



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



CUBAGEM - PARA REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	LARGURAS (M)	SOMA DAS ÁREAS (M ²)	SEMI-DISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAS (M ³)	VOLUMES ACUMULADOS (M ³)	OBSERVAÇÃO
0	6					
1	6	12	10	120	120	
2	6	12	10	120	240	
3	6	12	10	120	360	
4	6	12	10	120	480	
5	6	12	10	120	600	
6	6	12	10	120	720	
7	6	12	10	120	840	
8	6	12	10	120	960	
9	6	12	10	120	1080	
10	6	12	10	120	1200	
11	6	12	10	120	1320	
12	6	12	10	120	1440	
13	6	12	10	120	1560	
14	6	12	10	120	1680	
15	6	12	10	120	1800	
16	6	12	10	120	1920	
17	6	12	10	120	2040	
18	6	12	10	120	2160	
19	6	12	10	120	2280	
20	6	12	10	120	2400	
21	6	12	10	120	2520	
22	6	12	10	120	2640	
23	6	12	10	120	2760	
24	6	12	10	120	2880	
25	6	12	10	120	3000	
26	6	12	10	120	3120	
27	6	12	10	120	3240	
28	6	12	10	120	3360	
29	6	12	10	120	3480	
30	6	12	10	120	3600	
31	6	12	10	120	3720	
32	6	12	10	120	3840	
33	6	12	10	120	3960	
34	6	12	10	120	4080	
35	6	12	10	120	4200	
36	6	12	10	120	4320	
37	6	12	10	120	4440	
38	6	12	10	120	4560	
39	6	12	10	120	4680	
40	6	12	10	120	4800	
41	6	12	10	120	4920	
42	6	12	10	120	5040	
43	6	12	10	120	5160	
44	6	12	10	120	5280	
45	6	12	10	120	5400	
46	6	12	10	120	5520	
47	6	12	10	120	5640	
48	6	12	10	120	5760	
49	6	12	10	120	5880	
50	6	12	10	120	6000	
51	6	12	10	120	6120	
52	6	12	10	120	6240	
53	6	12	10	120	6360	
54	6	12	10	120	6480	

Colun

Com

D

Comissão Permanente de Licitação
822
Folha
Assinatura
Município de Acaraú

10/10

55	6	12	10	120	6720
56	6	12	10	120	8840
57	6	12	10	120	8960
58	6	12	10	120	7080
59	6	12	10	120	7320
60	6	12	10	120	7440
61	6	12	10	120	7560
62	6	12	10	120	7800
63	6	12	10	120	7920
64	6	12	10	120	8040
65	6	12	10	120	8160
66	6	12	10	120	8280
67	6	12	10	120	8400
68	6	12	10	120	8520
69	6	12	10	120	8640
70	6	12	10	120	8760
71	6	12	10	120	8880
72	6	12	10	120	9000
73	6	12	10	120	9120
74	6	12	10	120	9240
75	6	12	10	120	9360
76	6	12	10	120	9600
77	6	12	10	120	9480
78	6	12	10	120	9720
79	6	12	10	120	9840
80	6	12	10	120	9960
81	6	12	10	120	10080
82	6	12	10	120	10200
83	6	12	10	120	10320
84	6	12	10	120	10440
85	6	12	10	120	10560
86	6	12	10	120	10680
87	6	12	10	120	10800
88	6	12	10	120	10920
89	6	12	10	120	11040
90	6	12	10	120	11160
91	6	12	10	120	11280
92	6	12	10	120	11400
93	6	12	10	120	11520
94	6	12	10	120	11640
95	6	12	10	120	11760
96	6	12	10	120	11880
97	6	12	10	120	12000
98	6	12	10	120	12120
99	6	12	10	120	12240
100	6	12	10	120	12360
101	6	12	10	120	12480
102	6	12	10	120	12600
103	6	12	10	120	12720
104	6	12	10	120	12840
105	6	12	10	120	12960
106	6	12	10	120	13080
107	6	12	11	132	13200
					Empolamento 25%

