



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231243874

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20210775429

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604150873**

Registro: **14142D CE**

Empresa contratada: **ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0000388350-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

PRAÇA Praça Elisio Aguiar

Nº: **sem**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

Contrato: **002/2021/SMI-TP**

Celebrado em: **07/04/2021**

Valor: **R\$ 72.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA Praça Elisio Aguiar

Nº: **sem**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

Data de Início: **17/07/2023**

Previsão de término: **17/07/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.948768, -40.473326**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO | 1,00 | un |

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E GEOREFERENCIAMENTO DE OBRA DE URBANIZAÇÃO NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ/CE. MAPP 2437

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

IGNACIO COSTA

FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por

IGNACIO COSTA

FILHO:77700163391

Dados: 2024.06.27 09:20:34 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

ANTONIO RUFINO

Assinado de forma digital

MARTINS:7464377079

por ANTONIO RUFINO

MARTINS:74643770791

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **17/07/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216336797**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z8CC2
 Impresso em: 27/06/2024 às 09:08:04 por: , ip: 177.65.110.73

www.creace.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Cariré

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Urbanização na Cidade



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

IV. Especificações Técnicas

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas da obra (4,00 x 3,00m);
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Locação da obra;

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:- Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras. Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.



O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

MOVIMENTO DE TERRAS

CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,15m)

O meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões **de 0,15x0,35x1,00m**, assentados em perfeito alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4.

A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada.

O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento e as cotas do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado e apiloado ao lado do meio-fio, após o assentamento do mesmo.

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR – 7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR5681. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

PISO EM CONCRETO 13,5MPA

O piso em concreto simples com 135Kg cimento/m³ com superfície sarrafeada, terreno previamente apilado. Juntas a cada 1,50m, nos dois sentidos, feitas com ripas de 7x 1,2cm ou Fita Plástica, impermeabilizadas.

PINTURA DE PISO

Após a cura do concreto, o piso deverá ser pintado com demarcações de Ciclovía.

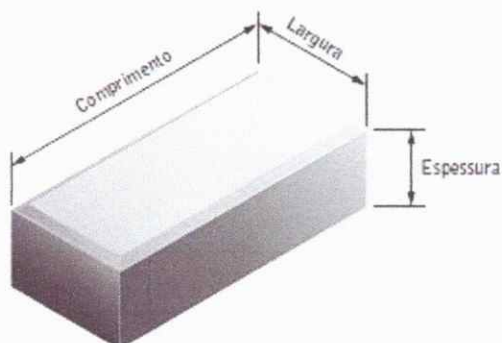
LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS:

Será adquirida lona plástica de boa qualidade e forma que seja colocada no decorrer do pó de pedra, de acordo com as exigências técnicas, garantindo a não proliferação de vegetação no piso Inter travado depois de executado..

LASTRO DE PÓ DE PEDRA:

Será adquirida pó de pedra de boa qualidade e forma que seja colocada na espessura de 8 cm de acordo com as exigências técnicas, garantindo a estabilidade do terreno, a segurança dos pedestres, dos operários e das edificações.

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x6)cm CINZA E COLORIDO:



Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apilado,

com cimento adequado para escoamento de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões de 20,00cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura e dimensões de 20,00cm de comprimento, 20,00cm de largura e 6,00cm de espessura para podotátil. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO):

As Especificações Técnicas para o Piso Tátil externo atendem as conformidades da NBR 9050/2004 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade. Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com o piso adjacente pela textura.

Os Pisos Táteis de Concreto externo permitem a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deve atender os parâmetros da NBR 9050/2004 e/ou correlatas às normas técnicas brasileira de acessibilidade.

A aplicação deste revestimento é integrada ao piso Inter travado, sendo aplicado direto sobre o colchão de areia. O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

LIMPEZA DA ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue completamente limpa e própria para o uso a qual foi destinada.

