

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 11: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE253 - ANGICO - CARIRÉ

LOCAL: ANGICO - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:		DATA BASE	
							24,00%	-	10/2023	VALOR
1.			OBRAS DE DRENAGEM							
1.1			OBRAS D'ARTES CORRENTE							60.035,39
1.1.1	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00	3.972,32	24,00%		4.925,68	19.702,72
1.1.2	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	16,00	1.522,25	24,00%		1.887,59	30.201,44
1.2			TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM							10.131,23
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUIAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	2.649,73	1,80	24,00%		2,23	5.908,90
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	412,13	0,79	24,00%		0,98	403,89
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	199,14	0,79	24,00%		0,98	195,16
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	3.697,22	0,79	24,00%		0,98	3.623,28
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)							
2.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)							26.068,47
2.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	67,20	9,97	24,00%		12,36	830,59
2.2			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							15.962,94
2.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3.4 M³	M³	1.153,60	4,06	24,00%		5,03	5.802,61
2.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	10.367,68	0,79	24,00%		0,96	10.160,33
2.3			COMPACTAÇÃO DE ATERROS							7.025,42
2.3.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	1.153,60	4,91	24,00%		6,09	7.025,42
2.4			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)							2.249,52
2.4.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.153,60	1,57	24,00%		1,95	2.249,52
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO							
3.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO							131.806,06
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	21.402,00	1,14	24,00%		1,41	30.176,82
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	4.280,40	12,42	24,00%		15,40	65.918,16
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	27.922,76	0,79	24,00%		0,98	27.364,30
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)							8.346,78
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.280,40	1,57	24,00%		1,95	8.346,78
TOTAL GERAL:										217.909,92

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E DEZESSETE MIL, NOVECENTOS E NOVE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 11: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE253 - ANGICO - CARIRÉ

LOCAL: ANGICO - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 4,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 2,00	= 4,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 16,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	8,00 2,00	= 16,00
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2.649,73 TKM
>	BDTC D=1,00 M	>		= 0,00
>	Corpo - manilha: 3,26 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	16,00 3,26 50,80	= 2.649,73
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 412,13 TKM
>	BDTC D=1,00 M	>		= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 2,46 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 2,46 21,20	= 208,61
>	Corpo - consumo de areia: 0,60 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	16,00 0,60 21,20	= 203,52
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 199,14 TKM
>	BDTC D=1,00 M	>		= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,50 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 0,50 50,80	= 101,60
>	Corpo - consumo de cimento: 0,12 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	16,00 0,12 50,80	= 97,54
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 3.697,22 TKM
>	BDTC D=1,00 M	>		= 0,00
>	Boca - consumo de pedra: 10,25 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 10,25 50,80	= 2.082,80
>	Corpo - consumo de pedra: 2,27 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	14,00 2,27 50,80	= 1.614,42
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)			
2.1	ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)			
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 67,20 M3
>	Volume de escavação para BDTC Ø1,00m	L1 x L2 x H x Quant. >	6,00 2,80 2,00 2,00	= 67,20
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
2.2	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL			
2.2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.153,60 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.153,60	= 1.153,60
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
2.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 10.367,68 TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	10.367,68	= 10.367,68
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
2.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS			
2.3.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.153,60 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.153,60	= 1.153,60
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
2.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)			
2.4.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.153,60 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.153,60	= 1.153,60
>		>		= 0,00
>		>		= 0,00
3.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 21.402,00 M²
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 113
 P.M. CARIRÉ

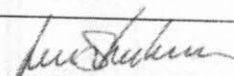
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 11: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE253 - ANGICO - CARIRÉ

LOCAL: ANGICO - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS						QUANT.	UN	
>		Ext. x Larg. >	3.567,00	6,00					=	21.402,00	
>		>							=	0,00	
>		>							=	0,00	
3.1.2 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 4.280,40	M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	4.280,40						=	4.280,40	
>		>							=	0,00	
>		>							=	0,00	
3.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 27.922,76	TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	27.922,76						=	27.922,76	
>		>							=	0,00	
>		>							=	0,00	
3.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)											
3.2.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA											
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		Total = 4.280,40	M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	4.280,40						=	4.280,40	
>		>							=	0,00	
>		>							=	0,00	


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7





QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60
 CÓD: 11: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE253 - ANGICO - CARIRÉ

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
2+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+740,00	20,00	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10	0,00	-14,10
2+760,00	20,00	1,98	0,00	33,90	0,00	48,00	0,00	-48,00
2+780,00	20,00	3,40	0,00	53,80	0,00	101,80	0,00	-101,80
2+800,00	20,00	5,05	0,00	84,50	0,00	186,30	0,00	-186,30
2+820,00	20,00	5,14	0,00	101,90	0,00	288,20	0,00	-288,20
2+840,00	20,00	5,01	0,00	101,50	0,00	389,70	0,00	-389,70
2+860,00	20,00	3,93	0,00	89,40	0,00	479,10	0,00	-479,10
2+880,00	20,00	2,89	0,00	68,20	0,00	547,30	0,00	-547,30
2+900,00	20,00	1,96	0,00	48,50	0,00	595,80	0,00	-595,80
3+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+280,00	20,00	6,27	0,00	62,70	0,00	62,70	0,00	-62,70
3+300,00	20,00	6,49	0,00	127,60	0,00	190,30	0,00	-190,30
3+320,00	20,00	6,24	0,00	127,30	0,00	317,60	0,00	-317,60
3+340,00	20,00	5,34	0,00	115,80	0,00	433,40	0,00	-433,40
3+360,00	20,00	2,83	0,00	81,70	0,00	515,10	0,00	-515,10
3+380,00	20,00	1,44	0,00	42,70	0,00	557,80	0,00	-557,80