Comissão Permanente de Licitação
 823
 Folha
 Assinatura

Igor Marcilio Rebouças Melo
 Engenheiro Civil
 RNP-06 10452228-2
 CREA 48684-D

Adm
 JMS



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: TRECHO - MARGEM DA PRAIA DE MONTEIROS
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ
Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

COMPRIMENTO 786,48 m
LARGURA 6,00 m

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		SERVICOS PRELIMINARES					
1.1	74208/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	312,77	403,16	-	-
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE	M2	0,38	0,49	4.730,88	2.317,28
1.3	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,13	0,17	1.576,96	264,25
						SUB. TOTAL	2.581,53
2		PAVIMENTAÇÃO EM PICARRA (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)					
2.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO	M2	1,28	1,65	4.730,88	7.805,57
2.2	96387	ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF. 09/2017	M3	6,80	8,77	473,09	4.146,71
2.3	93589	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	M3xKM	1,24	1,60	9.757,44	15.595,90
						SUB. TOTAL	27.548,18

A Importância de:
Trinta Mil Centos e Vinte Nove Reais e Setenta Um Centavos

Acaraú - CE, 26 de setembro de 2019.

Igor Marcilio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNB 061045228-2
CREA 48684-D

BDI 28,90%
TOTAL 30.129,71
GERAL



Av Capitão Diogo Lopes nº 2105, Bairro Ver. Antônio Livino da Silveira - Acaraú - Ceará
CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 CEP. 62.580-000



MEMORIAL DE CÁLCULO

Endereço: TRECHO - MARGEM DA PRAIA DE MONTEIROS
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
 Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
 1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

A = Altura x Largura = 3,00 X 2,00 = 6,00 M2

1.2 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE

B = Largura x Comprimento = 6,00 X 788,48 = 4.730,88 M2

1.3 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

C = Largura x Comprimento = 2,00 X 788,48 = 1.576,96 M2

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM PIÇARRA (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)

2.1 REGULAZICAO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

D = Largura x Comprimento = 6,00 X 788,48 = 4.730,88 M2

2.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.

E = Largura x Comprimento x Altura = 6,00 X 788,48 X 0,100 = 473,08 M3

2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

F = Volume x Empolamento x Comprimento Trecho (DMT ADOTADO) = 6,00 X 788,48 X 0,100 X 1,25 X (16,50) = 9.757,44 M3xKM

G = Distância média até o jazido (IDA) = 16,50 km

*CÁLCULO DMT
 TRECHO = 16,50 KM
 DMT ADOTADO = 16,50 KM

Handwritten signatures and initials

Handwritten signature
 Igor Márcilio Rebouças Melo
 Engenheiro Civil
 RNF 061045228-2
 CREA 48684-D





CUBAGEM - PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	ÁREA PARCIAIS (M²)	SOMA DAS ÁREAS (M²)	SEMEDISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAS (M³)	VOLUMES ACUMULADOS (M³)	OBSERVAÇÃO
0	0,6					
1	0,6	1,2	10	12	12	
2	0,6	1,2	10	12	24	
3	0,6	1,2	10	12	36	
4	0,6	1,2	10	12	48	
5	0,6	1,2	10	12	60	
6	0,6	1,2	10	12	72	
7	0,6	1,2	10	12	84	
8	0,6	1,2	10	12	96	
9	0,6	1,2	10	12	108	
10	0,6	1,2	10	12	120	
11	0,6	1,2	10	12	132	
12	0,6	1,2	10	12	144	
13	0,6	1,2	10	12	156	
14	0,6	1,2	10	12	168	
15	0,6	1,2	10	12	180	
16	0,6	1,2	10	12	192	
17	0,6	1,2	10	12	204	
18	0,6	1,2	10	12	216	
19	0,6	1,2	10	12	228	
20	0,6	1,2	10	12	240	
21	0,6	1,2	10	12	252	
22	0,6	1,2	10	12	264	
23	0,6	1,2	10	12	276	
24	0,6	1,2	10	12	288	
25	0,6	1,2	10	12	300	
26	0,6	1,2	10	12	312	
27	0,6	1,2	10	12	324	
28	0,6	1,2	10	12	336	
29	0,6	1,2	10	12	348	
30	0,6	1,2	10	12	360	
31	0,6	1,2	10	12	372	
32	0,6	1,2	10	12	384	
33	0,6	1,2	10	12	396	
34	0,6	1,2	10	12	408	
35	0,6	1,2	10	12	420	
36	0,6	1,2	10	12	432	
37	0,6	1,2	10	12	444	
38	0,6	1,2	10	12	456	
39	0,6	1,2	10	12	468	
39 + 0,42				5,09	473,09	Empolamento 25%

Handwritten signatures in blue ink.

