

ANEXO - V

01. PROJETO BÁSICO  
(Memoriais descritivos, justificativas técnicas)
02. ORÇAMENTO BÁSICO  
(Planilha orçamentária)
03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).
04. PLANTAS  
(Plantas).

CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

**ORÇAMENTO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADAS NO DISTRITO DE CACIMBAS - CARIRÉ/CE  
LOCAL: DISTRITO DE CACIMBAS  
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO  
Nº ART DE ORÇAMENTO:

RNP: 060415087-3

DATA: 08/09/2018

0

TABELA: SEINFRA 24.1

BDI: 26,49%

**ORÇAMENTO**

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.1	SEINFRA	C1937	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	4,00	2.049,40	2.592,29	10.369,16
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	128,31	162,30	1.947,60
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,69	554,49	701,37	483,95
<b>3 CONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS</b>								
3.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	923,15	24,18	30,59	28.239,16
3.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	923,15	396,02	500,93	462.433,53
3.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	1.055,02	4,21	5,33	5.623,26
3.4	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	1.055,02	23,31	29,48	31.101,99
<b>4 PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS</b>								
4.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.275,12	17,41	22,02	116.158,14
4.2	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	1.018,03	45,21	57,19	58.221,14
4.3	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	3.539,38	35,58	45,01	159.307,49
4.4	SEINFRA	C3445	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO	M2	1.550,78	40,58	51,33	79.601,54
<b>5 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
5.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.923,26	0,68	0,86	5.954,00
<b>VALOR GLOBAL</b>								<b>959.440,96</b>

Importa o Presente Orçamento a Quantia Supra de R\$ 959.440,96 (Novecentos e Cinquenta e Nove Mil Quatrocentos e Quarenta Reais e Noventa e Seis Centavos)

IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

**MEMÓRIA DE  
CÁLCULO**

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADAS NO DISTRITO DE CACIMBAS - CARIRÉ/CE

LOCAL: DISTRITO DE CACIMBAS

## 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 <sup>2</sup>	
				Total	=	12,00 m <sup>2</sup>	

#### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Área Externa	x	Quant	=	Área	OBS
66,64	x	5,00	=	333,20 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
134,14	x	4,00	=	536,56 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
201,64	x	10,00	=	2.016,40 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
269,14	x	15,00	=	4.037,10 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	= 0,69 m <sup>2</sup>

### CONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS

#### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Comprim	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
53,68	x	0,35	x	0,50	x	5,00	=	46,97 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
103,68	x	0,35	x	0,50	x	4,00	=	72,58 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
153,68	x	0,35	x	0,50	x	10,00	=	268,94 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
203,68	x	0,35	x	0,50	x	15,00	=	534,66 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	=	923,15 m <sup>3</sup>			

#### ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Comprim	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
53,68	x	0,35	x	0,50	x	5,00	=	46,97 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
103,68	x	0,35	x	0,50	x	4,00	=	72,58 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
153,68	x	0,35	x	0,50	x	10,00	=	268,94 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
203,68	x	0,35	x	0,50	x	15,00	=	534,66 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	=	923,15 m <sup>3</sup>			

#### CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 6mm P/ PAREDE

Perímetro	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
53,68	x	0,20	x	5,00	=	53,68 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
103,68	x	0,20	x	4,00	=	82,94 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
153,68	x	0,20	x	10,00	=	307,36 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
203,68	x	0,20	x	15,00	=	611,04 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	=	1.055,02 m <sup>2</sup>	

#### REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Perímetro	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
53,68	x	0,20	x	5,00	=	53,68 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
103,68	x	0,20	x	4,00	=	82,94 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
153,68	x	0,20	x	10,00	=	307,36 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
203,68	x	0,20	x	15,00	=	611,04 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	=	1.055,02 m <sup>2</sup>	

### PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS

#### BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

PERÍMETRO EXTRAÍDA DO AUTOCAD	x	Quant	=	Perímetro	OBS
53,68	x	5,00	=	268,40 m	CANTEIRO TIPO 25M
103,68	x	4,00	=	414,72 m	CANTEIRO TIPO 50M
153,68	x	10,00	=	1.536,80 m	CANTEIRO TIPO 75M
203,68	x	15,00	=	3.055,20 m	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	= 5.275,12 m

