



GOVERNO MUNICIPAL DE MAURITI
Comissão Permanente de Licitação

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

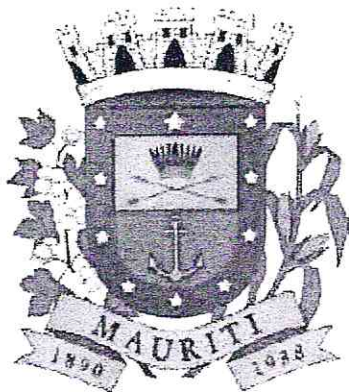
OBJETO: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO, NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, MUNICÍPIO DE MAURITI/CE.



Avenida Senhor Martins, S/Nº, Bela Vista - Mauriti - Ceará
CEP 63.210-000
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





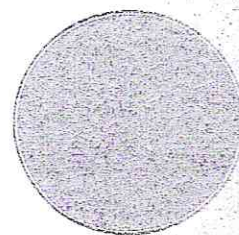
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

Projeto de Engenharia

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
ABRIL DE 2022





PREFEITURA DE MAURITI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo a **ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO**, com localização NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SITIO OLHO DÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE.

- 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 da Prefeitura municipal.

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- Placa da Obra

A placa indicativa, medindo 3,00 x 1,50 m, será confeccionada em chapa galvanizada, montada sobre moldura de madeira, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

O modelo padronizado a ser utilizado na confecção da placa da obra deve seguir as diretrizes do Manual de uso da marca do Governo Federal, disponível através do link: <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-de-uso-da-marca-do-governo-federal-obras-2019.pdf>.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221456 RNP 061529061-9

Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-53
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





PREFEITURA DE MAURITI

1.2- Locação da Obra com Auxílio 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.

2.0 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - Raspagem e Regularização do Terreno

De início será executado os serviços de Raspagem e Regularização da rua a ser pavimentada, utilizando equipamento mecânico com motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m ou similar.

3.0 - PAVIMENTAÇÃO

3.1 - Pavimentação em Pedra Tosca (Pedras Poliédricas)

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

- Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos;
- A resistência à compressão será igual ou superior a 50 Mpa;
- Serão resistentes, duráveis e limpas.

Rejuntamento

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

Todas as localidades demarcadas em projeto receberão Pavimentação em pedra tosca com rejuntamento, sobre coxim de areia.



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 22.146-RNP 061528981-9
Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 61.555-000 | Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-45
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

Coxim de Areia

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, devendo ter uma altura mínima de 0,114 m.

3.2 – Banquetas de Meio-Fio em Concreto

Os Guias serão em pré-moldado com dimensões de 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura). Após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada, alinhado e posteriormente assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3.

3.3 – Sarjeta

Será executada sarjeta em concreto usinado bombeável Fck = 20 Mpa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com esp. = 10 cm por todo o comprimento da obra, conforme demarcado em projeto, com uma largura de 30 cm.

4.0 - SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VERTICAL

4.1 - Placa de Regulamentação/ Advertência:

Tanto as placas de regularização como de advertência devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, devendo apresentar a superfície posterior preparada com tinta preta fosca. A pintura das placas deve seguir as especificações conforme indicadas no projeto de Sinalização das Ruas.

As placas devem ser implantadas de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem, ou seja, deslocadas. Os mourões de fixação serão cravados no terreno à profundidade de 0,50m de modo que o vão livre entre o solo e a parte inferior da placa varie entre 2,00m e 2,50m.

Para executar a implantação das placas, devem-se seguir as seguintes recomendações:

- Levantamento da área para verificação das condições do terreno de implantação das placas;
- Limpeza do local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada;
- Marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, conforme o projeto de sinalização;
- Distribuição das placas nos pontos localizados;
- Preparação da sapata ou base, em concreto, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação;
- Fixação das placas aos suportes às travessas através de parafusos, porcas e contra-porcas galvanizados.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321458 RNP 061528981-9



Av. Senhor Martins, 5/N | CEP: 63.510-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/000155
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO DÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: ABRIL / 2022 Tabela: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração Leis Sociais: 83,85% BDI: 26,00%

Table with 7 columns: Item, Código, Discriminação dos serviços, Quantidade, Un, Preço Unitário sem BDI, Preço Unitário com BDI, Preço Total com BDI. It lists various construction items like 'SERVICOS PRELIMINARES', 'MOVIMENTO DE TERRA', and 'PAVIMENTAÇÃO' with their respective costs.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061529981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
 LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: ABRIL / 2022 Tabela: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração Leis Sociais: 83,85% BDI: 26,00%

