Távora Lima e da Travessa Projetada 04, bem como execução de passeios/calçadas em trechos definidos em projeto, na sede do Município.

A proposta básica refere-se a uma pavimentação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o bom funcionamento do tráfego de veículos e de pedestres. Tem por objetivo principal a melhoria na acessibilidade.

O projeto completo engloba na pavimentação da via, drenagem (sarjeta e meio fio) e execução de passeios/calçadas.

A Rua Paulo Cézar Távora Lima apresenta 238,90 metros de extensão e 6,80 metros de seção transversal a ser pavimentada em paralelepípedo com rejuntamento, totalizando uma área de 1.624,52,48 m<sup>2</sup> de pavimentação, incluindo sarjeta e meio fio, e área total de passeio/calçada de 180,05 m<sup>2</sup>.

A Travessa Projetada 04 apresenta 42,00 metros de extensão e 6,80 metros de seção transversal a ser pavimentada em paralelepípedo com rejuntamento, totalizando uma área de 285,60 m<sup>2</sup> de pavimentação, incluindo sarjeta e meio fio, e área total de passeio/calçada de 68,25 m<sup>2</sup>.

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 das vias com pavimento de paralelepípedos obtidos a partir de rochas sobre colchão de areia, rejuntados com argamassa de cimento e areia. Trata-se de uma solução amplamente utilizada, tendo como principais características favoráveis o baixo custo de implantação e 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.

## **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 da Infraestrutura, Transporte e Urbanismo – SEINFRA, do município 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, Carga e Transporte**

Determinar as condições gerais e o método de execução dos serviços de escavação, carga e transporte de materiais, para a terraplanagem a ser executada.

Compreende todos os materiais necessários decorrentes do projeto de terraplanagem.

Deverá ser adequado aos materiais a transportar compreendendo, basicamente, equipamentos de escavação e carga, sendo carregadeira de pneus e caminhões basculantes respectivamente.

Os veículos deverão sempre estar em bom estado de conservação e providos de todos os dispositivos necessários para evitar perdas de material nos percursos.

- **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 terraplanagem. 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 terraplanagem 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.

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**

- **Paralelepípedo**

A pavimentação será em paralelepípedos obtidas de rocha 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**

- **Meio fio/Guia**

As guias/meios-fios (100x15x30cm) devem ser confeccionados 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.

Após a conclusão do revestimento e limpeza, será feito a caiação em duas demãos dos meio-fios/guias.

- **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.


## **9. LIMPEZA GERAL**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.


Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.


*Mateus Bruno Silva do Ó*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04					DATA :		BDI :		26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04					FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE					SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
							Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇO PRELIMINARES						R\$ 2.803,87	R\$ 3.565,56
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,50	R\$ 183,41	R\$ 232,66	R\$ 2.292,63	R\$ 2.908,25
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.825,85	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 511,24	R\$ 657,31
2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 5.294,97	R\$ 6.719,13
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.825,85	R\$ 2,90	R\$ 3,68	R\$ 5.294,97	R\$ 6.719,13
3		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 147.401,15	R\$ 186.977,71
3.1	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	SINAPI	M2	1.657,31	R\$ 88,94	R\$ 112,82	R\$ 147.401,15	R\$ 186.977,71
4		DRENAGEM						R\$ 29.643,26	R\$ 37.605,22
4.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	547,72	R\$ 52,57	R\$ 66,69	R\$ 28.793,64	R\$ 36.527,45
4.2	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	19,50	R\$ 43,57	R\$ 55,27	R\$ 849,62	R\$ 1.077,77
5		PASSEIOS						R\$ 13.742,71	R\$ 17.432,66
5.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	17,38	R\$ 790,72	R\$ 1.003,03	R\$ 13.742,71	R\$ 17.432,66
6		SINALIZAÇÃO						R\$ 3.770,36	R\$ 4.782,72
6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 761,14	R\$ 965,51	R\$ 3.044,56	R\$ 3.862,04
6.2	PMJ - 0090	PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	Composições Próprias	UN	4,00	R\$ 181,45	R\$ 230,17	R\$ 725,80	R\$ 920,68
7		SERVIÇOS FINAIS						R\$ 2.519,67	R\$ 3.195,24
7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.825,85	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 2.519,67	R\$ 3.195,24
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 55.102,25
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 205.175,99
								VALOR TOTAL:	R\$ 260.278,24

  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 2118804610

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PROPRIA	0,00%
					0,00%

### 1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA = LARGURA * ALTURA	5*2,5	12,50000000	12,50
			12,50

### 1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * LARGURA	(123,04+68,82+7,04+40)*6,5	1.552,85000000	1.552,85
TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * LARGURA	(42)*6,5	273,00000000	273,00
			1.825,85

### 2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * LARGURA	(123,04+68,82+7,04+40)*6,5	1.552,85000000	1.552,85
TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * LARGURA	(42)*6,5	273,00000000	273,00
			1.825,85

### 3.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * LARGURA	(123,04+68,82+7,04+40)*5,9	1.409,51000000	1.409,51
TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * LARGURA	(42)*5,9	247,80000000	247,80
			1.657,31


### 4.1. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * QAUANTIDADE DE LADOS	(123,04+68,82+40)*2	463,72000000	463,72
TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * QAUANTIDADE DE LADOS	(42)*2	84,00000000	84,00
			547,72

### 4.2. 94265 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

			QTD
MEIO FIOS DE TRAVAMENTO = LARGURA * QUANTIDADE	6,5*3	19,50000000	19,50
			19,50

### 5.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PROPRIA	0,00%

			QTD
PASSEIOS RUA PAULO CEZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * LARGURA * ESPESSURA	(16,02+12,05+27,91+14,84+10+11,98+15,23+6+6)*1,5*0,07	12,60320000	12,60
PASSEIOS TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * LARGURA * ESPESSURA	(42+10,5)*1,3*0,07	4,77750000	4,78
			17,38

7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


			QTD
RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA = EXTENSÃO * LARGURA	(123,04+68,82+7,04+40)*6,5	1.552,85000000	1.552,85
TRAVESSA PROJETADA 04 = EXTENSÃO * LARGURA	(42)*6,5	273,00000000	273,00
			1.825,85

6.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)


			QTD
PLACA PARE RUA PAULO CEZAR TÁVORA	4	4,00000000	4,00
			4,00

6.2. PMJ - 0090 PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS (UN)

			QTD
RUA PAULO CEZAR TÁVORA	2	2,00000000	2,00
TRAVESSA PROJETADA 04	2	2,00000000	2,00
			4,00



MATEUS BRUNO SILVA DO Ó  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PROPRIA	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
					TOTAL Material:	R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,9200
					VALOR:	R\$ 183,41

1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0865
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1923
					VALOR:	R\$ 0,28

2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6611
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				HORA	MES
				REF.	