Comissão Permanente de Licitação
Folha 826
Ass: *[Signature]*
Aldekarai

[Signature]
Igor Marcilio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 061045228-2
CREA 48684-D



CUBAGEM - PARA REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Tabela Fonte: SINAPI 06/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU

Obr: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	LARGURAS (M)	SOMA DAS ÁREAS (M²)	SEMI-DISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAS (M³)	VOLUMES ACUMULADOS (M³)	OBSERVAÇÃO
0	6					
1	6	12	10	120	120	
2	6	12	10	120	240	
3	6	12	10	120	360	
4	6	12	10	120	480	
5	6	12	10	120	600	
6	6	12	10	120	720	
7	6	12	10	120	840	
8	6	12	10	120	960	
9	6	12	10	120	1080	
10	6	12	10	120	1200	
11	6	12	10	120	1320	
12	6	12	10	120	1440	
13	6	12	10	120	1560	
14	6	12	10	120	1680	
15	6	12	10	120	1800	
16	6	12	10	120	1920	
17	6	12	10	120	2040	
18	6	12	10	120	2160	
19	6	12	10	120	2280	
20	6	12	10	120	2400	
21	6	12	10	120	2520	
22	6	12	10	120	2640	
23	6	12	10	120	2760	
24	6	12	10	120	2880	
25	6	12	10	120	3000	
26	6	12	10	120	3120	
27	6	12	10	120	3240	
28	6	12	10	120	3360	
29	6	12	10	120	3480	
30	6	12	10	120	3600	
31	6	12	10	120	3720	
32	6	12	10	120	3840	
33	6	12	10	120	3960	
34	6	12	10	120	4080	
35	6	12	10	120	4200	
36	6	12	10	120	4320	
37	6	12	10	120	4440	
38	6	12	10	120	4560	
39	6	12	10	120	4680	
39 + 0,42				50,88	4730,88	Empolamento 25%

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Comissão Permanente de Licitação
827
Folha
Assinatura
Município de Acaraú

Handwritten signature of Igor Marcílio Rebouças Melo
Igor Marcílio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 06 1045228-2
CREA 48684-D



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabella Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: TRECHO - CURRAL VELHO
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obras: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

COMPRIMENTO 1.031,34 m
LARGURA 6,00 m


ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES						
1.1	74208/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	312,77	403,16	-	-
1.2	78472	SERVÍCIOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE	M2	0,38	0,49	6.188,04	3.031,03
1.3	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,13	0,17	2.062,68	345,64
		SUB. TOTAL					3.376,67
2	PAVIMENTAÇÃO EM PICARRA (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)						
2.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1,28	1,65	6.188,04	10.209,77
2.2	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMÉTRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	6,80	8,77	1.856,41	16.271,82
2.3	93589	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3xKM	1,24	1,60	50.365,18	80.485,70
		SUB. TOTAL					106.967,29

A importância de:

Centos e Dez Mil Trezentos Quarenta Três Reais e Noventa Seis Centavos

Acaraú - CE, 26 de setembro de 2019.