Item	Código	Discriminação dos serviços	Quantidade	Un	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
02 - TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO							
001	Grupo:	SERVICOS PRELIMINARES					
1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	216,00	M	0,46	0,58	125,28
		TOTAL		R\$			125,28
002	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	1.080,00	M2	0,98	1,23	1.328,40
		TOTAL		R\$			1.328,40
003	Grupo:	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA A TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	950,40	M2	52,72	66,43	63.135,07
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	437,00	M	37,30	47,00	20.539,00
3.3	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	432,00	M	33,95	42,78	18.480,96
		TOTAL		R\$			102.155,03
004	Grupo:	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
4.1	C3353A	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	0,57	M2	649,53	818,41	466,49
		TOTAL		R\$			466,49

	SUB TOTAL 02	R\$	104.075,20
--	---------------------	------------	-------------------

	TOTAL GERAL	R\$	538.104,64
			COM BDI

Emerson Rátton Alves Martins
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 321466 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
 CNPJ: 07.695.269/0001-55
 www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO


LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

01 - TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS			
ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,45%	2.432,84
002	MOVIMENTO DE TERRA	1,03%	5.535,00
003	PAVIMENTAÇÃO	79,01%	425.136,80
005	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	0,17%	924,80
SUB TOTAL 01		80,66%	434.029,44

02 - TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO			
ITEM	SERVIÇOS	% TOTAL COM BDI	TOTAL COM BDI
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,02%	125,28
002	MOVIMENTO DE TERRA	0,25%	1.328,40
003	PAVIMENTAÇÃO	18,98%	102.155,03
005	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	0,09%	466,49
SUB TOTAL 02		19,34%	104.075,20

TOTAL GERAL		100,00%	538.104,64
-------------	--	---------	------------


Emerson Patrik Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 327456 RNP 061520901-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração

74209/1M - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,0000	225,0000	225,0000
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,0000	11,7100	46,8400
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,1100	19,8400	2,1800
00004417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,0000	6,2300	6,2300
TOTAL MATERIAL:						280,2500
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0000	20,5900	20,5900
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0100	302,7600	3,0300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	16,5700	33,1400
TOTAL SERVICOS:						56,7600
TOTAL SIMPLES:						337,0100
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						16,0600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						337,0100
99064 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,0500	9,2400	0,4600
TOTAL SERVICOS:						0,4600
TOTAL SIMPLES:						0,4600
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						0,1600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						0,4600

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,0010	272,8400	0,2700
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,0020	48,6100	0,0900
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,0001	210,5200	0,0200
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,0030	68,7200	0,2000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0030	16,5700	0,0400
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF 06/2017	SINAPI	CHP	0,0010	206,6300	0,2000
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO AF 06/2017	SINAPI	CHI	0,0020	80,4400	0,1600
TOTAL SERVICOS:						0,9800
TOTAL SIMPLES:						0,9800
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						0,0300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						0,9800

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528091-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0004-55
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração

101172 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,1140	76,8000	8,7600
00013186	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALCAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,1190	50,0000	5,9500
TOTAL MATERIAL:						14,7100
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0031	151,1300	0,4700
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,1077	57,0700	6,1500
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3325	20,7100	6,8900
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3325	16,5700	5,5100
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0440	431,4800	18,9900
TOTAL SERVICOS:						38,0100
TOTAL SIMPLES:						52,7200
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						5,2800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						52,7200

94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0070	80,0000	0,5600
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0050	20,9000	21,0000
TOTAL MATERIAL:						21,5600
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	20,8200	8,2000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3940	16,5700	6,5200
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,0020	512,5400	1,0200
TOTAL SERVICOS:						15,7400
TOTAL SIMPLES:						37,3000
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						4,5000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						37,3000

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/000155
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração

94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0100	80,0000	0,8000
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,2000	4,1000	0,8200
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,0830	23,6100	1,9500
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,0370	362,5000	13,4100
TOTAL MATERIAL:						16,9800
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	20,8200	9,4500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4540	16,5700	7,5200
TOTAL SERVICOS:						16,9700
TOTAL SIMPLES:						33,9500
ENCARGOS INCLUSOS (83.55%):						5,0900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						33,9500