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2367
					VALOR:	R\$ 2,90

### 3.1. 101169 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	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\$ 68,36	R\$ 8,94
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\$ 168,82	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,46

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 151,96	R\$ 17,32
00004385	PARALELEPÍEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	SINAPI	MIL	0,03300000	R\$ 981,99	R\$ 32,40
TOTAL Material:						R\$ 49,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 24,28	R\$ 9,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 18,62	R\$ 7,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,24

Serviço		FONTE	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\$ 613,92	R\$ 12,52
TOTAL Serviço:						R\$ 12,52
VALOR:						R\$ 88,94

### 4.1. 94267 GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,09100000	R\$ 5,29	R\$ 0,48
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01800000	R\$ 19,79	R\$ 0,35
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 150,00	R\$ 2,25
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,06300000	R\$ 485,00	R\$ 30,55
TOTAL Material:						R\$ 32,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	R\$ 18,77	R\$ 2,04





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85% VERSÃO		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	R\$ 24,45	R\$ 5,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48700000	R\$ 18,62	R\$ 9,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,06
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	R\$ 626,79	R\$ 1,88
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,88
					VALOR:	R\$ 52,57

### 4.2. 94265 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,08300000	R\$ 5,29	R\$ 0,43
92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	R\$ 19,79	R\$ 0,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 150,00	R\$ 1,05
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05000000	R\$ 485,00	R\$ 24,25
					TOTAL Material:	R\$ 25,30


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09900000	R\$ 18,77	R\$ 1,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23400000	R\$ 24,45	R\$ 5,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46700000	R\$ 18,62	R\$ 8,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 626,79	R\$ 1,25
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,25
					VALOR:	R\$ 43,57

### 5.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R\$ 8,06	R\$ 0,17
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R\$ 13,46	R\$ 4,02
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R\$ 5,86	R\$ 18,31
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R\$ 4,04	R\$ 10,10
					TOTAL Material:	R\$ 32,60


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R\$ 24,10	R\$ 39,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R\$ 24,45	R\$ 34,59

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R\$ 18,62	R\$ 56,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 130,42
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,23150000	R\$ 509,71	R\$ 627,70
					TOTAL Serviço:	R\$ 627,70
					VALOR:	R\$ 790,72


6.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 74,2011
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,5000	R\$ 577,5000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
					TOTAL Material:	R\$ 658,6400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8760
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,4245
					VALOR:	R\$ 761,14


6.2. PMJ - 0090 PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
					TOTAL Material:	R\$ 153,15
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,88

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,85%%</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

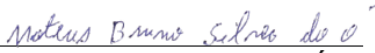
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47	R\$ 7,42
TOTAL Serviço:						R\$ 7,42
VALOR:						R\$ 181,45

<b>7.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)</b>						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 2118804610


	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>				
	<b>OBRA:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,85%%</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

PMJ - 0090 PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 82,50	R\$ 82,50
I0198	PONTLETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,11	R\$ 66,33
					TOTAL Material:	R\$ 153,15
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,88
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,47	R\$ 7,42
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,42
					VALOR:	R\$ 181,45




MATEUS BRUNO SILVA DO Ó  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610

<div>  <div> <div>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</div> <table> <tr> <td>OBRA:</td><td>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04</td><td colspan="2">DATA :</td><td colspan="4">BDI : 26,85%%</td></tr> <tr> <td>DESCRIÇÃO:</td><td>PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04</td><td>FONTE</td><td>VERSÃO</td><td>HORA</td><td>MES</td><td colspan="2">REF.</td></tr> <tr> <td>LOCAL:</td><td>JAGUARIBE - CE</td><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td><td colspan="2">10/2023</td></tr> <tr> <td>CLIENTE:</td><td>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE</td><td>SINAPI</td><td>2023/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td><td colspan="2">12/2023</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Composição</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td colspan="2"></td></tr> </table> </div> </div>								OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%				DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.		LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023				Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%																																											
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																									
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023																																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023																																									
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																										
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela																																								
1	SERVIÇO PRELIMINARES	R\$ 3.565,56	100,00% R\$ 3.565,56				100,00% R\$ 3.565,56																																								
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 6.719,13	25,00% R\$ 1.679,78	25,00% R\$ 1.679,78	25,00% R\$ 1.679,78	25,00% R\$ 1.679,79	100,00% R\$ 6.719,13																																								
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 186.977,71	25,00% R\$ 46.744,43	25,00% R\$ 46.744,43	25,00% R\$ 46.744,43	25,00% R\$ 46.744,42	100,00% R\$ 186.977,71																																								
4	DRENAGEM	R\$ 37.605,22	25,00% R\$ 9.401,31	25,00% R\$ 9.401,31	25,00% R\$ 9.401,31	25,00% R\$ 9.401,29	100,00% R\$ 37.605,22																																								
5	PASSEIOS	R\$ 17.432,66	25,00% R\$ 4.358,17	25,00% R\$ 4.358,17	25,00% R\$ 4.358,17	25,00% R\$ 4.358,15	100,00% R\$ 17.432,66																																								
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 4.782,72				100,00% R\$ 4.782,72	100,00% R\$ 4.782,72																																								
7	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 3.195,24				100,00% R\$ 3.195,24	100,00% R\$ 3.195,24																																								
		R\$ 260.278,24	R\$ 65.749,24 R\$ 65.749,24	R\$ 62.183,68 R\$ 127.932,92	R\$ 62.183,68 R\$ 190.116,60	R\$ 70.161,64 R\$ 260.278,24	R\$ 260.278,24																																								

  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 2118804610



	COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%		
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	12/2023
			Composição	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>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) 5,00% X 60,0% =	3,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15%</b>

**BDI = 26,85%**

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

  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 2118804610



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					10/2023
					12/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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>16,80%</b>	<b>16,80%</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	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

*Mateus Bruno Silva do Ó*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	DATA :		BDI : 26,85%%	
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00%	0,00%
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>16,80%</b>	<b>16,80%</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	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

**A + B + C + D = 84,44% 47,48%**

*Mateus Bruno Silva do O*  
**MATEUS BRUNO SILVA DO O**  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 2118804610



Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1089626-08	948259/2023		MCIDADES	DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO A		28/11/2023
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE			JAGUARIBE/CE	JAGUARIBE - CE	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA
				PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE		

Valor Total do Orçamento: R\$ 260.278,24

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Frentes de Obra:					
								TRECHO 01 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 02 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 03 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04		
								1	2	3	4	5	6
Meta	1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
Meta	2	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,50	232,66	2.908,25	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	12,50					
Serviço	2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.825,85	0,36	657,31	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1.825,85					
Meta	3	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.825,85	3,68	6.719,13	3-MOVIMENTO DE TERRA	456,46	456,46	456,46	456,46		
Meta	4	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.657,31	112,82	186.977,71	4-PAVIMENTAÇÃO	414,33	414,33	414,33	414,33		
Meta	5	DRENAGEM											
Serviço	5.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	547,72	66,69	36.527,45	5-DRENAGEM	136,93	136,93	136,93	136,93		
Serviço	5.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	19,50	55,27	1.077,77	5-DRENAGEM	4,88	4,88	4,88	4,88		
Meta	6	PASSEIOS											
Serviço	6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,38	1.003,03	17.432,66	6-PASSEIOS	4,35	4,35	4,35	4,35		
Meta	7	SINALIZAÇÃO											
Serviço	7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,00	965,51	3.862,04	7-SINALIZAÇÃO				4,00		
Serviço	7.2	PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	UN	4,00	230,17	920,68	7-SINALIZAÇÃO				4,00		
Meta	8	SERVIÇOS FINAIS											
Serviço	8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.825,85	1,75	3.195,24	8-SERVIÇOS FINAIS				1.825,85		