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163 FILHO:77700163391
391 Dados: 2026.05.25
17:11:52 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

JUSTIFICATIVA

Vimos através deste informar da não necessidade de Perfil Longitudinal do Trecho a ser contemplado em virtude de que no referido trecho foi executado todo o talude de aterro necessário, para a execução da obra com recursos próprios.

Atenciosamente

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163 FILHO:77700163391
391 Dados: 2024.11.22
17:44:27 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP:

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 19/02/2026

Nº ART DE ORÇAMENTO:

0

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 24,33%

ORÇAMENTO - TABELA 28.1

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UN. | QUANT. | Valor Unitário | Valor Unit c/bdi | Valor TOTAL |
|---------------------|---------|--------|--|-----|----------|----------------|------------------|---------------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | 35.065,00 |
| 1.1 | SEINFRA | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | 282,03 | 350,65 | 35.065,00 |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 377.901,48 |
| 2.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 183,41 | 228,03 | 2.736,36 |
| 2.2 | SEINFRA | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | 7.753,20 | 0,28 | 0,35 | 2.713,62 |
| 2.3 | SEINFRA | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 4.368,00 | 28,88 | 35,91 | 156.854,88 |
| 2.4 | SEINFRA | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | 1.659,84 | 104,47 | 129,89 | 215.596,62 |
| 3 | | | CICLOVIA | | | | | 308.337,12 |
| 3.1 | SEINFRA | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 | 2.184,00 | 91,29 | 113,50 | 247.884,00 |
| 3.2 | SEINFRA | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO 2 DEMÃOS | M2 | 2.184,00 | 22,26 | 27,68 | 60.453,12 |
| 4 | | | PASSEIO PEDESTRES | | | | | 261.221,94 |
| 4.1 | SEINFRA | C1631 | LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS | M2 | 2.784,60 | 10,37 | 12,89 | 35.893,49 |
| 4.2 | SEINFRA | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | 222,77 | 112,70 | 140,12 | 31.214,53 |
| 4.3 | SEINFRA | C4819 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 2.566,20 | 55,56 | 69,08 | 177.273,10 |
| 4.4 | SEINFRA | C4916 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 218,40 | 62,02 | 77,11 | 16.840,82 |
| 5 | | | DRENAGEM | | | | | 17.976,10 |
| 5.1 | SEINFRA | C0104 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm | M | 19,00 | 514,00 | 639,06 | 12.142,14 |
| 5.2 | SEINFRA | C0423 | BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm | UN | 2,00 | 2.346,16 | 2.916,98 | 5.833,96 |
| 6 | | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | 13.335,50 |
| 6.1 | SEINFRA | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 7.753,20 | 1,38 | 1,72 | 13.335,50 |
| VALOR GLOBAL | | | | | | | | 1.013.837,14 |

Importa o Presente orçamento a quantia supra de R\$ 1.013.837,14 (Um Milhão Treze Mil Oitocentos e Trinta e Sete Reais e Quatorze Centavos)

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391

Assinado de forma digital por
IGNACIO COSTA FILHO:77700163391
Dados: 2026.05.25 17:09:03 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE
LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

| Compr. | x | Largura | x | Quant | = | Área | OBS |
|--------|---|---------|---|-------|--------------|------------------------------|-----|
| 4,00 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 12,00 m ² | |
| | | | | | Total | = 12,00 m² | |

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|---------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 7,10 | = | 7.753,20 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 7.753,20 m² |

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Quant | = | Comprim |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|-------|--------------|---------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 4,00 | = | 4.368,00 m |
| | | | | | | | | | | | Total | = 4.368,00 m |

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

| Extensão | x | Largura | x | Altura média | = | Área | OBS |
|----------|---|---------|---|--------------|--------------|---------------------------------|-----|
| 1.092,00 | x | 7,60 | x | 0,20 | = | 1.659,84 m ² | |
| | | | | | Total | = 1.659,84 m² | |

CICLOVIA

PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|---------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 2,00 | = | 2.184,00 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 2.184,00 m² |

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|---------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 2,00 | = | 2.184,00 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 2.184,00 m² |