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 021456 RNP 061529981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.263/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabela de Referência de Custos: SINAPI-CE 01/2022 Com Desoneração

C3353A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	SINAPI	UN	2,0000	0,3300	0,6600
00004332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	SINAPI	UN	3,0000	1,5900	4,7700
00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	1,0000	519,7500	519,7500
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,0000	11,7100	35,1300
00020205	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,6000	2,9100	1,7500
TOTAL MATERIAL:						562,0600
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,9000	36,8700	33,1800
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1000	174,7400	17,4700
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000	19,7400	1,9700
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0180	368,6300	6,6400
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,9000	12,9300	11,6400
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,0000	16,5700	16,5700
TOTAL SERVICOS:						87,4700
TOTAL SIMPLES:						649,5300
ENCARGOS INCLUSOS (83,55%):						13,9300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						649,5300

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221456 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - TABELA SINAPI-CE 01/2022

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

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	Não Incide
B2	FERIADOS	3,71%	Não Incide
B3	FERIADOS	0,85%	0,66%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	10,81%	8,33%
B4	13º SALÁRIO	0,07%	0,06%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,72%	0,56%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	1,56%	Não Incide
B7	DIAS DE CHUVAS	0,10%	0,08%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	8,95%	6,90%
B9	FERIAS GOZADAS	0,03%	0,02%
B9	SALARIO MATERNIDADE	44,64%	16,61%
B	TOTAL DO GRUPO B		

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,41%	4,17%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	4,36%	3,36%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,80%	2,93%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	0,46%	0,35%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	14,16%	10,91%
C	TOTAL GRUPO C		

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50%	2,79%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL DO GRUPO D	7,95%	3,14%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
		83,55%	47,46%



Emerson Peirick Alves Martins
Engenheiro Civil
Av. Senhor Martins, S/N | CEP 61.450-000 RNB 00.4529981-9
CNPJ 07.652.067/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br



“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,67

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =		26,00%
--------------	--	---------------

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 221455 RNP 061628981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

01 - TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA = PLA

PLA = AP

AP = ÁREA DA PLACA = $3,00 \times 1,50 =$ 4,50 m²

PLA = PLACA PADRÃO DE OBRA = 4,50 m²

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA = LO

LO = CT

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO = 900,00 m

LO = LOCAÇÃO DA OBRA = 900,00 m

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA COMPAC. P/PAVIMENTAÇÃO = REG

REG = CT x LT

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO = 900,00 m

LT = LARGURA DO TRECHO = 5,00 m

REG = REGULARIZAÇÃO MECANIZADA P/ PAVIMENTAÇÃO = 4.500,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO = PP

PP = REG - (CS x LS)

REG = REGULARIZAÇÃO MECANIZADA P/ PAVIMENTAÇÃO = 4.500,00 m²

CS = COMPRIMENTO DA SARJETA = 1.800,00 m

LS = LARGURA DA SARJETA = 0,30 m

PP = PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO = 3.960,00 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32143-5 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DRUGAS PREJUDICA A SAÚDE E DEBEMOS A FAMILIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO DÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO = MF

MF = (CT x 2 lados) + FE

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO = 900,00 m
FE = FECHAMENTOS = 10,00 m

MF = MEIO-FIO = 1.810,00 m

3.3 SARJETAS = SJ

SJ = CT x 2 lados

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO = 900,00 m

SJ - SARJETA = 1.800,00 m

4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / VERTICAL

4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E/ OU ADVERTÊNCIA = PRA

PRA = APO

APC = ÁREA PLACA CIRCULAR = QTD x ÁREA DO TIPO DE PLACA = 4 x 0,2827 m² = 1,13 m²

PRA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E/ OU ADVERTÊNCIA = 1,13 m²

02 - TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO DÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LOCAÇÃO DA OBRA = LO

LO = CT

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO = 215,65 m

LO = LOCAÇÃO DA OBRA = 216,00 m

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 32.455 RNP 061529901-9



Av. Senhor Martins, S/N | CEP: 63.216-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/000195
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO DÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA COMPAC. P/PAVIMENTAÇÃO = REG

REG = CT x LT

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO =

216,00 m

LT = LARGURA DO TRECHO =

5,00 m

REG = REGULARIZAÇÃO MECANIZADA P/ PAVIMENTAÇÃO =

1.080,00 m²

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO = PP

PP = REG - (CS x LS)