BDI, TOTAL GERAL
28,90%
110.343,96


Igor Marcílio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 061045228-2
CREA 48684-D

Av Capitão Diogo Lopes nº 2105, Bairro Ver. Antônio Livino da Silveira - Acaraú - Ceará
CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 CEP. 62.580-000








Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



MEMORIAL DE CÁLCULO

Endereço: TRECHO - CURRAL VELHO
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

$$A = \text{Altura} \times \text{Largura} = 3,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ M}^2$$

1.2 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE

$$B = \text{Largura} \times \text{Comprimento} = 6,00 \times 1.031,34 = 6.188,04 \text{ M}^2$$

1.3 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

$$C = \text{Largura} \times \text{Comprimento} = 2,00 \times 1.031,34 = 2.062,68 \text{ M}^2$$

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM PIÇARRA (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)

2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA

$$D = \text{Largura} \times \text{Comprimento} = 6,00 \times 1.031,34 = 6.188,04 \text{ M}^2$$

2.2 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.

$$E = \text{Largura} \times \text{Comprimento} \times \text{Altura} = 6,00 \times 1.031,34 \times 0,300 = 1.856,41 \text{ M}^3$$

2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

$$F = \text{Volume} \times \text{Comprimento} \times \text{Trecho (DMT ADOOTADO)} = 6,00 \times 1.031,34 \times 0,300 \times 1,25 \times (21,70) = 50.355,18 \text{ M}^3\text{KM}$$

$$G = \text{Distância média até a jazida (IDA)} = 21,70 \text{ km}$$

*CÁLCULO DMT
TRECHO = 21,70 KM
DMT ADOOTADO = 21,70 KM

Colun
SM


Igor Marcílio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 06 10452228-2
CREA 486684-D





CUBAGEM - PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
 Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	ÁREA PARCIAIS (M²)	SOMA DAS ÁREAS (M²)	SEMI-DISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAIS (M³)	VOLUMES ACUMULADOS (M³)	OBSERVAÇÃO
0	1,8					
1	1,8	3,6	10	36	36	
2	1,8	3,6	10	36	72	
3	1,8	3,6	10	36	108	
4	1,8	3,6	10	36	144	
5	1,8	3,6	10	36	180	
6	1,8	3,6	10	36	216	
7	1,8	3,6	10	36	252	
8	1,8	3,6	10	36	288	
9	1,8	3,6	10	36	324	
10	1,8	3,6	10	36	360	
11	1,8	3,6	10	36	396	
12	1,8	3,6	10	36	432	
13	1,8	3,6	10	36	468	
14	1,8	3,6	10	36	504	
15	1,8	3,6	10	36	540	
16	1,8	3,6	10	36	576	
17	1,8	3,6	10	36	612	
18	1,8	3,6	10	36	648	
19	1,8	3,6	10	36	684	
20	1,8	3,6	10	36	720	
21	1,8	3,6	10	36	756	
22	1,8	3,6	10	36	792	
23	1,8	3,6	10	36	828	
24	1,8	3,6	10	36	864	
25	1,8	3,6	10	36	900	
26	1,8	3,6	10	36	936	
27	1,8	3,6	10	36	972	
28	1,8	3,6	10	36	1008	
29	1,8	3,6	10	36	1044	
30	1,8	3,6	10	36	1080	
31	1,8	3,6	10	36	1116	
32	1,8	3,6	10	36	1152	
33	1,8	3,6	10	36	1188	
34	1,8	3,6	10	36	1224	
35	1,8	3,6	10	36	1260	
36	1,8	3,6	10	36	1296	
37	1,8	3,6	10	36	1332	
38	1,8	3,6	10	36	1368	
39	1,8	3,6	10	36	1404	
40	1,8	3,6	10	36	1440	
41	1,8	3,6	10	36	1476	
42	1,8	3,6	10	36	1512	
43	1,8	3,6	10	36	1548	
44	1,8	3,6	10	36	1584	
45	1,8	3,6	10	36	1620	
46	1,8	3,6	10	36	1656	
47	1,8	3,6	10	36	1692	
48	1,8	3,6	10	36	1728	
49	1,8	3,6	10	36	1764	
50	1,8	3,6	10	36	1800	
51	1,8	3,6	10	36	1836	
51 + 567				20,415	1856,415	Empolamento 25%

Coluna
Car

830
 Prefeitura Municipal de Acaraú - Comissão Permanente de Licitação
 Assinatura
 Foilha

Igor
 Igor Marcilio Rebouças Melo
 Engenheiro Civil
 RNP 06 1045228-2
 CREA 48684-D