JAGUARIBE/CE, 19 de fevereiro de 2024  
Local e Data

*Mateus Bruno Silva do O*  
Responsável Técnico: MATEUS BRUNO SILVA DO O  
CREA / CAU: 2118804610



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
1089626-08	948259/2023		MCIDADES	DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO A		28/11/2023
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE			JAGUARIBE/CE	JAGUARIBE - CE	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA
			PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE			

Serviços: 

Todos

Modo de Exibição: 

Eventos

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 260.278,24

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	3.565,56
2	2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,50
2	2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.825,85
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	6.719,13
3	3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.825,85
4	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	186.977,71
4	4.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.657,31
5	Evento	DRENAGEM	R\$	37.605,22
5	5.1	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	547,72
5	5.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	19,50
6	Evento	PASSEIOS	R\$	17.432,66
6	6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	17,38
7	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	4.782,72
7	7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	4,00
7	7.2	PLACA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUAS	UN	4,00
8	Evento	SERVIÇOS FINAIS	R\$	3.195,24
8	8.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.825,85
9	Evento		R\$	-
10	Evento		R\$	-
11	Evento		R\$	-
12	Evento		R\$	-
13	Evento		R\$	-
14	Evento		R\$	-

TRECHO 01 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 02 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 03 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04		
65.749,24	62.183,68	62.183,68	70.161,64	-	-
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-
3.565,56	-	-	-	-	-
12,50	-	-	-	-	-
1.825,85	-	-	-	-	-
1.679,78	1.679,78	1.679,78	1.679,78	-	-
456,46	456,46	456,46	456,46	-	-
46.744,43	46.744,43	46.744,43	46.744,43	-	-
414,33	414,33	414,33	414,33	-	-
9.401,31	9.401,31	9.401,31	9.401,31	-	-
136,93	136,93	136,93	136,93	-	-
4,88	4,88	4,88	4,88	-	-
4.358,17	4.358,17	4.358,17	4.358,17	-	-
4,35	4,35	4,35	4,35	-	-
-	-	-	4.782,72	-	-
-	-	-	4,00	-	-
-	-	-	4,00	-	-
-	-	-	3.195,24	-	-
-	-	-	1.825,85	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

JAGUARIBE/CE, 19 de fevereiro de 2024  
Local e Data

*Mateus Bruno Silva do O*  
Responsável Técnico: MATEUS BRUNO SILVA DO O



Serviços: 

Todos

Modo de Exibição: 

Eventos

Valor de Investimento: R\$ 260.278,24

Valor de Investimento: R\$ 260.278,24				Total por Frente (R\$):	
Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	

Frente de Obra:

TRECHO 01 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 02 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	TRECHO 03 RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA	RUA PAULO CÉAZAR TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04		
65.749,24	62.183,68	62.183,68	70.161,64	-	-
1	2	3	4	5	6

CREA / CAU: 2118804610



Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>Nº OPERAÇÃO</b>	<b>Nº SICONV</b>	<b>GIGOV</b>	<b>GESTOR</b>	<b>PROGRAMA</b>	<b>AÇÃO / MODALIDADE</b>	<b>DATA ASSINATURA</b>
1089626-08	948259/2023		MCIDADES	DESENVOLVIMENTO URBANO VOLTADO A		28/11/2023
<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>			<b>MUNICÍPIO / UF</b>	<b>LOCALIDADE / ENDEREÇO</b>	<b>OBJETO</b>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE			JAGUARIBE/CE	JAGUARIBE - CE	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE	
<b>Nº CTEF</b>	<b>EMPRESA EXECUTORA</b>		<b>CNPJ</b>	<b>OBJETO DO CTEF</b>		<b>INÍCIO DA OBRA</b>
				PAVIMENTAÇÃO NA ZONA URBANA DO MUNICIPIO DE JAGUARIBE - CE		

[illegible]

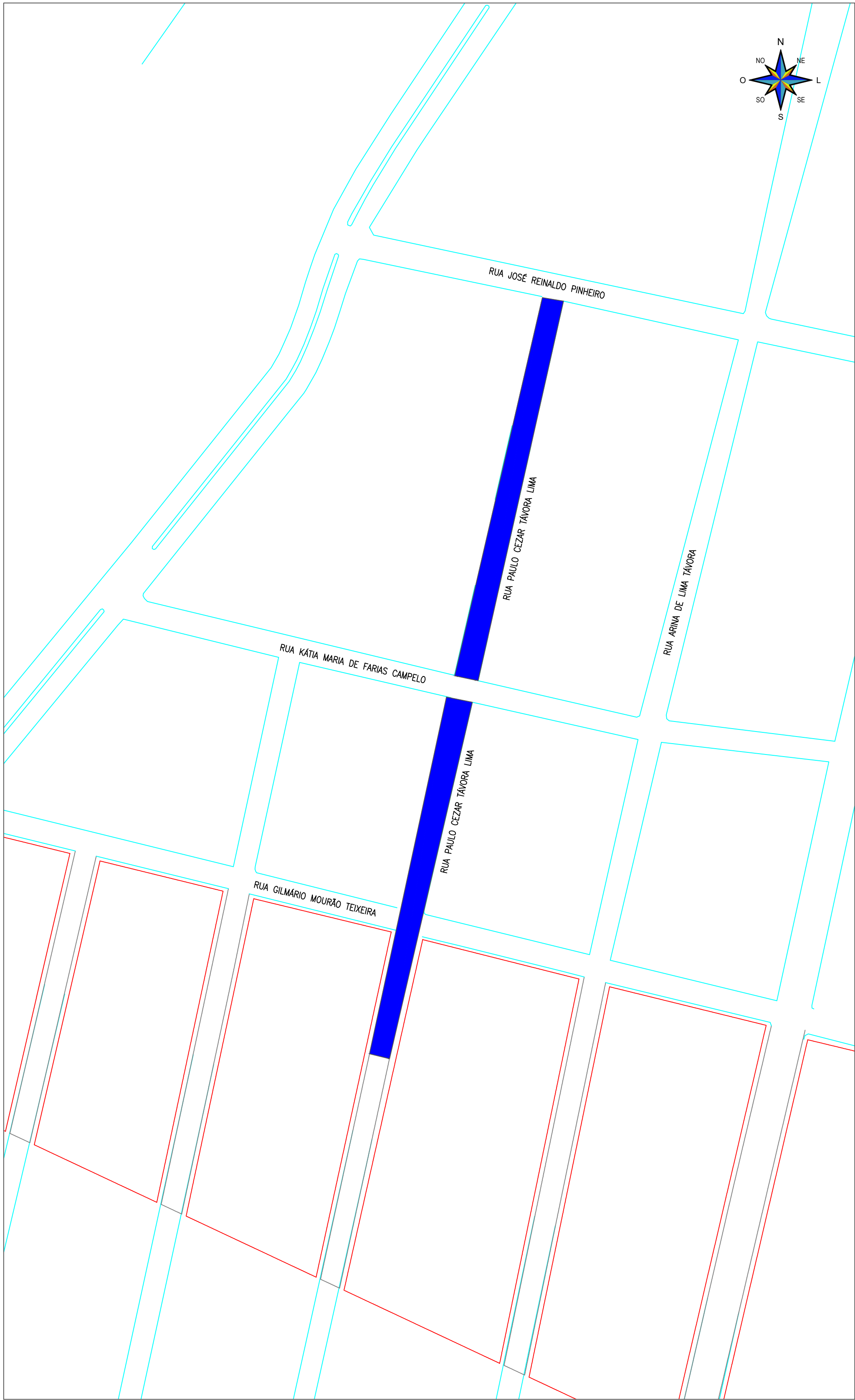
Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04								
Parcela	%	25,26%	23,89%	23,89%	26,96%								
	R\$	65.749,24	62.183,68	62.183,68	70.161,64								
Acumulado	%	25,26%	49,15%	73,04%	100,00%								
	R\$	65.749,24	127.932,92	190.116,60	260.278,24								

