MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSERVAÇÃO DO LEITO VIÁRIO
(ROÇO DE ESTRADAS VICINAIS – MANOEL EMÍDIO – PI)

OBJETO

O presente memorial descritivo tem como objetivo Roço manual de estradas vicinais – diversas localidades - município de Manoel Emídio - PI, no Estado do Piauí.

PROJETO

A execução da obra 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.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia - CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

ORÇAMENTO

Conforme planilhas orçamentárias em anexo.

CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

ROÇADO/ LIMPEZA

Serão executados serviços de limpeza nas margens da estrada que compreenderá os serviços de capina. limpa. roçado. destocamento. queima e remoção de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de arvores que possam acarretar preju1zos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno será removida do canteiro de obras.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra

Emanuel Osório Oliveira Lima
Engenheiro Civil
CREA - 1918932298

Manoel Emídio – PI, abril de 2021

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO
Praça São Félix, 11, Centro - CEP:64.875-000 - Fone:(89) 3535 1230
CNPJ:06.554.125/0001-40

Planilha Resumo

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS - ÁREA DE ROÇO 51,50 (HA)**	**22,82%**

ITEM	TRECHOS	EXTENSÃO (Km)	VALOR TOTAL (R$)
I	**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CALDEIRÃO**	**30,50**	**28.771,20**
II	**TRECHO: SEDE / RECREIO- À PARTIR DA LOC BOA VISTA**	**25,90**	**24.131,83**
III	**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CORRENTE- À PARTIR DA LOC ÁGUA BRANCA**	**23,80**	**22.115,71**
IV	**TRECHO: CALDEIRÃO / RODOVIA TRANCERRADO**	**1,00**	**877,43**
V	**TRECHO: LOC MARAVILHA / LOCALIDADE VARZEA COMPRIDA**	**10,80**	**9.716,69**
VI	**TRECHO: LOCALIDADE REMANSO / LOCALIDADE CORRENTE DAS FLORES 03**	**14,60**	**13.261,58**
		TOTAL GERAL C/ BDI	**98.874,44**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Manoel Emídio - PI, abril de 2021

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO
Praça São Félix, 11, Centro - CEP:64.875-000 - Fone:(89) 3535 1230
CNPJ:06.554.125/0001-40

Cronograma Físico-Financeiro

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**	**22,82%**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	VALOR DO ITEM	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
				%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1.0	ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS	100%	98.874,44	33,33%	32.958,15	33,33%	32.958,15	33,33%	32.958,15	98.874,44
	TOTAL GERAL		**98.874,44**		**32.958,15**		**32.958,15**		**32.958,15**	**98.874,44**
	TOTAL DO PERÍODO (%)			**33,33%**		**33,33%**		**33,33%**		**100,00%**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Manoel Emídio - PI, março de 2021

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO
Praça São Félix, 11, Centro - CEP:64.875-000 - Fone:(89) 3535 1230
CNPJ:06.554.125/0001-40

Planilha de Orçamento

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**	**22,82%**

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Unitário S/ BDI	Unitário C/ BDI	Parcial	Total
1.0			**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CALDEIRÃO**						
1.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
1.1.1	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	12,20	225,75	277,27	3.382,64	
1.1.2	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	12,20	1.307,75	1.606,18	19.595,37	
1.1.3	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	2.287,50	0,74	0,91	2.079,03	
1.1.4	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	152,50	19,83	24,36	3.714,16	**28.771,20**
2.0			**TRECHO: SEDE / RECREIO- À PARTIR DA LOC BOA VISTA**						
2.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
2.1.1	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	10,36	225,75	277,27	2.872,48	
2.1.2	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	10,36	1.307,75	1.606,18	16.640,01	
2.1.3	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	1.612,27	0,74	0,91	1.465,34	
2.1.4	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	129,50	19,83	24,36	3.154,00	**24.131,83**
3.0			**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CORRENTE- À PARTIR DA LOC ÁGUA BRANCA**						
3.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
3.1.1	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	9,52	225,75	277,27	2.639,57	
3.1.2	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	9,52	1.307,75	1.606,18	15.290,82	
3.1.3	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	1.416,10	0,74	0,91	1.287,05	
3.1.4	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	119,00	19,83	24,36	2.898,27	**22.115,71**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Manoel Emídio - PI, março de 2021

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO
Praça São Félix, 11, Centro - CEP:64.875-000 - Fone:(89) 3535 1230
CNPJ:06.554.125/0001-40