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 115
 P.M CARIRÉ

A

CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 11: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE253 - ANGICO - CARIRÉ

Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	0+000,00	3+567,00	3.567,00	4.280,40	1,93	8.261,17	1,60	1,78	3,38	27.922,76
Total				4.280,40		8.261,17				27.922,76

Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	2+720,00	2+900,00	180,00	595,80	1,93	1.149,89	1,60	2,81	4,41	5.071,03
J3	3+260,00	3+380,00	120,00	557,80	1,93	1.076,55	1,60	3,32	4,92	5.296,65
Total			300,00	1.153,60		2.226,45				10.367,68


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



[Handwritten mark]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 12: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A PAJEU

LOCAL: PAJEU - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:		DATA BASE	
							24,00%	-	10/2023	VALOR
1.			OBRAS DE DRENAGEM							
1.1			OBRAS D'ARTES CORRENTE							74.129,73
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	2,00	1.914,94	24,00%		2.374,53	4.749,06
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	6,00	831,33	24,00%		782,85	4.697,10
1.1.3	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00	3.972,32	24,00%		4.925,68	9.851,36
1.1.4	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM	M	6,00	1.522,25	24,00%		1.887,59	11.325,54
1.1.5	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00	5.414,00	24,00%		6.713,36	13.426,72
1.1.6	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	6,00	2.238,99	24,00%		2.776,35	16.658,10
1.2			TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM							13.421,85
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	3.063,60	1,80	24,00%		2,23	6.831,82
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	994,70	0,79	24,00%		0,98	974,81
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	275,28	0,79	24,00%		0,98	269,77
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	5.454,54	0,79	24,00%		0,98	5.345,45
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)							
2.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							33.820,42
2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	1.095,90	4,06	24,00%		5,03	5.512,38
2.1.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	19.894,90	0,79	24,00%		0,98	19.497,00
2.2			COMPACTAÇÃO DE ATERROS							6.674,03
2.2.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	1.095,90	4,91	24,00%		6,09	6.674,03
2.3			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)							2.137,01
2.3.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.095,90	1,57	24,00%		1,95	2.137,01
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO							
3.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO							142.553,35
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	17.168,00	1,14	24,00%		1,41	24.206,88
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	3.433,60	12,42	24,00%		15,40	52.877,44
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	59.972,97	0,79	24,00%		0,98	58.773,51
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)							6.695,52
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.433,60	1,57	24,00%		1,95	6.695,52
TOTAL GERAL:										250.503,50

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E CINQUENTA MIL, QUINHENTOS E TRÊS REAIS E CINQUENTA CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 117
 P.M CARIRÉ

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 12: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A PAJEU

LOCAL: PAJEU - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 6,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 1,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.4	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 6,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 1,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.5	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.6	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 6,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 1,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 3.063,60 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 1,05 55,50	= 349,65
>				= 0,00
>	BDTC D=1,00 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 3,26 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 3,26 55,50	= 1.085,58
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 4,89 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 4,89 55,50	= 1.628,37
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 994,70 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 1,38 40,70	= 112,33
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,22 40,70	= 53,72
>				= 0,00
>	BDTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 2,46 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 2,46 40,70	= 200,24
>	Corpo - consumo de areia: 0,60 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,60 40,70	= 146,52
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 3,19 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 3,19 40,70	= 259,67
>	Corpo - consumo de areia: 0,91 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,91 40,70	= 222,22
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 275,28 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 0,28 55,50	= 31,08
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,05 55,50	= 16,65
>				= 0,00
>	BDTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,50 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 0,50 55,50	= 55,50
>	Corpo - consumo de cimento: 0,12 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,12 55,50	= 39,96
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,65 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 0,65 55,50	= 72,15
>	Corpo - consumo de cimento: 0,18 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,18 55,50	= 59,94
>				= 0,00
>				= 0,00

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 118
 P.M. CARIRÉ

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

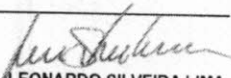
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 12: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A PAJEU