PASSEIO PEDESTRES

LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|---------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 2,55 | = | 2.784,60 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 2.784,60 m² |

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Volume |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|-----------------|-------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 2,55 | = | 2.784,60 m ² |
| | | | | | | | | | | | x 0,08 m Altura | |
| | | | | | | | | | | | Total | = 222,77 m³ |

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|---------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 2,35 | = | 2.566,20 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 2.566,20 m² |

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão | x | Largura | = | Área |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|----------|---|---------|--------------|-------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 | x | 0,20 | = | 218,40 m ² |
| | | | | | | | | | | | Total | = 218,40 m² |

DRENAGEM

AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm

| Compr. | + | Comprim | + | Comprim | = | Comprim | OBS |
|--------|---|---------|---|---------|--------------|------------------|-----|
| 12,00 | + | 7,00 | + | 0,00 | = | 19,00 m | |
| | | | | | Total | = 19,00 m | |

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE
LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm

| Quant | + | Quant | + | Quant | = | Quant | OBS |
|-------|---|-------|---|--------------|---|-----------------|-----|
| 1,00 | + | 1,00 | + | 0,00 | = | 2,00 und | |
| | | | | Total | = | 2,00 und | |

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

| Estaca | + | n | a | Estaca | + | n | = | Extensão x | Largura | = | Área | |
|--------|---|------|---|--------|---|-------|---|------------|---------|--------------|-------------------------|-------------------------------|
| 0,00 | + | 0,00 | a | 54,00 | + | 12,00 | = | 1.092,00 x | 7,10 | = | 7.753,20 m ² | |
| | | | | | | | | | | Total | = | 7.753,20 m² |

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
3391 Dados: 2026.05.25
17:09:15 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE
LOCAL: SEDE

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| ITEM | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | | 150 DIAS | | TOTAL |
| | | % | VALOR | % | VALOR | % | VALOR | % | VALOR | % | VALOR | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 22,46% | 7.875,80 | 22,46% | 7.875,80 | 22,80% | 7.894,82 | 22,42% | 7.861,57 | 9,86% | 3.457,41 | 35.065,00 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 50,00% | 188.950,74 | 50,00% | 188.950,74 | - | - | - | - | - | - | 377.901,48 |
| 3 | CICLOVIA | 10,00% | 30.833,71 | 10,00% | 30.833,71 | 30,00% | 92.501,14 | 50,00% | 154.188,56 | - | - | 308.337,12 |
| 4 | PASSEIO PEDESTRES | - | - | - | - | 50,00% | 130.610,97 | 25,00% | 65.305,49 | 25,00% | 65.305,49 | 261.221,94 |
| 5 | DRENAGEM | - | - | - | - | - | - | - | 100,00% | - | 17.976,10 | 17.976,10 |
| 6 | SERVIÇOS DIVERSOS | - | - | - | - | - | - | - | 100,00% | - | 13.335,50 | 13.335,50 |
| TOTAL PARCIAL | | 22,46% | 227.660,05 | 22,46% | 227.660,05 | 22,80% | 231.106,83 | 22,42% | 227.335,62 | 8,87% | 100.074,50 | 1.013.837,14 |
| TOTAL GERAL | | 22,46% | 227.660,05 | 44,91% | 455.320,10 | 67,71% | 686.427,63 | 86,13% | 912.762,65 | 100,00% | 1.013.837,14 | |

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital por
 FILHO:777001633 IGNACIO COSTA
 91 41610:77700163301
 D1202:2025.05.25 17:29:23
 43307

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE
LOCAL: SEDE

COMPOSIÇÃO DE BDI - TABELA 28.1

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,50 |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| L | Lucro | 6,64 |

| | | |
|---|--|-------------|
| I | Impostos | 9,35 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 2,70 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 9,35 |

| | | |
|--|--------------|---------------|
| | BDI = | 24,33% |
|--|--------------|---------------|

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

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
por IGNACIO COSTA
FILHO:77700163 FILHO:77700163391
391 Dados: 2026.05.25
17:09:33 -03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