Planilha de Orçamento

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**	**22,82%**

Item	Código	Fonte	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Unitário S/ BDI	Unitário C/ BDI	Parcial	Total
4.0									
4.1			**TRECHO: CALDEIRÃO / RODOVIA TRANSCERRADO**						
4.1.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
4.1.2	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	0,40	225,75	277,27	110,91	
4.1.3	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	0,40	1.307,75	1.606,18	642,47	
4.1.4	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	2,50	0,74	0,91	2,27	
	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	5,00	19,83	24,36	121,78	**877,43**
5.0			**TRECHO: LOC MARAVILHA / LOCALIDADE VARZEA COMPRIDA**						
5.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
5.1.1	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	4,32	225,75	277,27	1.197,79	
5.1.2	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	4,32	1.307,75	1.606,18	6.938,69	
5.1.3	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	291,60	0,74	0,91	265,03	
5.1.4	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	54,00	19,83	24,36	1.315,18	**9.716,69**
6.0			**TRECHO: LOCALIDADE REMANSO / LOCALIDADE CORRENTE DAS FLORES 03**						
6.1			**ROÇO DAS MARGENS**						
6.1.1	Composição	Composição	Mobilização e Desmobilização	ha	5,84	225,75	277,27	1.619,23	
6.1.2	4915740	Sicro	Roçada Manual	ha	5,84	1.307,75	1.606,18	9.380,08	
6.1.3	5914314	Sicro	Transporte em Caminhão Caçamba 6m³	tkm	532,90	0,74	0,91	484,34	
6.1.4	72897	Sinapi	Carga Manual de Entulho	m3	73,00	19,83	24,36	1.777,93	**13.261,58**
			TOTAL COM BDI (22,82%)	**R$**					**98.874,44**
			TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO	**R$**					**98.874,44**

Manoel Emídio - PI, março de 2021

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-191893229 8
CREA-PI 36111

Composições de Custos Unitários

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**	**22,82%**

1	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**								
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4915740	SICRO3	Roçada manual			ha	1,0000000	1.307,75	1.307,75
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000				15,4264	154,2640

Custo Horário da Mão de Obra =>	**154,2640**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**154,2640**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
Custo do FIC =>	**22,2140**
Produção de Equipe =>	**0,1200**
Custo Unitário de Execução =>	**1.285,5333**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5914314	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural				tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**			**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	108,5643	42,4541		108,5643

Custo Horário de Equipamentos =>	**108,5643**
Custo Horário de Execução =>	**108,5643**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
Custo do FIC =>	**0,0126**
Produção de Equipe =>	**149,4000**
Custo Unitário de Execução =>	**0,7267**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Composições de Custos Unitários

PROPRIETÁRIO	OBRA	BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS**	**22,82%**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	19,83	19,83
Composição Auxiliar	5961	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2500000	37,55	9,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	14,94	10,45

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO
Praça São Félix, 11, Centro - CEP:64.875-000 - Fone:(89) 3535 1230
CNPJ:06.554.125/0001-40

Memória de Cálculo

PROPRIETÁRIO	OBRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MANOEL EMÍDIO - PI	**ROÇO EM MARGENS DE RODOVIAS VICINAIS - ÁREA DE ROÇO 51,50 (HA)**

ITEM	TRECHOS	EXTENSÃO (Km)	LARGURA (2m X 2 LADOS)	ÁREA TOTAL (M²)
I	**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CALDEIRÃO**	30,50	4,0	122.000,00
II	**TRECHO: SEDE / RECREIO- À PARTIR DA LOC BOA VISTA**	25,90	4,0	103.600,00
III	**TRECHO: SEDE / LOCALIDADE CORRENTE- À PARTIR DA LOC ÁGUA BRANCA**	23,80	4,0	95.200,00
IV	**TRECHO: CALDEIRÃO / RODOVIA TRANCERRADO**	1,00	4,0	4.000,00
V	**TRECHO: LOC MARAVILHA / LOCALIDADE VARZEA COMPRIDA**	10,80	4,0	43.200,00
VI	**TRECHO: LOCALIDADE REMANSO / LOCALIDADE CORRENTE DAS FLORES 03**	14,60	4,0	58.400,00
			ÁREA TOTAL (HA)	**42,64**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Manoel Emídio - PI, março de 2021

Composição de Encargos Sociais

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**36,80%**	**36,80%**
	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,83%	Não incide
B2	FERIADOS	3,95%	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,93%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,85%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,17%	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,76%	7,49%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**	**45,42%**	**17,26%**
	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,10%	4,68%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,11%	3,15%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,94%	3,79%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	**TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A**	**15,80%**	**12,12%**
	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,71%	6,35%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	**TOTAL DAS TAXAS DE INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS**	**17,25%**	**6,76%**
TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)		**115,27%**	**72,94%**
FONTE: INFORMAÇÃO DIAS DE CHUVA - INMET			

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111

Manoel Emídio - PI, março de 2021

Detalhamento do BDI

BDI		
Descrição dos serviços	**Preço de Venda (%)**	**Custo Direto (%)**
Administração Central (A)		**3,50%**
Impostos e Taxas (I)	**8,65%**	
ISS	5,00%	
PIS	0,65%	
Cofins	3,00%	
CPRB (INSS)	0,00%	
Risco (R)		**0,97%**
Seguro, garantia (SG)		**0,80%**
Despesas Financeiras (DF)		**0,55%**
Lucro (L)		**6,00%**
BDI (%)		**22,82%**

Emanuel Osório Oliveira Lima
ENGENHEIRO CIVIL
R.N-1918932298
CREA-PI 36111