LOCAL: PAJEU - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
1.2.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 5.454,54
>	BSTC D=0,80 M	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		TKM
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 0,00
>	Corpo - consumo de pedra: ,86 t/m	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 640,47
>				= 286,38
>	BDDC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de pedra: 10,25 t/und	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 2,27 t/m	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 1.137,75
>				= 755,91
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de pedra: 13,32 t/und	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 3,47 t/m	Quant. x Peso (t/und) x DMT (Km) >		= 1.478,52
>				= 1.155,51
>				= 0,00
>				= 0,00
2. MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)				
2.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL				
2.1.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.095,90
>	Conforme Quadro DMT	Volume >		M³
>				= 1.095,90
>				= 0,00
>				= 0,00
2.1.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 19.894,90
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >		TKM
>				= 19.894,90
>				= 0,00
>				= 0,00
2.2 COMPACTAÇÃO DE ATERROS				
2.2.1 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.095,90
>	Conforme Quadro DMT	Volume >		M³
>				= 1.095,90
>				= 0,00
>				= 0,00
2.3 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)				
2.3.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 1.095,90
>	Conforme Quadro DMT	Volume >		M3
>				= 1.095,90
>				= 0,00
>				= 0,00
3. REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO				
3.1 REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
3.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 17.168,00
>	Conforme Quadro DMT	Ext. x Larg. >		M²
>				= 17.168,00
>				= 0,00
>				= 0,00
3.1.2 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 3.433,60
>	Conforme Quadro DMT	Volume >		M3
>				= 3.433,60
>				= 0,00
>				= 0,00
3.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 59.972,97
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >		TKM
>				= 59.972,97
>				= 0,00
>				= 0,00
3.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)				
3.2.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 3.433,60
>	Conforme Quadro DMT	Volume >		M3
>				= 3.433,60
>				= 0,00
>				= 0,00




LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

[Handwritten mark]

QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60
 CÓD: 12: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A PAJEU

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
1+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+260,00	20,00	4,06	0,00	40,60	0,00	40,60	0,00	-40,60
1+280,00	20,00	6,80	0,00	108,60	0,00	149,20	0,00	-149,20
1+300,00	20,00	9,00	0,00	158,00	0,00	307,20	0,00	-307,20
1+320,00	20,00	4,83	0,00	138,30	0,00	445,50	0,00	-445,50
1+980,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+000,00	20,00	6,48	0,00	64,80	0,00	64,80	0,00	-64,80
2+020,00	20,00	3,17	0,00	96,50	0,00	161,30	0,00	-161,30
3+740,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+760,00	20,00	4,63	0,00	46,30	0,00	46,30	0,00	-46,30
3+780,00	20,00	6,90	0,00	115,30	0,00	161,60	0,00	-161,60
3+800,00	20,00	8,29	0,00	151,90	0,00	313,50	0,00	-313,50
3+820,00	20,00	4,12	0,00	124,10	0,00	437,60	0,00	-437,60
3+840,00	20,00	1,03	0,00	51,50	0,00	489,10	0,00	-489,10

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158108-7



[Handwritten signature]

CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 12: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A PAJEU

Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	0+000,00	4+292,00	4.292,00	3.433,60	1,93	6.626,85	6,90	2,15	9,05	59.972,97
Total				3.433,60		6.626,85				59.972,97

Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	1+240,00	1+320,00	80,00	445,50	1,93	859,82	6,90	1,28	8,18	7.033,29
J3	1+980,00	2+020,00	40,00	161,30	1,93	311,31	6,90	2,00	8,90	2.770,65
J3	3+740,00	3+840,00	100,00	489,10	1,93	943,96	6,90	3,79	10,69	10.090,96
Total			220,00	1.095,90		2.115,09				19.894,90

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



4

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 14: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE-253 A ENGENHO QUEIMADO

LOCAL: ENGENHO QUEIMADO - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114.15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,00%	-	10/2023
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO						19.587,03
1.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						18.332,79
1.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	3.216,00	1,14	24,00%	1,41	4.534,56
1.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (SITRANSP)	M3	643,20	12,42	24,00%	15,40	9.905,28
1.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	3.972,40	0,79	24,00%	0,98	3.692,95
1.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						1.254,24
1.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	643,20	1,57	24,00%	1,95	1.254,24
								TOTAL GERAL:	19.587,03

VALOR DO ORÇAMENTO: DEZENOVE MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SETE REAIS E TRÊS CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



5

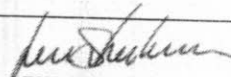
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 14: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE-253 A ENGENHO QUEIMADO

LOCAL: ENGENHO QUEIMADO - CARIRÉ/CE. LOCAL: ENGENHO QUEIMADO - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO			
1.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
1.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 3.216,00 M²	
>		Ext. x Larg. >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>				= 3.216,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 643,20 M3	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>				= 643,20
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 3.972,40 TKM	
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>				= 3.972,40
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
1.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Total = 643,20 M3	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>				= 643,20
>				= 0,00
>				= 0,00


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7





CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 14: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA CE-253 A ENGENHO QUEIMADO

Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida a Estaca Inicial (km)	Dist. Da Estaca Inicial ao sub-trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	0+000,00	0+804,00	804,00	643,20	1,93	1.241,38	2,80	0,40	3,20	3.972,40
Total				643,20		1.241,38				3.972,40


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7





ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 15: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MANOEL CARLOS A CACIMBAS