#### LASTRO DE PÓ DE PEDRA

ÁREA INTERNA	x	Altura	x	Quant	=	Volume	OBS
48,24	x	0,20	x	5,00	=	48,24 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
98,24	x	0,20	x	4,00	=	78,59 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
148,24	x	0,20	x	10,00	=	296,48 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
198,24	x	0,20	x	15,00	=	594,72 m <sup>3</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
				Total	=	1.018,03 m <sup>3</sup>	

#### PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

ÁREA EXTRAÍDA DO AUTOCAD	x	Quant	=	Área
	x		=	

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADAS NO DISTRITO DE CACIMBAS - CARIRÉ/CE  
LOCAL: DISTRITO DE CACIMBAS

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

33,07	x	5,00	=	165,35 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
68,07	x	4,00	=	272,28 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
103,07	x	10,00	=	1.030,70 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
138,07	x	15,00	=	2.071,05 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
		<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3.539,38 m<sup>2</sup></b>	

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO

▶	Area Int.	-	Area Cinza	=	Quant	=	Area	
	48,24	-	33,07	x	5,00	=	75,85 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
	98,24	-	68,07	x	4,00	=	120,68 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
	148,24	-	103,07	x	10,00	=	451,70 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
	198,24	-	138,07	x	15,00	=	902,55 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
					<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1.550,78 m<sup>2</sup></b>	

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

▶	ÁREA EXTERNA EXTRAÍDA DO AUTOCAD	x	Quant	=	Área	
	66,64	x	5,00	=	333,20 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 25M
	134,14	x	4,00	=	536,56 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 50M
	201,64	x	10,00	=	2.016,40 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 75M
	269,14	x	15,00	=	4.037,10 m <sup>2</sup>	CANTEIRO TIPO 100M
			<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6.923,26 m<sup>2</sup></b>	

IGNACIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3

*[Handwritten signatures and initials]*

CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

# CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO


**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

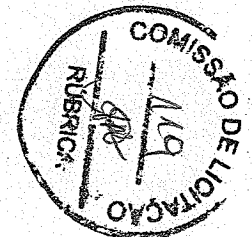
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADAS NO DISTRITO DE CACIMBAS - CARIRÉ/CE

LOCAL: DISTRITO DE CACIMBAS

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25,00%	2.592,29	25,00%	2.592,29	25,00%	2.592,29	25,00%	2.592,29	10.369,16
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	2.431,55							2.431,55
3	CONSTRUÇÃO DAS CALÇADAS	50,00%	263.698,97	20,00%	105.479,59	20,00%	105.479,59	30,00%	158.219,38	527.397,94
4	PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS			30,00%	123.986,49	40,00%	165.315,32	30,00%	123.986,49	413.288,31
5	SERVIÇOS DIVERSOS							100,00%	5.954,00	5.954,00
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>28,01%</b>	<b>268.722,81</b>	<b>24,19%</b>	<b>232.058,37</b>	<b>26,49%</b>	<b>273.387,20</b>	<b>30,30%</b>	<b>290.752,17</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>28,01%</b>	<b>268.722,81</b>	<b>52,20%</b>	<b>500.781,18</b>	<b>80,69%</b>	<b>774.168,38</b>	<b>110,99%</b>	<b>1.064.920,55</b>	<b>959.440,96</b>

  
Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP 0604150873





CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS


# COMPOSIÇÃO DE BDI

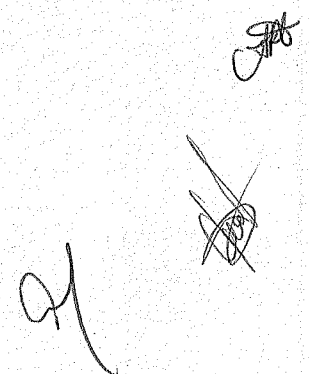
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CALÇADAS NO DISTRITO DE CACIMBAS - CARIRÉ/CE  
LOCAL: DISTRITO DE CACIMBAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
	<b>Impostos</b>	
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,49%</b>

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

  
IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3



CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

**MEMORIAL  
DESCRITIVO  
E  
ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS**

CARIRÉ/2018



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETIVO**

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS NO DISTRITO DE CAMCIMBAS, MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CEARÁ, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal de Cariré, ora denominada CONTRATANTE e a empresa contratada, ora denominada EMPREITEIRA, nessa matéria.

**CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS**

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

**PROJETOS**

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

**NORMAS**

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.**

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Caixa Econômica Federal. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

**FISCALIZAÇÃO**

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

**INÍCIO**

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

**PRAZO**

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

**SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

**SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

**TÉRMINO – RECEBIMENTOS**

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**SEGURANÇA NO TRABALHO**

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

**LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Serão colocadas na obra, pelo construtor, as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 4,00m x 3,00m), com 2 unidades. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

**1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO**

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.

**2.0 CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS**

**2.1 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1ª. CAT. PROF. ATÉ 1,50m**

As cavas para fundações, subsolos, reservatório d'água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado. As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4**  
A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos Furados assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

**2.3 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE**

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede.

**2.4 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4**

Será executado uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

**4.0 PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS**

**4.1 BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00x0,34x0,10)m**

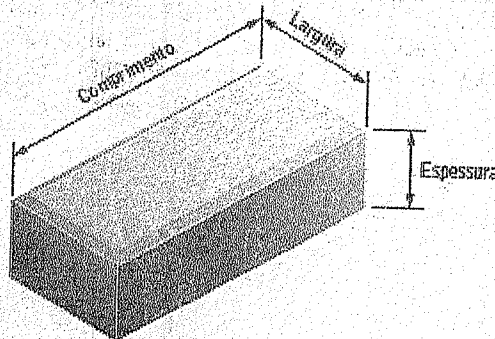
O meio-Fio de contorno da Praça será assentado deitado em cima do Baldrame.

O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 15cm na face inferior, 10cm na face superior, 34,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;

Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

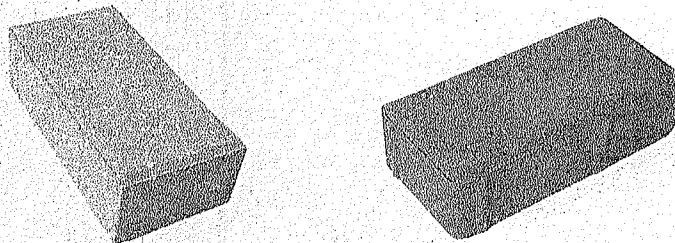
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

4.2 e 4.3 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA E COLORIDO

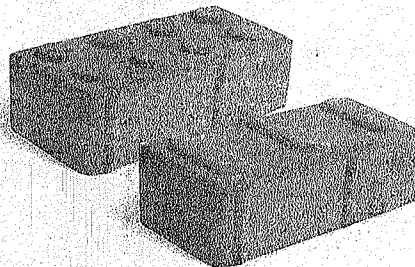


Comprimento 19,90, largura de 10,00 cm e 4cm de espessura.

- Para as Calçadas os Blocos tipo tijolinhos serão na Cor Natural (Cinza) ou Vermelho (Conforme detalhe em Projeto).



- Os Elementos de Acessibilidade implantados nas calçadas serão em piso tijolinho, com detalhes de acordo com o projeto de acessibilidade (Cor Azul ou Vermelho)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

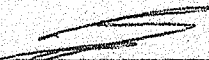
Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apiloado, 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 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 4,00cm de espessura, para tráfego de pedestres e as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura, para tráfego de carros. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

**5.0 - LIMPEZA**

**5.2 - LIMPEZA GERAL DA OBRA**

Ao final a obra deverá ser entregue, limpa, livre de entulhos com as instalações testadas em pleno funcionamento.

CARIRÉ, 10 DE SETEMBRO DE 2018.