**PREFEITURA DE
CARIRÉ**
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
E DESENVOLVIMENTO

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE

LOCAL: SEDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 19/02/2026

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 24,33%

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA- TABELA 28.1

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UN. | QUANT. | Valor Unitário | Valor Unit c/bdi | Valor TOTAL |
|---------------------------|---------|--------|-------------------------------|-------|--------|-------------------|---------------------|------------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | 5.640,58 |
| 1.1 | SEINFRA | 18591 | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | HxMÉS | 0,75 | 5.210,64 | | 3.907,98 |
| 1.2 | SEINFRA | 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÉS | 0,10 | 17.326,01 | | 1.732,60 |
| VALOR GLOBAL | | | | | | | | 5.640,58 |
| VALOR PARA 5 MESES | | | | | | | | 28.202,90 |
| FRAÇÃO DE 100% | | | | | | | | 282,03 |

IGNACIO COSTA Assinado de forma digital
FILHO:77700163391 por IGNACIO COSTA
391 FILHO:77700163391
Dados: 2026.05.25 17:09:42
03'00'

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
OBRA: URBANIZAÇÃO NA CIDADE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | HORISTA | MENSALISTA |
|----------------------------------|--|--------------|--------------|
| | | % | % |
| GRUPO A | | | |
| 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 |
| A | Total dos Encargos Sociais Básicos | 16,80 | 16,80 |
| GRUPO 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 Chuva | 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 dos Encargos Sociais que recebem incidências de A | 48,36 | 19,04 |
| GRUPO C | | | |
| 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 |
| C | Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A | 10,70 | 8,09 |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,12 | 3,20 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência | 0,46 | 0,35 |
| D | Total de Reincidências de um grupo sobre o outro | 8,58 | 3,55 |
| | | | |
| TOTAL (A + B + C + D + E) | | 84,44 | 47,48 |

IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391

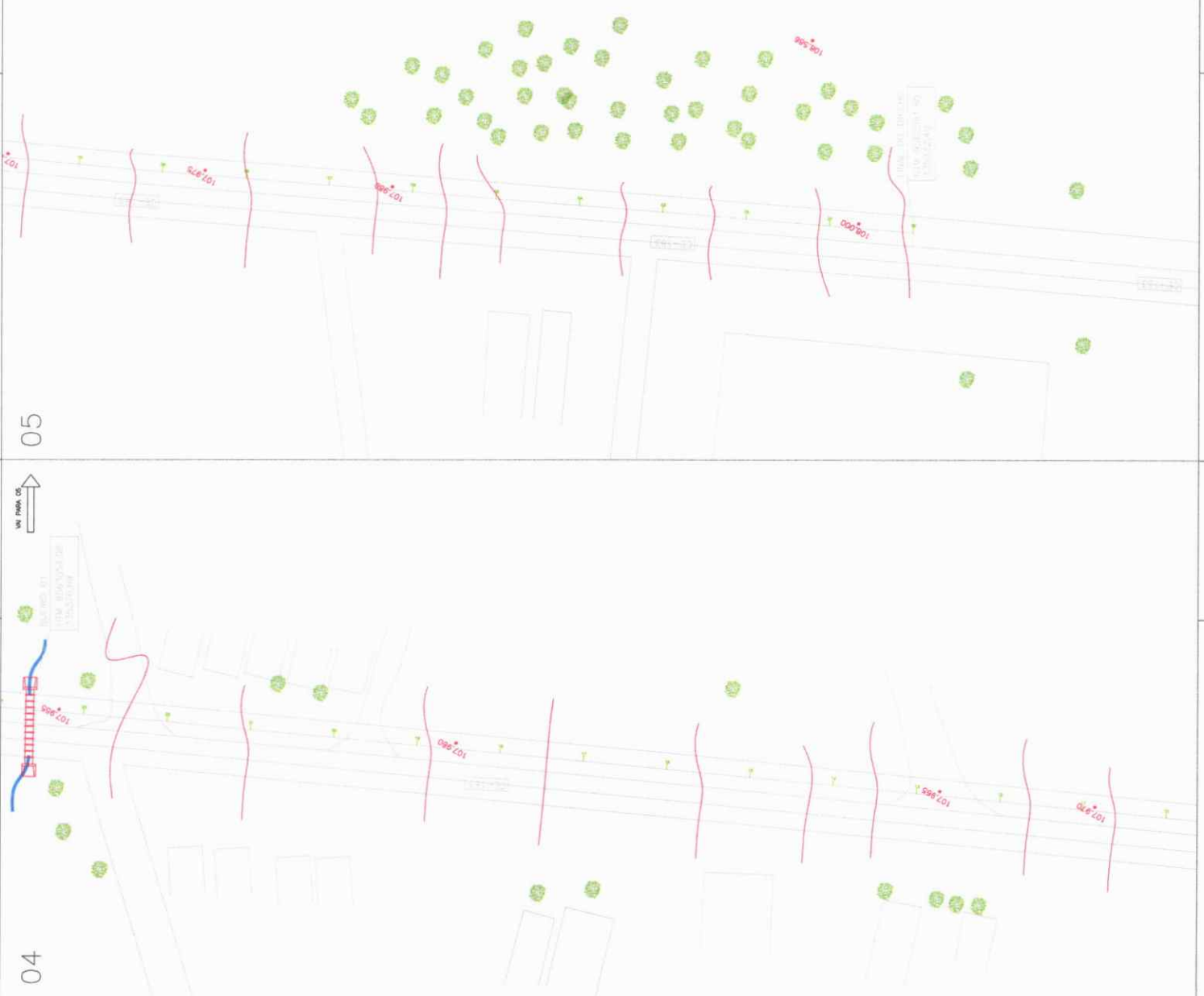
Assinado de forma digital por
IGNACIO COSTA
FILHO:77700163391
Dados: 2026.05.25 17:09:51 -03'00'


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

05



04





PREFEITURA DE CARIRÉ
Cidade da Alegria

| URBANIZAÇÃO (CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS) | |
|--------------------------------------|-------|
| SEDE | SEDE |
| TOPOGRAFIA ARTISTICAÇÃO DA | 1.300 |
| TOPOGRAFIA ARTISTICAÇÃO DE | 1.300 |
| CHRISTIANE COSTA | |
| DESENHISTA | |
| T2 | |

IGNACIO COSTA, Autuado de Cartão Digital
 FILHO: 770016
 3391

VIR PARA O L

03

VIR PARA O L

02

VIR PARA O L

01



URBANIZAÇÃO (CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS)

