



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI  
SETOR DE LICITAÇÃO



**ANEXO I**

**Projeto Básico: Especificação dos Serviços, Planilha Orçamentária,  
Cronograma Físico-financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos  
Encargos Sociais e Plantas**

10





PREFEITURA DE MAURITI



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETO:

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo A CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT. LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI – CEARÁ.

### - DISPOSIÇÕES GERAIS:

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 contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o Projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pelo construtor, sendo impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

### - PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços, projetos estruturais correrão por conta do construtor e as soluções encontradas no mesmo dependerá da aprovação da Fiscalização.

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### PLACA DA OBRA:

A placa indicativa, medindo 4,00 x 2,50 m, será confeccionada em chapa de aço ou galvanizada esp:0,3mm, com pintura em esmalte sintético, montada sobre barrotes e pontaletes de madeira, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

#### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO:

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisada a respeito de divergências porventura encontradas.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

#### RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA:

Terraplenagem para nivelamento do terreno. Será executada em todos os trechos que receberam a pavimentação e objetiva o nivelamento do terreno com desaterro e alero.

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 06 528971-9





## PREFEITURA DE MAURITI



### PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA:

#### PAVIMENTAÇÃO

As pedras a serem utilizadas para esse fim deverão ter as seguintes características:

Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos, Sienitos, Dioritos, Gabros, Basaltos, Dibasaltos, etc.

A resistência a compressão será igual ou superior a 50 MPa.  
Serão resistentes, duráveis limpas e isentas de fendas ou outras imperfeições.

#### REJUNTAMENTO

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

#### MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO:

Os Meios-fios serão em concreto moldado pré-moldado com dimensões de (1.00x0,35x0,15) cm. Após a execução da escavação, os meios-fios serão locados de forma nivelada e alinhada sendo posteriormente confeccionados em concreto com resistência 10 Mpa.

#### MOVIMENTO DE TERRA:

#### ESCAVAÇÃO MANUAL:

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadas e chibancas.

#### COXIM DE AREIA

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, e terá a altura mínima de 0,20 m.

#### SARJETA EM CONCRETO (LASTRO DE CONCRETO)

Será executada sarjeta em concreto simples com espessura de 10 cm e largura de 35 cm, conforme o projeto.  
O lastro de concreto será executado em concreto simples, sem função estrutura.

#### DIVERSOS

#### LIMPEZA

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

As pavimentações serão varridas, sendo retirados os excessos de materiais.

Estimosa Maria Alves Martins  
Empenhada em CREANCE 521456  
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

ENCARGOS SEINFRA

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	11,03
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,52
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46
C	TOTAL GRUPO C	10,70

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46
D	TOTAL DO GRUPO D	8,58

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 84,44

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

Fórmula do BDI:

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

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração Central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,75%</b>

Emerson Pereira Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ.

MEMORIA DE CALCULO

1.00 - RUA BENJAMIN CONSTANT SEDE

DADOS ADMISSÍVEIS:

ÁREA DE LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO =	6.667,98	m <sup>2</sup>
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO =	6.235,59	m <sup>2</sup>
PERIMETRO DO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO =	1.254,10	m
PERIMETRO DA SARJETA =	1.235,40	m

1.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA - PO

PO = LPO x HPO

LPO - LARGURA DA PLACA DA OBRA =	4,00	m
HPO - ALTURA DA PLACA DA OBRA =	2,50	m

PO - PLACA PADRÃO DA OBRA = 10,00 m<sup>2</sup>

1.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - LO

LO = ATL / 10000

LO = ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ( VEJA QUADRO DE LOCAÇÃO ) 6.667,98 m<sup>2</sup>

LO = LOCAÇÃO DA OBRA 0,67 há

1.2.0 MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO = RLT

RLT = ALT

LO = AREA DA LOCAÇÃO ( VEJA QUADRO DE LOCAÇÃO ) 6.667,98 m<sup>2</sup>

RLT = RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO = 6.667,98 m<sup>2</sup>

1.3.0 PAVIMENTAÇÃO

1.3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO = PPR

PPR = PP

PP = ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO ( VEJA QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO ) =

1.4.0 OBRAS E DRENAGEM

6.235,59 m<sup>2</sup>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RTP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ.