LOCAL: CACIMBAS - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:		DATA BASE	
							24,00%	-	10/2023	VALOR
1.			OBRAS DE DRENAGEM							
			OBRAS D'ARTES CORRENTE							159.898,95
1.1	SEINFRA-S	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	UN	2,00	3.160,62	24,00%		3.919,17	7.838,34
1.1.2	SEINFRA-S	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	M	6,00	1.194,96	24,00%		1.481,75	8.890,50
1.1.3	SEINFRA-S	C0431	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	UN	2,00	7.520,43	24,00%		9.325,33	18.650,66
1.1.4	SEINFRA-S	C0909	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)	M	6,00	7.722,70	24,00%		9.576,15	57.456,90
1.1.5	SEINFRA-S	C0394	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	UN	2,00	4.779,86	24,00%		5.927,03	11.854,06
1.1.6	SEINFRA-S	C0875	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)	M	7,00	4.687,12	24,00%		5.812,03	40.684,21
1.2			TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM							14.524,28
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	280,98	1,80	24,00%		2,23	626,58
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	2.208,90	0,79	24,00%		0,98	2.164,72
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA	TKM	1.090,92	0,79	24,00%		0,98	1.069,10
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	793,88	0,79	24,00%		0,98	778,00
1.2.5	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	10.087,63	0,79	24,00%		0,98	9.885,88
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)							
2.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)							19.560,55
2.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	48,00	9,97	24,00%		12,36	593,28
2.2			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							12.599,59
2.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	792,00	4,06	24,00%		5,03	3.983,76
2.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	8.791,66	0,79	24,00%		0,98	8.615,83
2.3			COMPACTAÇÃO DE ATERROS							
2.3.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	792,00	4,91	24,00%		6,09	4.823,28
2.4			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)							
2.4.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	792,00	1,57	24,00%		1,95	1.544,40
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO							
3.1			REVESTIMENTO PRIMARIO							40.836,98
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	5.736,00	1,14	24,00%		1,41	8.087,76
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	1.147,20	12,42	24,00%		15,40	17.666,88
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	13.107,45	0,79	24,00%		0,98	12.845,30
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)							
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.147,20	1,57	24,00%		1,95	2.237,04
TOTAL GERAL:										220.296,48

VALOR DO ORÇAMENTO: DUZENTOS E VINTE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENG. CIVIL RNP 060158106-7



[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 15: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MANOEL CARLOS A CACIMBAS

LOCAL: CACIMBAS - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Var. 1	2,00	= 2,00
>		Var. 2		= 0,00
>		Var. 3		= 0,00
>		Var. 4		= 0,00
>		Var. 5		= 0,00
>		Var. 6		= 0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 M
>		Ext.	6,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Quant.	2,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.4	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 M
>		Ext.	6,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.5	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Quant.	2,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.6	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 1.00M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 7,00 M
>		Ext.	7,00	= 7,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 280,98 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 1,05 44,60	= 280,98
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2.208,90 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 1,38 30,00	= 82,80
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 0,22 30,00	= 39,60
>				= 0,00
>	BTCC 2,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 6,21 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 6,21 30,00	= 372,60
>	Corpo - consumo de areia: 4,89 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 4,89 30,00	= 880,20
>				= 0,00
>	BDCC 2,00 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 3,92 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 3,92 30,00	= 235,20
>	Corpo - consumo de areia: 2,85 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	7,00 2,85 30,00	= 598,50
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 1.090,92 TKM
>	BTCC 2,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Corpo - consumo de brita: 2,63 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 2,63 44,60	= 703,79
>				= 0,00
>	BDCC 2,00 X 1,00 M			= 0,00
>	Corpo - consumo de brita: 1,24 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	7,00 1,24 44,60	= 387,13
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 793,88 TKM
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 0,28 44,60	= 24,98
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 0,05 44,60	= 13,38
>				= 0,00
>	BTCC 2,50 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 1,26 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 1,26 44,60	= 112,39
>	Corpo - consumo de cimento: 1,30 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00 1,30 44,60	= 347,88
>				= 0,00
>	BDCC 2,00 X 1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,79 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	2,00 0,79 44,60	= 70,47

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 126
 P.M. CARIRÉ

[Handwritten signature]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

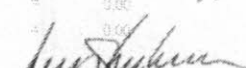
CÓD: 15: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MANOEL CARLOS A CACIMBAS