JAGUARIBE/CE, 19 de fevereiro de 2024

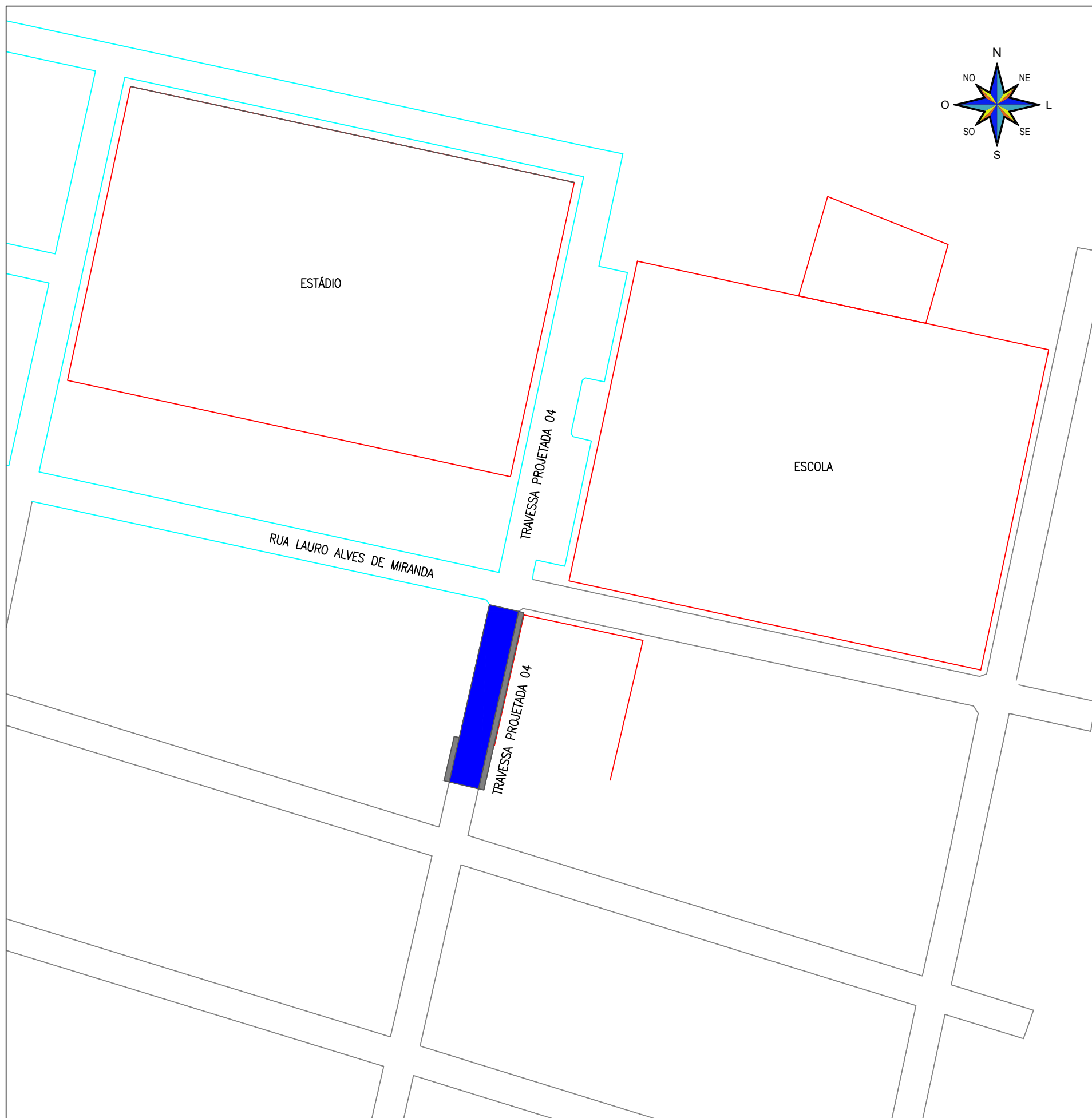
---

Local e Data

Responsável Técnico: MATEUS BRUNO SII  
CREA / CAU: 2118804610



01 PLANTA DE SITUAÇÃO BAIRRO AMERICO BEZERRA  