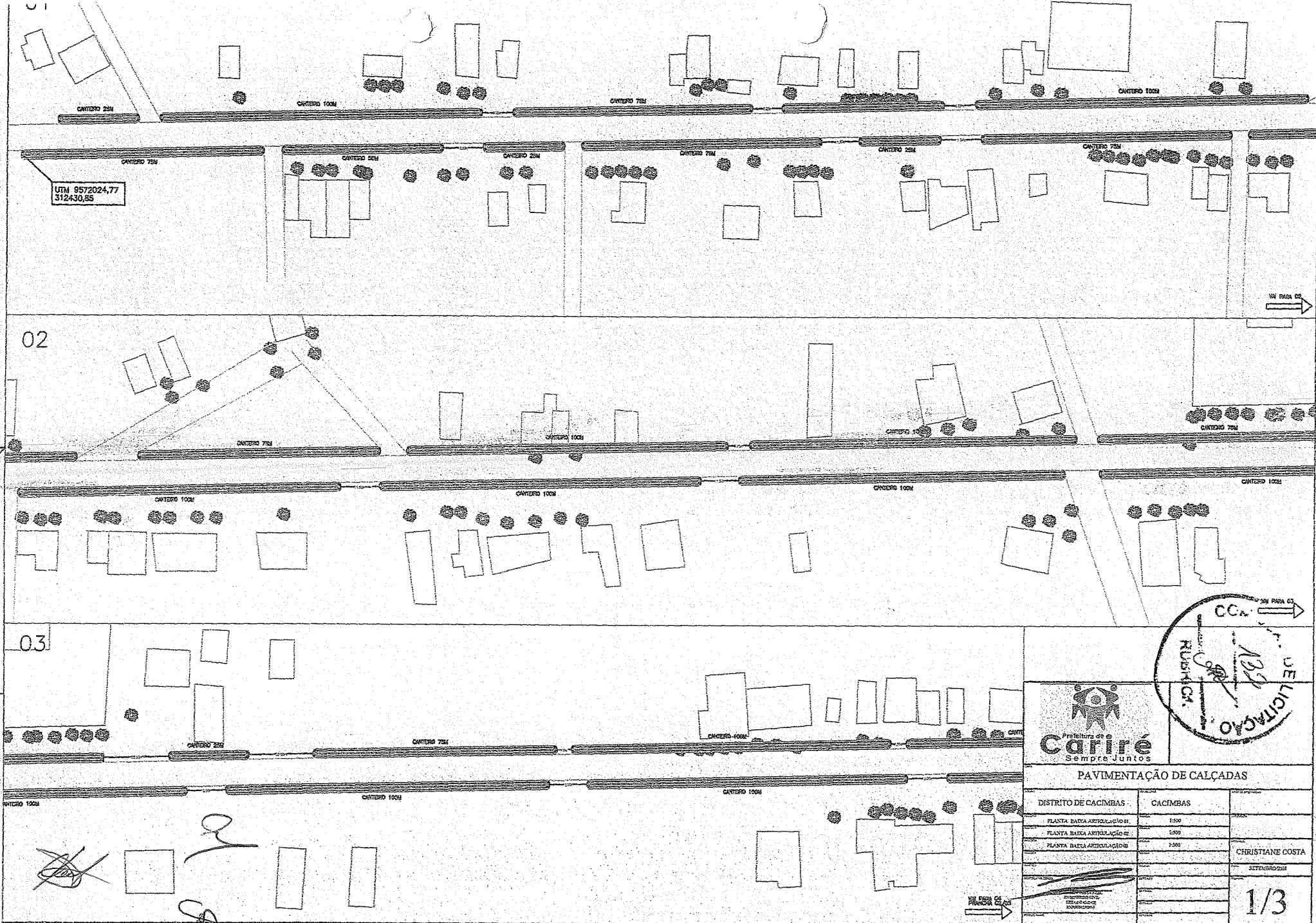


Ignácio Costa Filho  
Eng. Civil  
RNP: 060415087-3

CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

# PEÇAS GRÁFICAS

*[Handwritten signatures and initials]*



LTM 9572024,77  
312430,85

02

03

CC

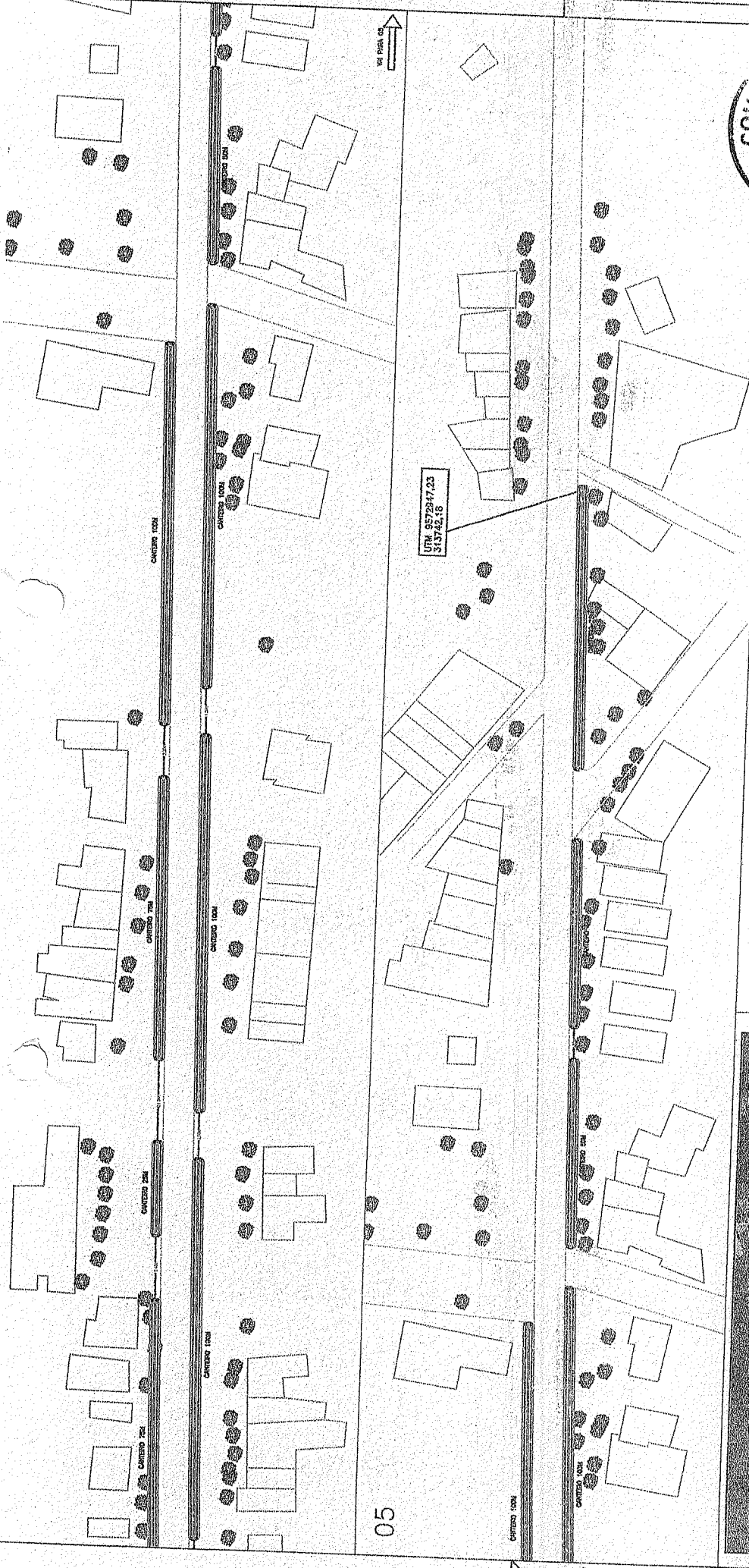
DE LICITAÇÃO

RUBRICA

139

PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS

DISTRITO DE CACIMBAS	CACIMBAS	
PLANTA BAIXA ARTICULAÇÃO DE	1:500	
PLANTA BAIXA ARTICULAÇÃO DE	1:500	
PLANTA BAIXA ARTICULAÇÃO DE	1:500	
		CHRISTIANE COSTA
		SETEMBRO/2011
		1/3