MEMORIA DE CALCULO

1.4.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO = MFP

MFP = EMFP

EMFP = EXTENÇÃO DE MEIO-FIO =( VEJA QUADRO DE MEIO FIO)

1.254,10 m

MFP = FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE PRÉ MOLDADO =

1.254,10 m

1.5.0 SARJETAS

1.5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL = ESC

ESC = (CTS x LGE x ESP)

CTS = COMPRIMENTO TOTAL DE SARJETA = ( VER PLANTAS EM ANEXO ) =

1.235,40 m

LGE = LARGURA DA ESCAVAÇÃO =

0,35 m

ESP = ESPESSURA DA ESCAVAÇÃO =

0,10 m

ESC = ESCAVAÇÃO MANUAL =

43,24 m<sup>3</sup>

1.5.2 SARJETA = SJ

SJ = (CTS x LGS x ESP) =

CTS = COMPRIMENTO TOTAL DE SARJETA = ( VER PLANTAS EM ANEXO ) =

1.235,40 m

LGS = LARGURA DA SARJETA =

0,35 m

ESP = ESPESSURA DA SARJETA EM CONCRETO

0,10 m

SJ = SARJETA EM CONCRETO =

43,24 m<sup>3</sup>

1.6.0 DIVERSOS

1.6.1 LIMPEZA GERAL = LG

LG = ATL

ATL = ÁREA TOTAL DA LOCAÇÃO = (VER PLANTAS EM ANEXO) =

6.667,98 m<sup>2</sup>

LG = LIMPEZA GERAL =

6.667,98 m<sup>2</sup>

Emerson Paquet Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT

LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ.

PLANILHA DE QUANTITATIVOS				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	INID.	QUANT.
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
1.00		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	XXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00
1.00 - RUA BENJAMIN CONSTANT SEDE				
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO</b>				
1.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00
1.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	0,67
1.2.0		MOVIMENTO DE TERRA		
1.2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	6.667,98
1.3.0		PAVIMENTAÇÃO		
1.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.235,59
<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>				
1.3.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.254,10
<b>SARJETA</b>				
1.3.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	43,24
1.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	43,24
1.4.0		LIMPEZA DA OBRA		
1.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.667,98

Emerson Patrick Alves Mendes  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



A





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

DATA: JANEIRO DE 2024

TABELA: SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,75%

LEIS SOCIAIS: 84,44%

ORÇAMENTO CONSOLIDADO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,75%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
1.00		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	XXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	184,70	234,11	23.411,00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>23.411,00</b>
<b>PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO</b>							
1.1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	183,41	232,47	2.324,70
1.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	0,67	512,71	649,86	435,41
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.760,11</b>
1.2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
1.2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	6.667,98	0,10	0,13	866,84
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>866,84</b>
1.3.0		PAVIMENTAÇÃO					
1.3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.235,59	71,78	90,98	567.313,98
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>567.313,98</b>
1.4.0		OBRAS E DRENAGEM					
1.4.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M2	1.254,10	61,44	77,88	97.669,31
							<b>97.669,31</b>
1.5.0		SARJETA					
1.5.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M	M3	43,24	54,09	68,56	2.954,53
1.5.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	54,97	502,89	637,41	35.038,43
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>38.002,96</b>
1.6.0		LIMPEZA DA OBRA					
1.6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.667,98	1,38	1,75	11.668,97
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>11.668,97</b>
						<b>TOTAL</b>	<b>718.282,17</b>
						<b>TOTAL GERAL C/ BDI (R\$):</b>	<b>741.693,17</b>

Emerson Azeiteiro Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	23.411,00
SUB TOTAL:		100,00%	23.411,00

ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL	TOTAL
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,38%	2.760,11
2.00	MOVIMENTO DE TERRA	0,12%	866,84
3.00	PAVIMENTAÇÃO	78,98%	567.313,98
4.00	OBRAS E DRENAGEM	13,60%	97.669,31
5.00	SARJETA	5,29%	38.002,96
6.00	DIVERSOS	1,62%	11.668,97
SUB TOTAL:		100,00%	718.282,17