LOCAL: CACIMBAS - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN				
>	Corpo - consumo de cimento: 0,72 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	7,00	0,72	44,60	=	224,78	
>		>				=	0,00	
>		>				=	0,00	
1.2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA					Total = 10.087,63			TKM
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	BSTC D=0,80 M	>						
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00	5,77	44,60			0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 0,88 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00	0,88	44,60			514,68
>		>						235,49
>	BTCC 2,50 X 1,00 M	>						0,00
>	Boca - consumo de pedra: 25,91 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00	25,91	44,60			0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 11,73 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00	11,73	44,60			2.311,17
>		>						3.138,95
>	BDC 2,00 X 1,00 M	>						0,00
>	Boca - consumo de pedra: 16,35 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00	16,35	44,60			0,00
>	Corpo - consumo de pedra: 7,78 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	7,00	7,78	44,60			1.458,42
>		>						2.428,92
>		>						0,00
>		>						0,00
2. MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)								
2.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)								
2.1.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	VALA PARA BUEIRO	Ext.x Larg.x Alt. X Quant. >	10,00	4,00	1,20	1,00		
>		>						48,00
>		>						0,00
>		>						0,00
2.2 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
2.2.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	792,00					
>		>						792,00
>		>						0,00
>		>						0,00
2.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	8.791,66					
>		>						8.791,66
>		>						0,00
>		>						0,00
2.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS								
2.3.1 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	792,00					
>		>						792,00
>		>						0,00
>		>						0,00
2.4 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)								
2.4.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	792,00					
>		>						792,00
>		>						0,00
>		>						0,00
3. REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO								
3.1 REVESTIMENTO PRIMÁRIO								
3.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Ei = 0+000,00 Ef = 1+434,00	Ext. x Larg. >	1.434,00	4,00				
>		>						5.736,00
>		>						0,00
>		>						0,00
3.1.2 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.147,20					
>		>						1.147,20
>		>						0,00
>		>						0,00
3.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) >	13.107,45					
>		>						13.107,45
>		>						0,00
>		>						0,00
3.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)								
3.2.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	1.147,20					
>		>						1.147,20
>		>						0,00
>		>						0,00

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 Fl. 127

P.M CARIRÉ


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 15: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MANOEL CARLOS A CACIMBAS

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+100,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+120,00	20,00	4,94	0,00	49,40	0,00	49,40	0,00	-49,40
0+140,00	20,00	5,72	0,00	106,60	0,00	156,00	0,00	-156,00
0+160,00	20,00	3,77	0,00	94,90	0,00	250,90	0,00	-250,90
0+180,00	20,00	0,99	0,00	47,60	0,00	298,50	0,00	-298,50
0+620,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+640,00	20,00	1,40	0,00	14,00	0,00	14,00	0,00	-14,00
0+660,00	20,00	3,08	0,00	44,80	0,00	58,80	0,00	-58,80
0+680,00	20,00	3,02	0,00	61,00	0,00	119,80	0,00	-119,80
0+700,00	20,00	1,32	0,00	43,40	0,00	163,20	0,00	-163,20
0+820,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+840,00	20,00	3,28	0,00	32,80	0,00	32,80	0,00	-32,80
0+860,00	20,00	4,31	0,00	75,90	0,00	108,70	0,00	-108,70
0+880,00	20,00	4,82	0,00	91,30	0,00	200,00	0,00	-200,00
0+900,00	20,00	3,12	0,00	79,40	0,00	279,40	0,00	-279,40
0+920,00	20,00	1,97	0,00	50,90	0,00	330,30	0,00	-330,30



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

[Handwritten signature]

CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 15: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MANOEL CARLOS A CACIMBAS

Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida a Estaca Inicial (km)	Dist. Da Estaca Inicial ao sub-trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J2	0+000,00	1+434,00	1.434,00	1.147,20	1,93	2.214,10	5,20	0,72	5,92	13.107,45
Total				1.147,20		2.214,10				13.107,45

Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida a Estaca Inicial (km)	Dist. Da Estaca Inicial ao aterro (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J2	0+100,00	0+180,00	80,00	298,50	1,93	576,11	5,20	0,14	5,34	3.076,40
J2	0+620,00	0+700,00	80,00	163,20	1,93	314,98	5,20	0,66	5,86	1.845,76
J2	0+820,00	0+920,00	100,00	330,30	1,93	637,48	5,20	0,87	6,07	3.869,50
Total			260,00	792,00		1.528,56				8.791,66



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

[Handwritten signature]

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 16: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A MANOEL CARLOS

LOCAL: MIRADOR - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							24,00%	-	10/2023
							P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR	
1.			OBRAS DE DRENAGEM						160.099,32
1.1			OBRAS D'ARTES CORRENTE						138.465,18
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	4,00	1.914,94	24,00%	2.374,53	9.498,12
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	12,00	631,33	24,00%	782,85	9.394,20
1.1.3	SEINFRA-S	C0440	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM	UN	2,00	5.414,00	24,00%	6.713,36	13.426,72
1.1.4	SEINFRA-S	C0918	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM	M	6,00	2.238,99	24,00%	2.776,35	16.658,10
1.1.5	SEINFRA-S	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	2,00	9.557,55	24,00%	11.851,36	23.702,72
1.1.6	SEINFRA-S	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	6,00	8.842,11	24,00%	10.964,22	65.785,32
1.2			TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM						21.634,14
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	2.247,98	1,80	24,00%	2,23	5.012,99
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	2.688,84	0,79	24,00%	0,98	2.635,06
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA	TKM	845,81	0,79	24,00%	0,98	828,89
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	853,31	0,79	24,00%	0,98	836,24
1.2.5	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	12.572,41	0,79	24,00%	0,98	12.320,96
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)						70.448,37
2.1			ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)						820,70
2.1.1	SEINFRA-S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00M	M3	66,40	9,97	24,00%	12,36	820,70
2.2			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						50.896,88
2.2.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	2.329,70	4,06	24,00%	5,03	11.718,39
2.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	39.978,05	0,79	24,00%	0,98	39.176,49
2.3			COMPACTAÇÃO DE ATERROS						14.187,87
2.3.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	2.329,70	4,91	24,00%	6,09	14.187,87
2.4			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)						4.542,92
2.4.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.329,70	1,57	24,00%	1,95	4.542,92
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO						255.341,30
3.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO						242.132,78
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	33.868,00	1,14	24,00%	1,41	47.753,88
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	6.773,60	12,42	24,00%	15,40	104.313,44
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	91.903,53	0,79	24,00%	0,98	90.065,46
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)						13.208,52
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	6.773,60	1,57	24,00%	1,95	13.208,52