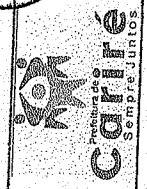
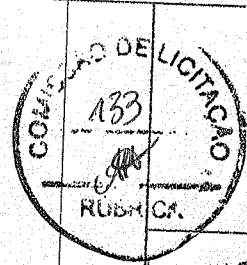


05

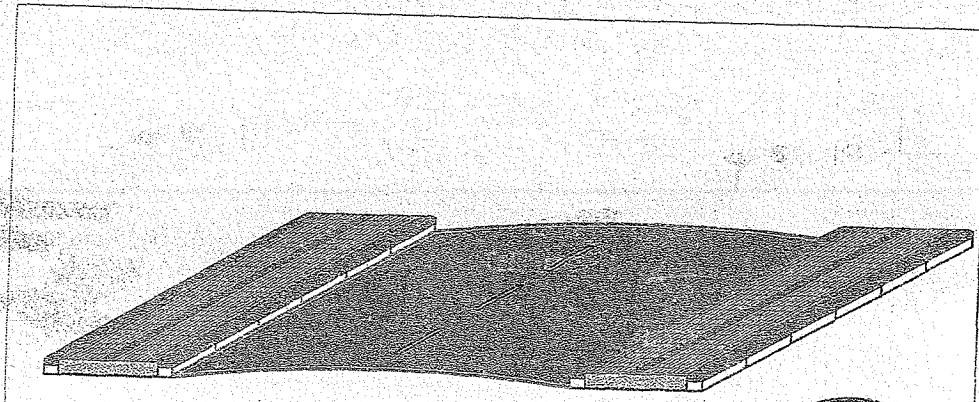
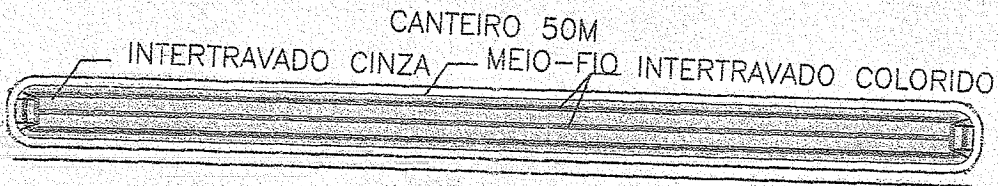
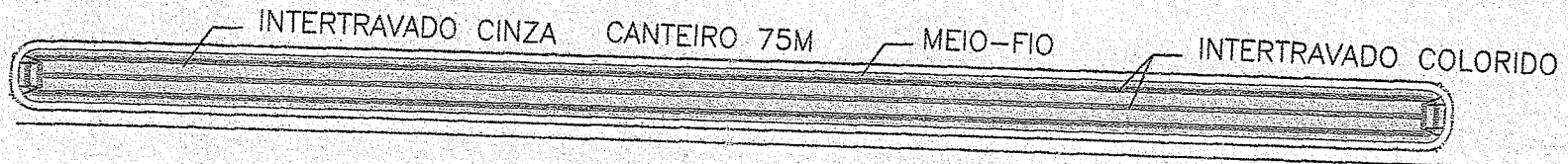
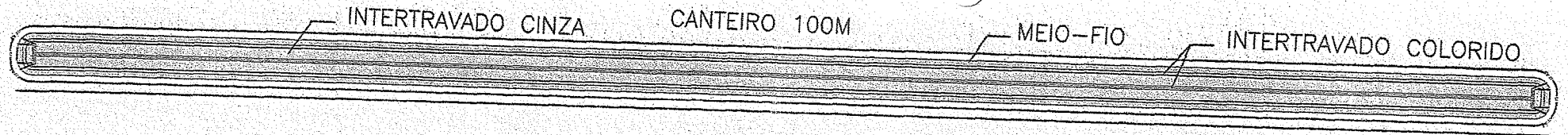