TOTAL GERAL:			741.693,17
--------------	--	--	------------

Emerson *[Signature]*  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.901,83	16,67	3.901,83	16,67	3.901,83	16,67	3.901,83	16,67	3.901,83	16,67	3.901,83	16,67	28.411,00	3,16%
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA															
PAVIMENTAÇÃO															
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO															
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	690,03	25,00	690,03	25,00	690,03	25,00	690,03	25,00	-	-	-	-	2.760,11	0,37%
002	MOVIMENTO DE TERRA	130,03	15,00	130,03	15,00	130,03	15,00	130,03	15,00	173,37	20,00	173,37	20,00	866,84	0,12%
003	PAVIMENTAÇÃO	85.097,10	15,00	85.097,10	15,00	85.097,10	15,00	85.097,10	15,00	141.828,50	25,00	85.097,10	15,00	567.313,98	76,49%
004	OBRAS E DRENAGEM	14.650,40	15,00	14.650,40	15,00	14.650,40	15,00	14.650,40	15,00	24.417,33	25,00	14.650,40	15,00	97.669,31	13,17%
005	SARJETA	5.700,44	15,00	5.700,44	15,00	5.700,44	15,00	5.700,44	15,00	9.500,74	25,00	5.700,44	15,00	38.002,96	5,12%
006	DIVERSOS	1.750,35	15,00	1.750,35	15,00	1.750,35	15,00	1.750,35	15,00	2.917,24	25,00	1.750,35	15,00	11.668,97	1,57%
	SUB - TOTAL 01	108.018,34	14,56%	108.018,34	14,56%	108.018,34	14,56%	108.018,34	14,56%	178.837,17	24,11%	107.371,65	14,48%	718.282,17	96,84%
TOTAL GERAL		111.920,17	15,09%	111.920,17	15,09%	111.920,17	15,09%	111.920,17	15,09%	182.739,01	24,64%	111.273,48	15,00%	741.693,17	100,00%
TOTAL ACUMULADO		111.920,17	15,09%	223.840,34	30,18%	335.760,51	45,27%	447.680,68	60,36%	630.419,69	85,00%	741.693,17	100,00%	741.693,17	100,00%

Emerson Pinheiro Alves Mendes  
Engenheiro S.º - CRÉD. 321/83  
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT

LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ.

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA-CE 28.1 COM DESONERAÇÃO

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18599	APONTADOR	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18601	CADISTA	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,19	6.171,03	1.172,50
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,11	17.326,01	1.905,86
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18611	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	0,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	0,00	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	0,00	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	0,00	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,00	0,00

TOTAL SIMPLES 3.078,36

TOTAL PARA 6 MESES 18.470,16

FRAÇÃO DE 100% 184,70

BDI: 26,75% 49,41

TOTAL GERAL 234,11

Emerson Araújo Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREC/CE 321456  
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO  
Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 28.1 Com Desoneração

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				Total Simples:	183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,41

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826	158,9653
10758	NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
10775	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	172,9472
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	4,0000	19,1000	76,4000
12382	NIVELADOR	H	4,0000	26,4400	105,7600
12445	TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200	157,6000
				Total:	339,7600
				Total Simples:	512,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	512,71

C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	307,8011	0,0855
				Total:	0,0855
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	18,4600	0,0103
				Total:	0,0103
				Total Simples:	0,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,10

Emerson Pereira Alves  
Engenheiro Civil - CRE 422 321456  
RNP 081528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 28.1 Com Desoneração

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	71,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	71,78

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	14,6320
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	48,9190	0,9784
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	90,9887	0,2730
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS	M	1,0000	43,9190	43,9190
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	454,4460	0,3181
				Total:	46,8068
				Total Simples:	61,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	61,44



Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 21456  
RNP 061523971-9



PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT  
LOCALIZAÇÃO: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICIPIO DE MAURITI - CEARÁ.