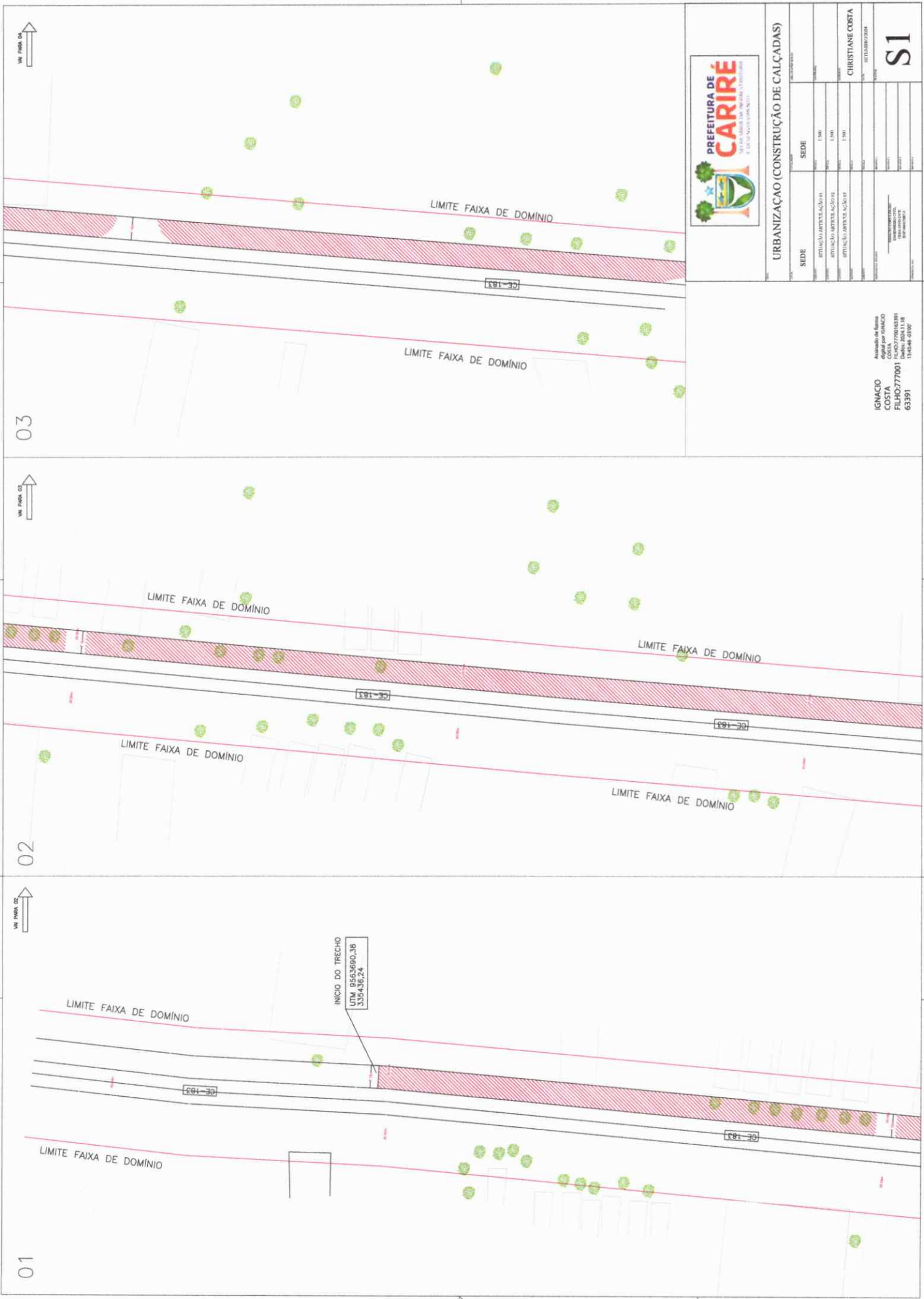
| SEDE | | SEDE | |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/II | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/II | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/III | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/III | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/IV | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/IV | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/V | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/V | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VI | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VI | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VIII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/VIII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/IX | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/IX | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/X | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/X | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XI | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XI | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIV | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIV | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XV | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XV | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVI | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVI | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVIII | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XVIII | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIX | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XIX | 1.500 |
| ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XX | 1.500 | ARTIMACÃO/ARTIMACÃO/XX | 1.500 |