ARTICULAÇÃO 01	ARTICULAÇÃO 02	ARTICULAÇÃO 03	ARTICULAÇÃO 04	ARTICULAÇÃO 05

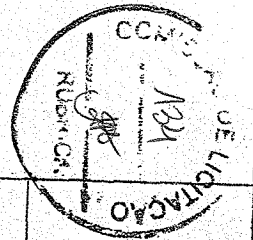
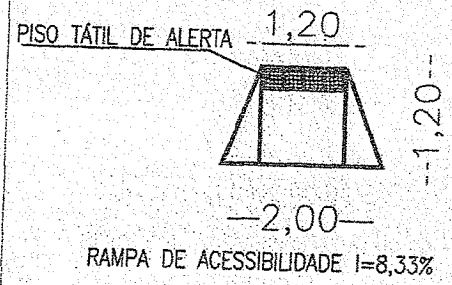
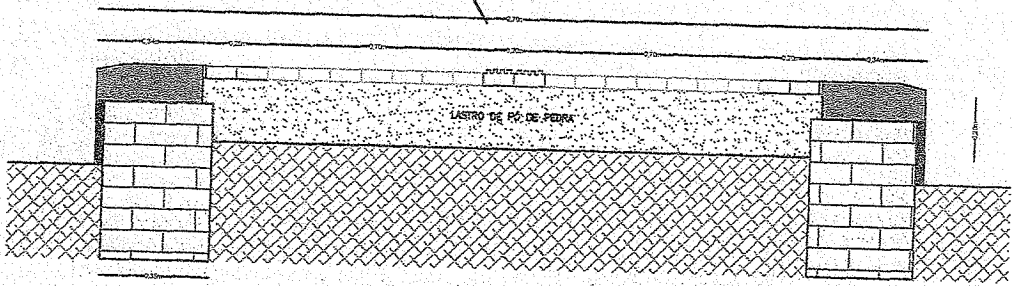
*[Handwritten signatures and initials]*



PAYMENTAÇÃO DE CALÇADAS	
DISTRITO DE CACIMBAS	CACIMBAS
PLANTA BAIXA ARTICULAÇÃO	1500
PLANTA BAIXA ARTICULAÇÃO	1500
PLANTA REDELAÇÃO	1500
CHRISTIANE COSTA SUPERVISOR	
2/3	



*[Handwritten signatures]*



PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS	
DISTRITO DE CACIMBAS	CACIMBAS
PLANTA BARRA CANTEIROS TIPO	SIM ESCALA
CORTE CANTEIRO	SIM ESCALA
DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL	SIM ESCALA
DETALHE RAMPA	SIM ESCALA
CHRISTIANE COSTA	
SETEMBRO/2024	
3/3	



Prefeitura de  
**Cariré**  
Sempre Juntos



## CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS

# ART

CARIRÉ/2018

01

*[Handwritten signatures]*



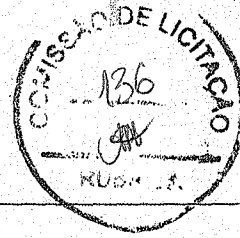


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20180394315

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**IGNÁCIO COSTA FILHO**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060415087-3

Empresa contratada: ENAV PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

Registro: 38835-0

**2. Contratante**

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

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: 002/2018

Celebrado em: 15/02/2018

Valor: R\$ 7.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

RUA Diversos

Nº: sem

Complemento:

Bairro: Diversos

Cidade: Cariré

UF: CE

CEP: 62184000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitudo: 0 Longitudo: 0

Data de Início: 24/09/2018

Previsão de término: 31/12/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

**4. Atividade Técnica**

21 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1475 - EM CONCRETO

5.090,16

m2

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1475 - EM CONCRETO

5.090,16

m2

7 - FISCALIZACAO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

5.090,16

m2

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE CALÇADAS NA LOCALIDADE DE CACIMBAS, NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ/CE. MAPP 4046.

**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

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

Local

de

data

de

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

**9. Informações**

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

\* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 26/09/2018

Nosso Número: 8212814368