ESCALA 1 / 1500

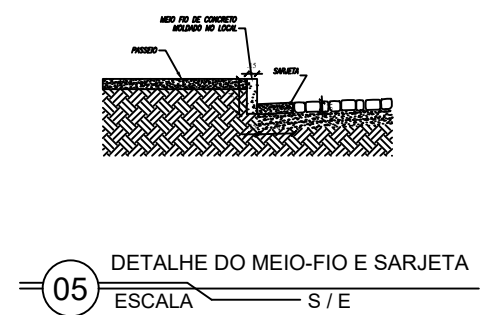
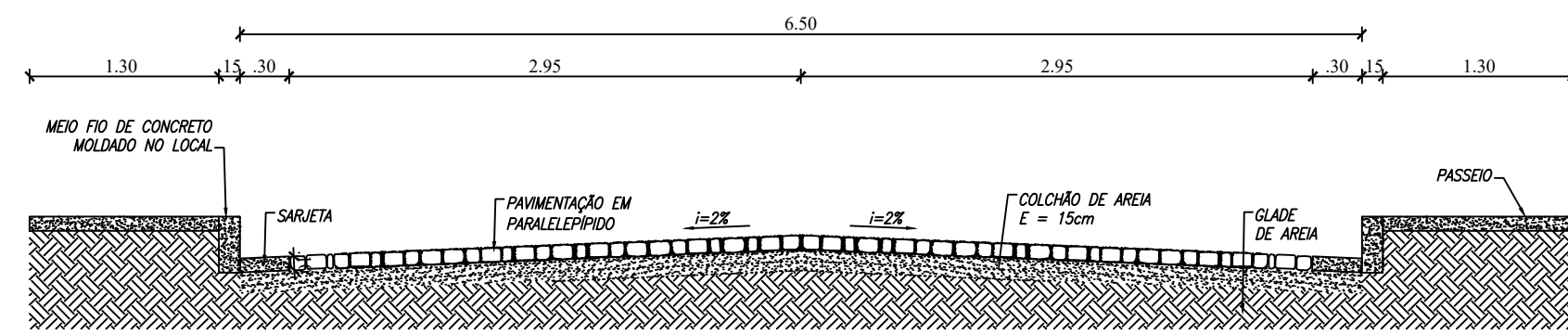
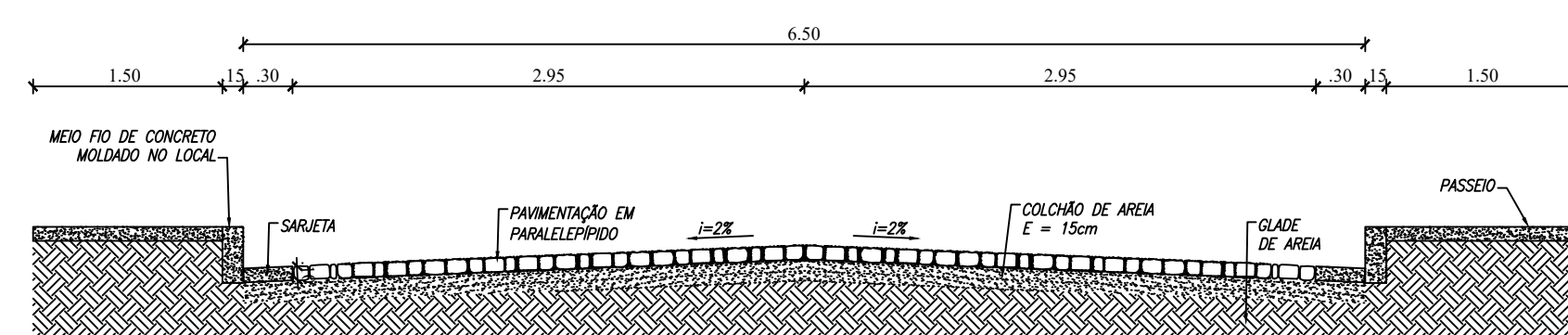
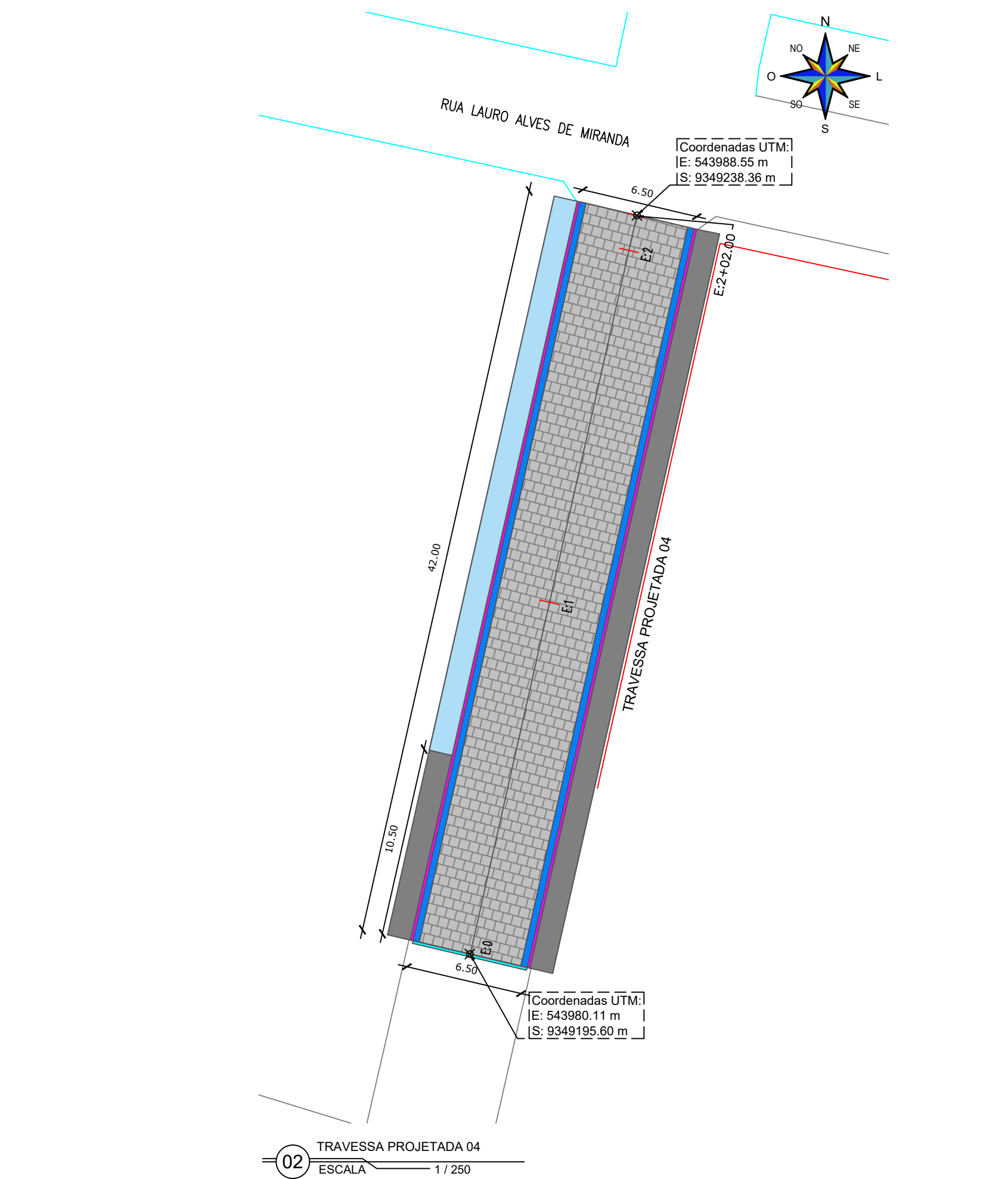
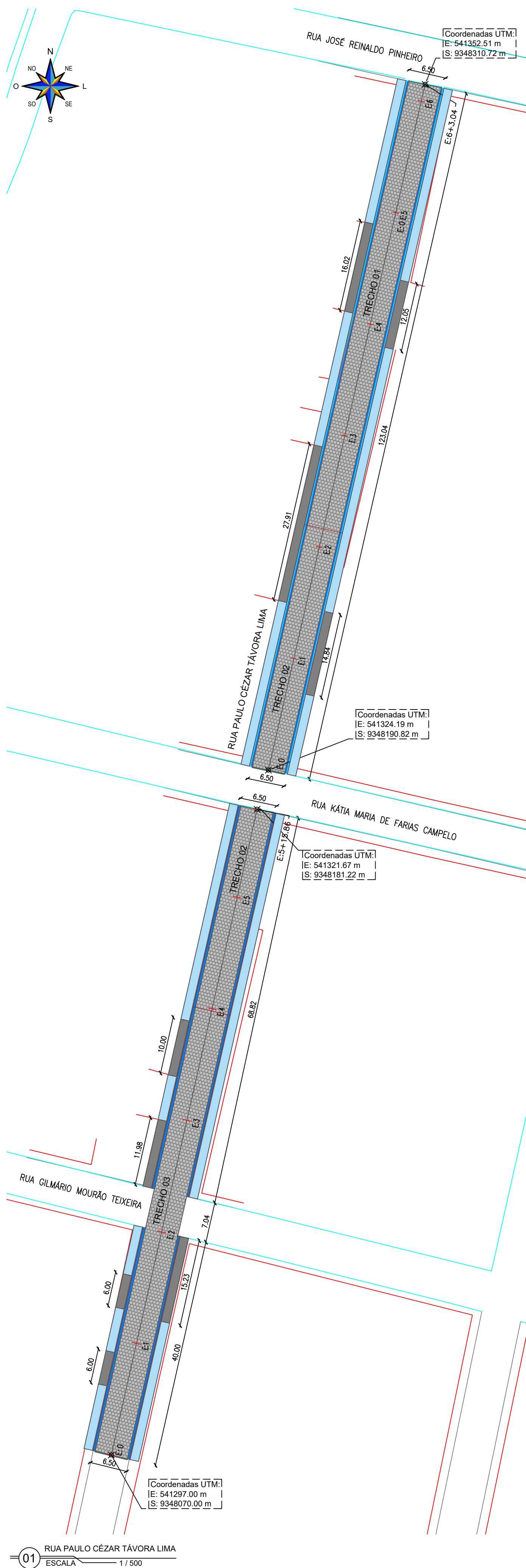