TOTAL GERAL: 485.888,99

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS E OITENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E OITENTA E OITO REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 16: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A MANOEL CARLOS

LOCAL: MIRADOR - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 4,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 2,00	= 4,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 12,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 2,00	= 12,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.3	BOCA DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D=100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.4	CORPO DE BUEIRO TRIPLO TUBULAR D= 100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 6,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 1,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.5	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2,00 UN
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. >	2,00 1,00	= 2,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.1.6	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 6,00 M
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Quant. >	6,00 1,00	= 6,00
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2.247,98 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 1,05 53,60	= 675,36
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Corpo - manilha: 4,89 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 4,89 53,60	= 1.572,62
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 2.688,84 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 1,38 38,80	= 214,18
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 0,22 38,80	= 102,43
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 3,19 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 3,19 38,80	= 247,54
>	Corpo - consumo de areia: 0,91 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,91 38,80	= 211,85
>				= 0,00
>	BTCC 2,50 X 1,50 M			= 0,00
>	Boca - consumo de areia: 8,12 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 8,12 38,80	= 630,11
>	Corpo - consumo de areia: 5,51 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 5,51 38,80	= 1.282,73
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 845,81 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BTCC 2,50 X 1,50 M			= 0,00
>	Corpo - consumo de brita: 2,63 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 2,63 53,60	= 845,81
>				= 0,00
>				= 0,00
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		Total = 853,31 TKM
>		Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BSTC D=0,80 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	4,00 0,28 53,60	= 60,03
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	12,00 0,05 53,60	= 32,16
>				= 0,00
>	BTTC D=1,00 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 0,65 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 0,65 53,60	= 69,68
>	Corpo - consumo de cimento: 0,18 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	6,00 0,18 53,60	= 57,89
>				= 0,00
>	BTCC 2,50 X 1,50 M			= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 1,65 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	2,00 1,65 53,60	= 176,88

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 131

P.M CARIRÉ

\$

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 16: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A MANOEL CARLOS

LOCAL: MIRADOR - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Corpo - consumo de cimento: 1,42 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	6,00	1,42	53,60				
>			>						=	456,67
>			>						=	0,00
>			>						=	0,00
1.2.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 12.572,41 TKM
>	BSTC D=0,80 M		>							= 0,00
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	4,00	5,77	53,60				= 1.237,09
>	Corpo - consumo de pedra: ,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	12,00	0,86	53,60				= 553,15
>			>							= 0,00
>	BTTC D=1,00 M		>							= 0,00
>	Boca - consumo de pedra: 13,32 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	2,00	13,32	53,60				= 1.427,90
>	Corpo - consumo de pedra: 3,47 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	6,00	3,47	53,60				= 1.115,95
>			>							= 0,00
>	BSCC 2,50 X 1,50 M		>							= 0,00
>	Boca - consumo de cimento: 33,89 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	2,00	33,89	53,60				= 3.633,01
>	Corpo - consumo de pedra: 14,32 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	>	6,00	14,32	53,60				= 4.605,31
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2. MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)										
2.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS (BUEIRO EXISTENTE)										
2.1.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 66,40 M3
>	escavação para BTTC 2,50x1,50	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,00	8,30	2,00	1,00			= 66,40
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.2 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL										
2.2.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.329,70 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume	>	2.329,70						= 2.329,70
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 39.978,05 TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	>	39.978,05						= 39.978,05
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS										
2.3.1 COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.329,70 M³
>	Conforme Quadro DMT	Volume	>	2.329,70						= 2.329,70
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
2.4 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)										
2.4.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2.329,70 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume	>	2.329,70						= 2.329,70
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3. REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO										
3.1 REVESTIMENTO PRIMÁRIO										
3.1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 33.868,00 M²
>		Ext. x Larg.	>	8.467,00	4,00					= 33.868,00
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.1.2 REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6.773,60 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume	>	6.773,60						= 6.773,60
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.1.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 91.903,53 TKM
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm)	>	91.903,53						= 91.903,53
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00
3.2 INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)										
3.2.1 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6.773,60 M3
>	Conforme Quadro DMT	Volume	>	6.773,60						= 6.773,60
>			>							= 0,00
>			>							= 0,00