CUBAGEM - PARA REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	LARGURAS (M)	SOMA DAS ÁREAS (M²)	SEMI-DISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAS (M³)	VOLUMES ACUMULADOS (M³)	OBSERVAÇÃO
0	6					
1	6	12	10	120	120	
2	6	12	10	120	240	
3	6	12	10	120	360	
4	6	12	10	120	480	
5	6	12	10	120	600	
6	6	12	10	120	720	
7	6	12	10	120	840	
8	6	12	10	120	960	
9	6	12	10	120	1080	
10	6	12	10	120	1200	
11	6	12	10	120	1320	
12	6	12	10	120	1440	
13	6	12	10	120	1560	
14	6	12	10	120	1680	
15	6	12	10	120	1800	
16	6	12	10	120	1920	
17	6	12	10	120	2040	
18	6	12	10	120	2160	
19	6	12	10	120	2280	
20	6	12	10	120	2400	
21	6	12	10	120	2520	
22	6	12	10	120	2640	
23	6	12	10	120	2760	
24	6	12	10	120	2880	
25	6	12	10	120	3000	
26	6	12	10	120	3120	
27	6	12	10	120	3240	
28	6	12	10	120	3360	
29	6	12	10	120	3480	
30	6	12	10	120	3600	
31	6	12	10	120	3720	
32	6	12	10	120	3840	
33	6	12	10	120	3960	
34	6	12	10	120	4080	
35	6	12	10	120	4200	
36	6	12	10	120	4320	
37	6	12	10	120	4440	
38	6	12	10	120	4560	
39	6	12	10	120	4680	
40	6	12	10	120	4800	
41	6	12	10	120	4920	
42	6	12	10	120	5040	
43	6	12	10	120	5160	
44	6	12	10	120	5280	
45	6	12	10	120	5400	
46	6	12	10	120	5520	
47	6	12	10	120	5640	
48	6	12	10	120	5760	
49	6	12	10	120	5880	
50	6	12	10	120	6000	
51 + 567				188,04	6188,04	Empolamento 25%

Carine
CS

Comissão Permanente de Licitação
831
Folha
Assinatura
Município de Acaraú - Ceará

Marcelo
Igor Marcelo Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 061045228-2
CREA 48684-D



Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Tabella Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)
Endereço: TRECHO - CASTELHANO
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

COMPRIMENTO 5,041,18 m
LARGURA 6,00 m

ITEM	COMPOSIÇÃO	DESCRICAÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	QUANTID.	CUSTO (R\$)
1		SERVICOS PRELIMINARES					
1.1	74208/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	312,77	403,16	-	-
1.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE	M2	0,38	0,49	30.247,08	14.815,62
1.3	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	0,13	0,17	10.082,36	1.689,50
						SUB. TOTAL	16.505,12
2		PAVIMENTAÇÃO EM PICARRA (MOVIMENTAÇÃO DE TERRA)					
2.1	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	1,28	1,65	30.247,08	49.905,26
2.2	96387	ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	6,80	8,77	3.024,71	26.512,17
2.3	93589	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO	M3xKM	1,24	1,60	100.949,63	161.353,85
						SUB. TOTAL	237.771,28

Colar
Car

A Importância de:
Duzentos Cinquenta Quatro Mil Duzentos Setenta Seis Reais e Quarenta Centavos

Acaraú - CE, 26 de setembro de 2019.

Igor Marcilio Rebouças Melo
Engenheiro Civil
RNP 0610452228-2
CREA 48684-D

BDI. TOTAL GERAL
28,90%
254.276,40



Av Capitão Diogo Lopes nº 2105, Bairro Ver. Antônio Livino da Silveira - Acaraú - Ceará
CNPJ 07.547.821/0001-91 Fone-(088) 3661-1469 CEP. 62.580-000



MEMORIAL DE CÁLCULO

Endereço: TRECHO - CASTELHANO
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAU
 Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
 1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A = Altura x Largura = 3,00 X 2,00 = 6,00 M2