02 PLANTA DE SITUAÇÃO BAIRRO SANTA PAULINA  
ESCALA 1 / 1500

LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍEDO
EDIFICAÇÕES	
CERCA	

RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITURA
 MATEUS BRUNO SILVA DO Ó ENGENHEIRO CIVIL RNP: 2118804610	
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	 DESENVOLVIMENTO
PROJETO	ETAPA
<b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE RUAS EM JAGUARIBE - CE	PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO (A)	DESENHO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE	MATEUS BRUNO
LOCAL	DATA
JAGUARIBE - CE	JANEIRO/2024
REVISÃO	ESCALA
	INDICADA
CONTEÚDO	PRANCHA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTAS DE SITUAÇÃO	01/04

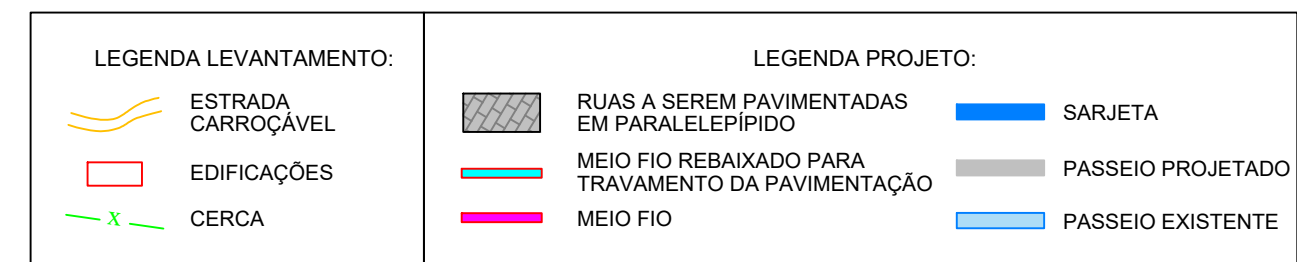
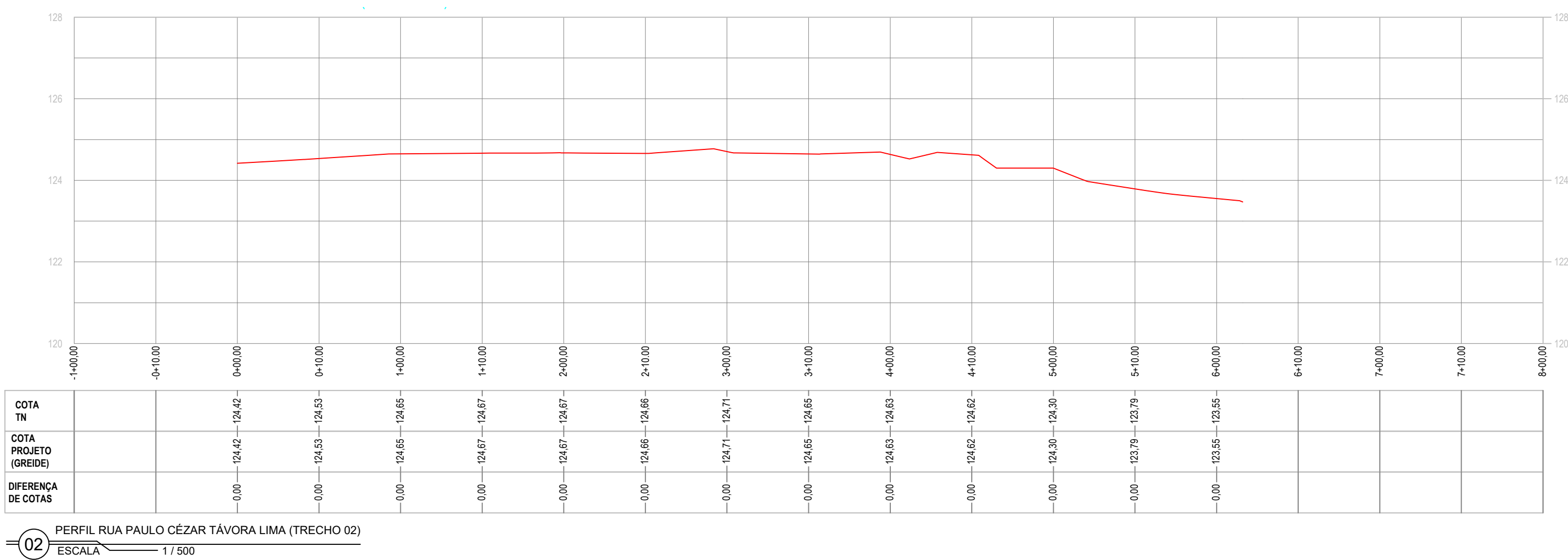