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 132

P.M. CARIRÉ

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 087158106-7

QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

CÓD: 16: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A MANOEL CARLOS

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
4+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4+440,00	20,00	0,95	0,00	9,50	0,00	9,50	0,00	-9,50
4+460,00	20,00	2,57	0,00	35,20	0,00	44,70	0,00	-44,70
4+480,00	20,00	4,79	0,00	73,60	0,00	118,30	0,00	-118,30
4+500,00	20,00	6,91	0,00	117,00	0,00	235,30	0,00	-235,30
4+520,00	20,00	7,70	0,00	146,10	0,00	381,40	0,00	-381,40
4+540,00	20,00	8,52	0,00	162,20	0,00	543,60	0,00	-543,60
4+560,00	20,00	8,36	0,00	168,80	0,00	712,40	0,00	-712,40
4+580,00	20,00	7,01	0,00	153,70	0,00	866,10	0,00	-866,10
4+600,00	20,00	4,28	0,00	112,90	0,00	979,00	0,00	-979,00
4+620,00	20,00	1,30	0,00	55,80	0,00	1.034,80	0,00	-1.034,80
5+920,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5+940,00	20,00	1,43	0,00	14,30	0,00	14,30	0,00	-14,30
5+960,00	20,00	3,50	0,00	49,30	0,00	63,60	0,00	-63,60
5+980,00	20,00	6,64	0,00	101,40	0,00	165,00	0,00	-165,00
6+000,00	20,00	6,71	0,00	133,50	0,00	298,50	0,00	-298,50
6+020,00	20,00	2,25	0,00	89,60	0,00	388,10	0,00	-388,10
6+040,00	20,00	0,66	0,00	29,10	0,00	417,20	0,00	-417,20
6+720,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6+740,00	20,00	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70	0,00	-12,70
6+760,00	20,00	2,04	0,00	33,10	0,00	45,80	0,00	-45,80
6+780,00	20,00	1,26	0,00	33,00	0,00	78,80	0,00	-78,80
6+800,00	20,00	0,54	0,00	18,00	0,00	96,80	0,00	-96,80
8+060,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8+080,00	20,00	4,31	0,00	43,10	0,00	43,10	0,00	-43,10
8+100,00	20,00	5,85	0,00	101,60	0,00	144,70	0,00	-144,70
8+120,00	20,00	7,30	0,00	131,50	0,00	276,20	0,00	-276,20
8+140,00	20,00	7,72	0,00	150,20	0,00	426,40	0,00	-426,40
8+160,00	20,00	5,60	0,00	133,20	0,00	559,60	0,00	-559,60
8+180,00	20,00	3,76	0,00	93,60	0,00	653,20	0,00	-653,20
8+200,00	20,00	2,41	0,00	61,70	0,00	714,90	0,00	-714,90
8+220,00	20,00	1,53	0,00	39,40	0,00	754,30	0,00	-754,30
8+240,00	20,00	1,13	0,00	26,60	0,00	780,90	0,00	-780,90

Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



Handwritten mark

CÁLCULO DO DMT E MOMENTO DE TRANSPORTE

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - PT 1086522-60

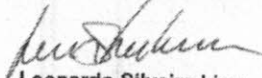
CÓD: 16: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA MIRADOR A MANOEL CARLOS

Revestimento Primário

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	0+000,00	8+467,00	8.467,00	6.773,60	1,93	13.073,05	2,80	4,23	7,03	91.903,53
Total				6.773,60		13.073,05				91.903,53

Terraplenagem dos Bueiros

Jazida Utilizada	Estaca Inicial	Estaca Final	Extensão do Trecho	Volume (m³)	Densidade do Material	Peso do Material (t)	Dist. Fixa Jazida ao início do trecho	Dist. do início do trecho ao sub trecho (km)	Distância Total (km)	Momento de Transporte (tkm)
J3	4+420,00	4+620,00	200,00	1.034,80	1,93	1.997,16	2,80	4,52	7,32	14.619,24
J3	5+920,00	6+040,00	120,00	417,20	1,93	805,20	2,80	5,98	8,78	7.069,62
J3	6+720,00	6+800,00	80,00	96,80	1,93	186,82	2,80	6,76	9,56	1.786,04
J3	8+060,00	8+240,00	180,00	780,90	1,93	1.507,14	2,80	8,15	10,95	16.503,15
Total			580,00	2.329,70		4.496,32				39.978,05