1.2 SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS COMPANHAMENTO E GREIDE

B = Largura x Comprimento = 6,00 X 5.041,18 = 30.247,08 M2

1.3 DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

C = Largura x Comprimento = 2,00 X 5.041,18 = 10.082,36 M2

2.0 PAVIMENTACAO EM PICARRA (MOVIMENTACAO DE TERRA)

2.1 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA

D = Largura x Comprimento = 6,00 X 5.041,18 = 30.247,08 M2

2.2 EXECUCAO E COMPACTACAO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.

E = Largura x Comprimento x Altura = 6,00 X 5.041,18 X 0,100 = 3.024,71 M3

2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

F = Volume x Empolamento x Comprimento Trecho (DMT ADOTADO) = 6,00 X 5.041,18 X 0,100 X 1,25 X (26,70) = 100.949,63 M3xKM

G = Distancia média até a jazida (IDA) = 26,70 km

*CÁLCULO DMT
 TRECHO = 26,70 KM
 DMT ADOTADO = 26,70 KM

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signature:
 Igor Marcilio Rebouças Melo
 Engenheiro Civil
 RNP 061045228-2
 CREA 48684-D





Governo Municipal de
Acaraú
Secretaria de Infraestrutura



CUBAGEM - PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO

Tabela Fonte: SINAPI 08/2019 FORTALEZA/CE (COM DESONERAÇÃO)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DO ACARAÚ

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ESTACA	ÁREA PARCIAIS (M²)	SOMA DAS ÁREAS (M²)	SEMEDISTÂNCIAS (M)	VOLUMES PARCIAS (M³)	VOLUMES ACUMULADOS (M³)	OBSERVAÇÃO
0	0,6					
1	0,6	1,2	10	12	12	
2	0,6	1,2	10	12	24	
3	0,6	1,2	10	12	36	
4	0,6	1,2	10	12	48	
5	0,6	1,2	10	12	60	
6	0,6	1,2	10	12	72	
7	0,6	1,2	10	12	84	
8	0,6	1,2	10	12	96	
9	0,6	1,2	10	12	108	
10	0,6	1,2	10	12	120	
11	0,6	1,2	10	12	132	
12	0,6	1,2	10	12	144	
13	0,6	1,2	10	12	156	
14	0,6	1,2	10	12	168	
15	0,6	1,2	10	12	180	
16	0,6	1,2	10	12	192	
17	0,6	1,2	10	12	204	
18	0,6	1,2	10	12	216	
19	0,6	1,2	10	12	228	
20	0,6	1,2	10	12	240	
21	0,6	1,2	10	12	252	
22	0,6	1,2	10	12	264	
23	0,6	1,2	10	12	276	
24	0,6	1,2	10	12	288	
25	0,6	1,2	10	12	300	
26	0,6	1,2	10	12	312	
27	0,6	1,2	10	12	324	
28	0,6	1,2	10	12	336	
29	0,6	1,2	10	12	348	
30	0,6	1,2	10	12	360	
31	0,6	1,2	10	12	372	
32	0,6	1,2	10	12	384	
33	0,6	1,2	10	12	396	
34	0,6	1,2	10	12	408	
35	0,6	1,2	10	12	420	
36	0,6	1,2	10	12	432	
37	0,6	1,2	10	12	444	
38	0,6	1,2	10	12	456	
39	0,6	1,2	10	12	468	
40	0,6	1,2	10	12	480	
41	0,6	1,2	10	12	492	
42	0,6	1,2	10	12	504	
43	0,6	1,2	10	12	516	
44	0,6	1,2	10	12	528	
45	0,6	1,2	10	12	540	
46	0,6	1,2	10	12	552	
47	0,6	1,2	10	12	564	
48	0,6	1,2	10	12	576	
49	0,6	1,2	10	12	588	
50	0,6	1,2	10	12	600	
51	0,6	1,2	10	12	612	
52	0,6	1,2	10	12	624	
53	0,6	1,2	10	12	636	
54	0,6	1,2	10	12	648	

Comissão Permanente de Licitação
834
Folha
Assinatura
Heleina Municipal de Acaraú

1/21

Edson
Coz