REG = REGULARIZAÇÃO MECANIZADA P/ PAVIMENTAÇÃO =

1.080,00 m²

CS = COMPRIMENTO DA SARJETA =

432,00 m

LS = LARGURA DA SARJETA =

0,30 m

PP = PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO =

950,40 m²

3.2 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO = MF

MF = (CT x 2 lados) + FE

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO =

216,00 m

FE = FECHAMENTOS =

5,00 m

MF = MEIO-FIO =

437,00 m

3.3 SARJETAS = SJ

SJ = CT x 2 lados

CT = COMPRIMENTO DO TRECHO =

216,00 m

SJ - SARJETA =

432,00 m

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321466 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/000155
www.mauriti.ce.gov.br

"O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICIANIS COM CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

LOCALIZAÇÃO: NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO VERMELHO DOS PIMENTAS AO SÍTIO MOREIRA DOS ANGICOS E NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO OLHO D'ÁGUA DO COITÉ AO SÍTIO LOBO, NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO / VERTICAL

4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E/ OU ADVERTÊNCIA = PRA


PRA = APO

APC = ÁREA PLACA CIRCULAR = QTD x ÁREA DO TIPO DE PLACA = 2 x 0,2827 m² =

0,57 m²

PRA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO E/ OU ADVERTÊNCIA =

0,57 m²


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE 321456 RNP 061528981-9



Av Senhor Martins, S/N | CEP: 63.210-000 - Mauriti - Ceará
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br

NO USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA"





PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1078176-13	Nº SICONV 914350/2021	GIGOV JN - JUAZEIRO DO NORTE	GESTOR MAPA	PROGRAMA Fomento ao Setor Agropecuário	ACÃO / MODALIDADE Obras e Serviços de Engenharia	DATA ASSINATURA 22/12/2021
PROFONTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	MUNICÍPIO / UF MAURITI/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO	OBJETO Adequação de Estrada Vicinal			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA 30/10/2022		

Nível	Item	Descrição		Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Frentes de Obra:					
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M2	4,50	424,63	1.910,84						
Serviço	1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018		M	1.116,00	0,58	647,28						
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO		M2	5.590,00	1,23	6.863,40						
Nível	3.0	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 05/2020		M2	4.910,40	68,43	328.197,87						
Serviço	3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016		M	2.247,00	47,00	105.609,00						
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016		M	2.232,00	42,78	95.484,96						
Nível	4.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
Serviço	4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO		M2	1,70	818,41	1.391,29						

Valor Total do Orçamento: R\$ 536.104,64

MAURITI/CE, 28 de julho de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
CREA / CAU: 321456



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREA/CE: 321456 RNP: 06162888-1-9



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1078176-13	Nº SICONV 914350/2021	GIGOV JN - JUAZEIRO DO NORTE	GESTOR MAPA	PROGRAMA Fomento ao Setor Agropecuario	ACÃO / MODALIDADE Obras e Serviços de Engenharia	DATA ASSINATURA 22/12/2021
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI	MUNICÍPIO / UF MAURITI/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO NO TRECHO QUE LIGA O SÍTIO ALTO	OBJETO Adequação de Estrada Vicinal			
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF				

Servic
▼ Todos
▼ Eventos

Modo de

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 533.104,64
Total por Frente (R\$):

Evento	Item DTF	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
1		Evento Administração Local	R\$	-
2		Evento SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.566,12
2	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50
2	1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1.116,00
3		Evento MOVIMENTO DE TERRA	R\$	6.863,40
3	2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	M2	5.580,00
4		Evento DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$	201.093,96
4	3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2	M	2.247,00
4	3.3	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO R ETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.232,00
5		Evento PAVIMENTAÇÃO	R\$	326.197,87
5	3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	4.910,40
6		Evento SINALIZAÇÃO	R\$	1.391,29
6	4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	M2	1,70

1	2	3	4	5	6
50% do trecho que liga o sítio Alto Vermelho dos Angicos	50% do trecho que liga o sítio Alto Vermelho dos Angicos	Trecho que liga o sítio ao sítio Lobo			
217.966,05	216.083,39	104.075,20			

MAURITI/CE, 28 de julho de 2022
Local e Data

Responsável Técnico: EMERSON PATRICK ALVES MARIJUS
CREA / CAU: CREANCE 321456

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil
CREANCE 321456 RNP 061529881-9