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO  
Tabela de Referência de Custos: Seinfra-CE 28.1 Com Desoneração

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	54,0878
				<b>Total Simples:</b>	<b>54,09</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>54,09</b>

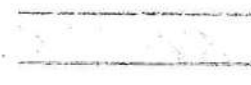



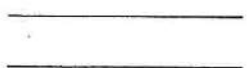
C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000
				Total:	184,6000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	83,5800	65,0252
10280	BRITA	M3	0,9658	100,5000	97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000
				Total:	318,2881
				<b>Total Simples:</b>	<b>502,89</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>502,89</b>


C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845
				Total:	1,3845
				<b>Total Simples:</b>	<b>1,38</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1,38</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061523971-9



# LEGENDA

-  PAV. EM PEDRA TOSCA A EXECUTAR
-  PAV. EM PEDRA TOSCA EXISTENTE
-  MEIO-FIO Á EXECUTAR
-  MEIO-FIO EXISTENTE
-  RUA SEM PAVIMENTAÇÃO

  
 Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061529971-9



ADA

O DE MEIO FIO

### NOTAS

- TOPO DE ALÇA EM CANTÃO.
- CORTES E DETALHES, ADEQUAR E ADAPTAR AO LOCAL.
- QUADRO DE ÁREAS FORTALECER SOB O DESENHO.
- ESTE DESENHO NÃO SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
JANEIRO/2024	ALPHA PROJETOS	JADER MACHADO	INDICADA

OBJETO: **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI**

ENDEREÇO/OBRA: **RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.**

ASSUNTO: **PAVIMENTAÇÃO**

- CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA
  - CORTES E DETALHES
  - LEGENDA
  - QUADRO DE ÁREAS

PRANCHA:  
**01** / **02**

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



**ALPHA**  
 Projetos de Engenharia  
 CNPJ: 44.608.778/0001-53  
 RODOVIA CE-293, KM 18 COM. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01,  
 ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488



**PREFEITURA DE MAURITI**  
 CUIDANDO DAS PESSOAS





77 78 79 20 89,00



*[Handwritten Signature]*  
Gerson de Almeida F. Alves - Mauriti  
Engenheiro Civil - CREA/CE 521456  
RNP 061528971-9

NOTAS

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
JANEIRO/2024	ALPHA PROJETOS	JADER MACHADO	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO NA RUA BENJAMIN CONSTANT

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

ENDEREÇO/OBRA: RUA BENJAMIN CONSTANT NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

ASSUNTO: PERFIL

CONTEÚDO: - PERFIL LONGITUDINAL	PRANCHA: <b>02/02</b>
------------------------------------	--------------------------

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



*[Handwritten Signature]*



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20241341966

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**1. Responsável Técnico**

**EMERSON PATRICK ALVES MARTINS**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: 0615289819  
Registro: 321456CE

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : 0010495347-CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE.**  
**AVENIDA BURITI GRANDE**

CPF/CNPJ: 07.655.269/0001-55  
Nº: Nº 55

Complemento:  
Cidade: Mauriti

Bairro: **SERRINHA**  
UF: **CE**

CEP: 63210000

Contrato: 2022.03.15.(01 A 04)

Celebrado em: 15/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA BENJAMIN CONSTANT**

Nº: S/Nº

Complemento:  
Cidade: MAURITI

Bairro: **SEDE**  
UF: **CE**

CEP: 63210000

Data de Início: 15/03/2023

Previsão de término: 15/03/2024

Coordenadas Geográficas: 07°22'57.25"S, 38°46'93.4

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: Não Especificado

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE.**

CPF/CNPJ: 07.655.269/0001-55

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un
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	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
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	1,00	un
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	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO, GEORREFERENCIAMENTO / GEOPROCESSAMENTO E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, LOCALIZADA NA RUA BENJAMIN CONSTANT, SEDE DO MUNICÍPIO DE MAURITI - CEARÁ.

**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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:044 53251351  
Assinado de forma digital por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453 251351

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5991z  
Impresso em: 10/01/2024 às 09:21:29 por: , lp: 179.224.176.243

www.crea-ce.org.br      fteleconosco@crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800      Fax: (85) 3453-5804





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20241301966

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



Assinado de forma digital por  
EMERSON PATRICK ALVES  
MARTINS:04453251351  
MARTINS:04453251351

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE. - CNPJ: 07.655.269/0001-85

**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: **09/01/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216653217**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicat>, com a chave: 5991z  
Impresso em: 10/01/2024 às 09:21:29 por: lpt: 179.224.176.243

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

teleconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



*Handwritten signature*