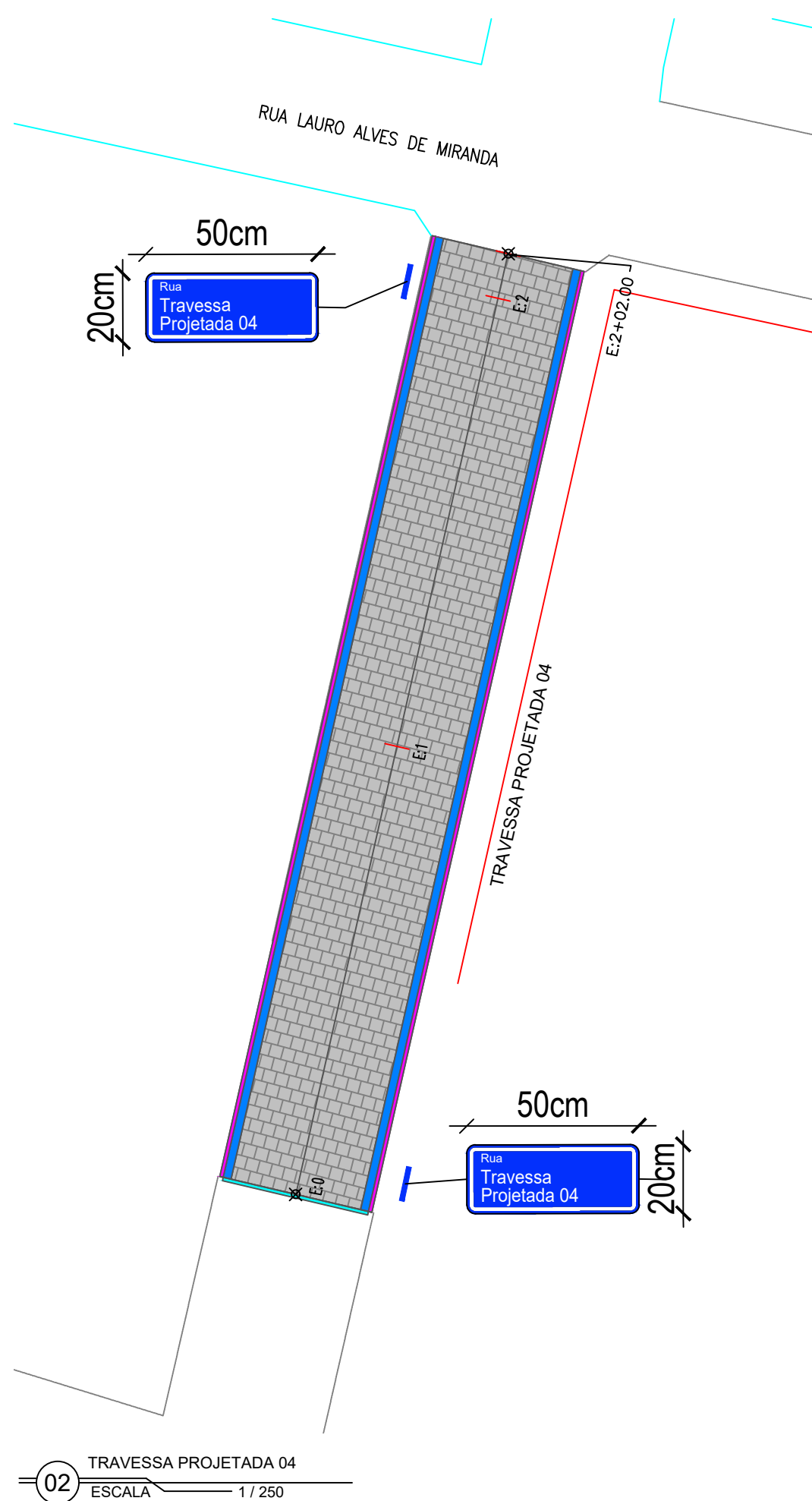
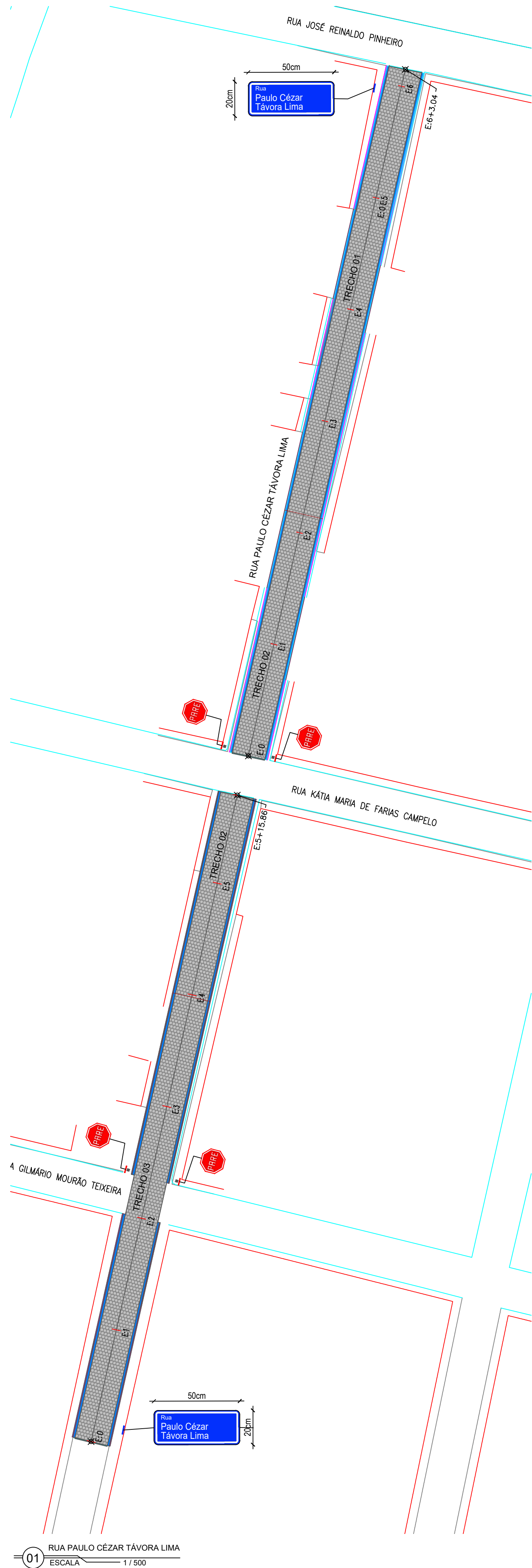
LEGENDA LEVANTAMENTO:	LEGENDA PROJETO:
ESTRADA CARROÇÁVEL	RUAS A SEREM PAVIMENTADAS EM PARALELEPÍPEDO
EDIFICAÇÕES	MEIO FIO REBAIXADO PARA TRAVAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO
CERCA	MEIO FIO
	PASSEIO PROJETADO
	PASSEIO EXISTENTE
	SARJETA