CHRISTIANE COSTA

TELEFONO: (33) 3333-3333

S1

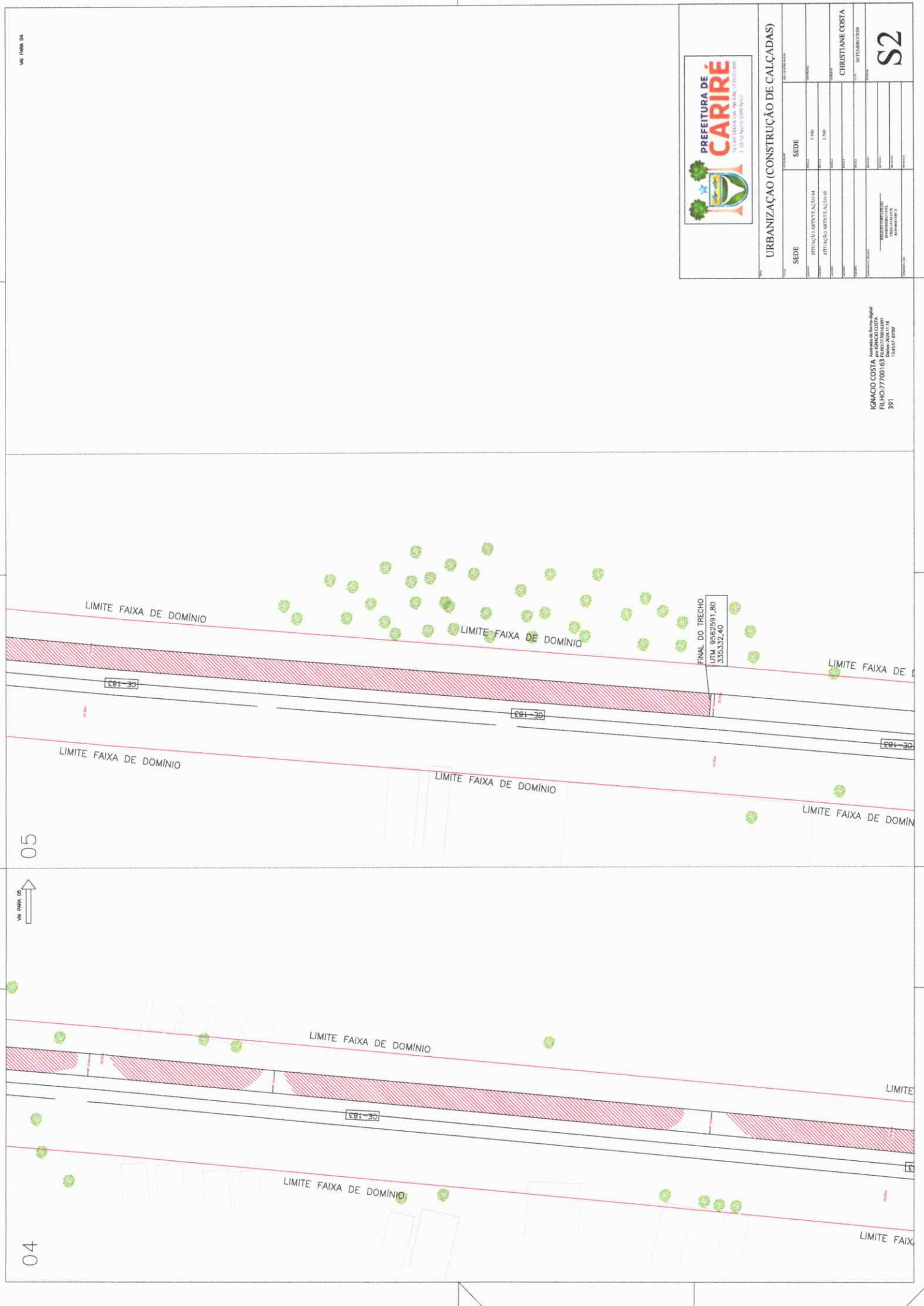
Proprietário da Faixa de Calçada: **IGNACIO COSTA FILHO/77001**
 Endereço: Rua ... 63391





| | |
|--------------------------------------|-------|
| URBANIZAÇÃO (CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS) | |
| SEDE | SEDE |
| APRIMAÇÃO DE PROPOSTA | 1.500 |
| APRIMAÇÃO DE PROPOSTA | 1.500 |
| CHRISTIANE COSTA | |
| CNPJ: 08.733.888/0001-00 | |
| RUA: ... | |
| CEP: ... | |
| Cidade: ... | |
| Estado: ... | |
| País: ... | |
| S2 | |

Atividade de Engenharia
 IGNACIO COSTA
 CREA: 07700163
 RUA: ...
 CEP: ...
 391



05

04