RESPONSÁVEL TÉCNICO	PREFEITURA
Mateus Bruno Silva do O	
MATEUS BRUNO SILVA DO O	
ENGENHEIRO CIVIL	
RNP: 2118804610	

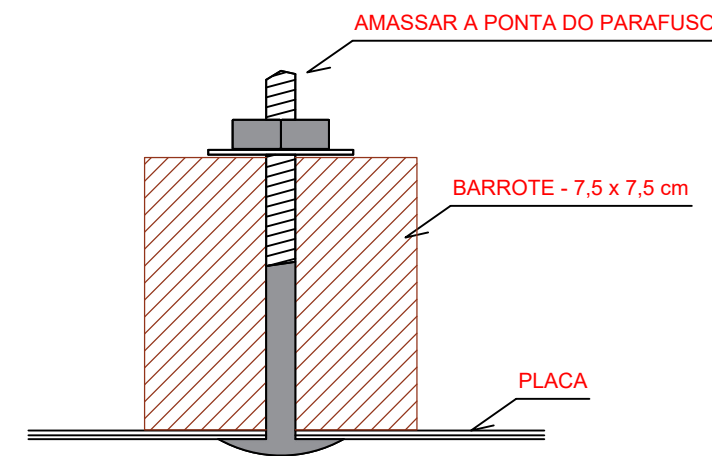
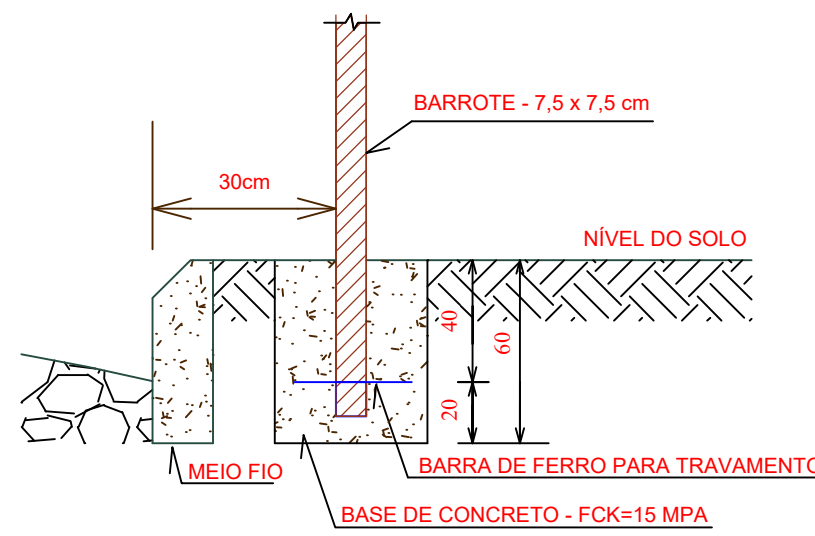
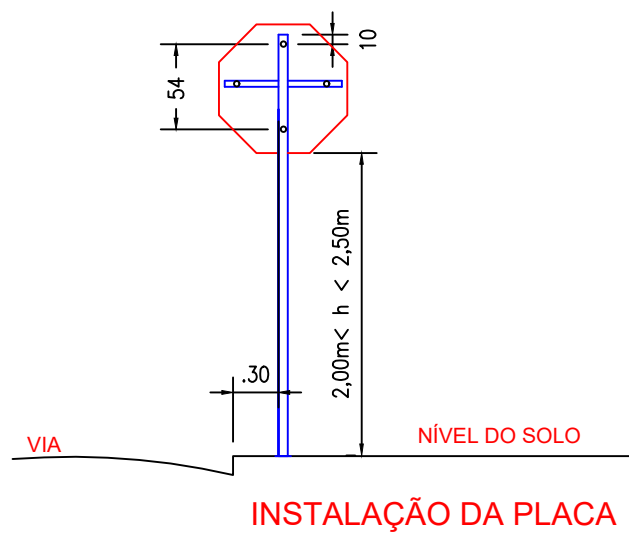
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>	DESENVOLVIMENTO	
PROJETO		ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		DESENHO	MATEUS BRUNO
PROPRIETÁRIO (A)		DATA	JANEIRO/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		ESCALA	INDICADA
LOCAL		PRANCHA	
JAGUARIBE - CE			
REVISÃO	CONTEÚDO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
		RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E TRAVESSA PROJETADA 04	
		02/04	







Sinal	Forma	Código	Cor	
			Fundo	Vermelha
		R-1	Orla interna	Branca
			Orla externa	Vermelha
			Letra	Branca
Via	Lado (m)	Orla interna (m)	Orla externa (m)	
Urbana	0,35	0,028	0,014	



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

RESPONSÁVEL TÉCNICO  MATEUS BRUNO SILVA DO Ó ENGENHEIRO CIVIL RNP: 2118804610		PREFEITURA	
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</b>		DESENVOLVIMENTO  Arquitetura e Engenharia	
PROJETO <b>PAVIMENTAÇÃO</b> PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE RUAS EM JAGUARIBE - CE		ETAPA PROJETO EXECUTIVO	
PROPRIETÁRIO (A) PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE-CE		DESENHO MATEUS BRUNO	
LOCAL JAGUARIBE - CE		DATA JANEIRO/2024	
REVISÃO		ESCALA INDICADA	
CONTEÚDO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTAS DE SINALIZAÇÃO		PRANCHA 04/04	



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241341935**

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

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MATEUS BRUNO SILVA DO Ó**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2118804610**

Registro: **357010CE**

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

Registro : **0010481818-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

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

**PRAÇA Praça Senador Fernandes Távora**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **JAGUARIBE**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**PRAÇA PRAÇA SENADOR FERNANDES TÁVORA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARIBE**

UF: **CE**

CEP: **63475000**

Data de Início: **02/01/2024**

Previsão de término: **07/06/2024**

Coordenadas Geográficas: **-5.888875, -38.623398**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE**

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

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.825,85	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	1.825,85	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	1.825,85	m2
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.825,85	m2
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1.825,85	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	1.825,85	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	1.825,85	m2
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1.825,85	m2

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

**5. Observações**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DA RUA PAULO CÉZAR TÁVORA LIMA E DA TRAVESSA PROJETADA 04

**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: 62a8c  
 Impresso em: 09/01/2024 às 07:39:27 por: , ip: 177.124.19.83





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241341935**

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

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Mateus Bruno Silva do Ó*

MATEUS BRUNO SILVA DO Ó - CPF: 700.033.494-03

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

Prefeitura Municipal de Jaguaribe - CE - 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\$ 99,64**

Registrada em: **08/01/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216653081**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 62a8c  
 Impresso em: 09/01/2024 às 07:39:27 por: , ip: 177.124.19.83