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7





ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

LOCAL: CAIÇARINHA - CARIRÉ/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 SEM DESONERAÇÃO - (ENCARGOS SOCIAIS = 114,15%) | 2. SICRO 10/2023 SEM DESONERAÇÃO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI:		DATA BASE	
							24,00%	-	10/2023	VALOR
1.			OBRAS DE DRENAGEM							495.206,35
1.1			OBRAS D'ARTES CORRENTE							434.294,55
1.1.1	SEINFRA-S	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	UN	6,00	1.914,94	24,00%		2.374,53	14.247,18
1.1.2	SEINFRA-S	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM	M	21,00	631,33	24,00%		782,85	16.439,85
1.1.3	SEINFRA-S	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	UN	6,00	3.160,62	24,00%		3.919,17	23.515,02
1.1.4	SEINFRA-S	C0886	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM	M	21,00	1.194,96	24,00%		1.481,75	31.116,75
1.1.5	SEINFRA-S	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	UN	4,00	3.972,32	24,00%		4.925,68	19.702,72
1.1.6	SEINFRA-S	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM	M	14,00	1.522,25	24,00%		1.887,59	26.426,26
1.1.7	SEINFRA-S	C0398	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	UN	6,00	7.161,16	24,00%		8.879,84	53.279,04
1.1.8	SEINFRA-S	C0879	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)	M	21,00	6.216,40	24,00%		7.708,34	161.875,14
1.1.9	SEINFRA-S	C0429	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	UN	2,00	8.324,36	24,00%		10.322,21	20.644,42
1.1.10	SEINFRA-S	C0907	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)	M	7,00	7.724,44	24,00%		9.578,31	67.048,17
1.2			TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM							60.911,80
1.2.1	SICRO	5914614	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO	TKM	5.969,59	1,80	24,00%		2,23	13.312,19
1.2.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA	TKM	6.357,80	0,79	24,00%		0,98	6.230,64
1.2.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA	TKM	2.657,72	0,79	24,00%		0,98	2.604,57
1.2.4	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO	TKM	2.563,73	0,79	24,00%		0,98	2.512,46
1.2.5	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA	TKM	36.991,78	0,79	24,00%		0,98	36.251,94
2.			MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)							609.247,39
2.1			ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							517.414,51
2.1.1	SICRO	4016008	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³	M³	11.422,00	4,06	24,00%		5,03	57.452,66
2.1.2	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	469.348,83	0,79	24,00%		0,98	459.961,85
2.2			COMPACTAÇÃO DE ATERROS							69.559,98
2.2.1	SICRO	5502978	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M²	11.422,00	4,91	24,00%		6,09	69.559,98
2.3			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)							22.272,90
2.3.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	11.422,00	1,57	24,00%		1,95	22.272,90
3.			REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO							308.107,21
3.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO							298.758,91
3.1.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	23.970,00	1,14	24,00%		1,41	33.797,70
3.1.2	SEINFRA-S	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	4.794,00	12,42	24,00%		15,40	73.827,60
3.1.3	SICRO	5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TKM	195.034,30	0,79	24,00%		0,98	191.133,61
3.2			INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)							9.348,30
3.2.1	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.794,00	1,57	24,00%		1,95	9.348,30
VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, QUATROCENTOS E DOZE MIL, QUINHENTOS E SESENTA REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS									TOTAL GERAL:	1.412.560,95

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 135

 P.M CARIRÉ

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

LOCAL: CAIÇARINHA - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	OBRAS DE DRENAGEM			
1.1	OBRAS D'ARTES CORRENTE			
1.1.1	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 UN
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. X Repet.	2,00	3,00
>			=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.2	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 21,00 M
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant.	7,00	3,00
>			=	21,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.3	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 UN
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. X Repet.	2,00	3,00
>			=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.4	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 21,00 M
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant.	7,00	3,00
>			=	21,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.5	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 4,00 UN
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. X Repet.	2,00	2,00
>			=	4,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.6	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100CM			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 14,00 M
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant.	7,00	2,00
>			=	14,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.7	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6,00 UN
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. X Repet.	2,00	3,00
>			=	6,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.8	CORPO DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 21,00 M
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant.	7,00	3,00
>			=	21,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.9	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 2,00 UN
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant. X Repet.	2,00	1,00
>			=	2,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.1.10	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 1.50M)			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 7,00 M
>		Var. 1	Var. 2	Var. 3
>		Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Quant.	7,00	1,00
>			=	7,00
>			=	0,00
>			=	0,00
1.2	TRANSPORTES DOS INSUMOS P/ OBRAS DE DRENAGEM			
1.2.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 7 T E COM GUINDAUTO DE 20 T.M - RODOVIA PAVIMENTADA - TUBO			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 5.969,59 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Corpo - manilha: 1,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	21,00	1,05
>				53,40
>			=	1.177,47
>			=	0,00
>			=	0,00
>	BDTC D=0,80 M			
>	Corpo - manilha: 2,10 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	21,00	2,10
>				53,40
>			=	2.354,94
>			=	0,00
>			=	0,00
>	BDTC D=1,00 M			
>	Corpo - manilha: 3,26 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	14,00	3,26
>				53,40
>			=	2.437,18
>			=	0,00
>			=	0,00
1.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - AREIA			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		Total = 6.357,80 TKM
>	BSTC D=0,80 M			
>	Boca - consumo de areia: 1,38 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00	1,38
>				29,30
>			=	242,60
>	Corpo - consumo de areia: 0,22 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	21,00	0,22
>				29,30
>			=	135,37
>			=	0,00
>			=	0,00
>	BDTC D=0,80 M			
>	Boca - consumo de areia: 1,95 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	6,00	1,95
>				29,30
>			=	342,81
>	Corpo - consumo de areia: 0,48 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km)	21,00	0,48
>				29,30
>			=	295,34
>			=	0,00

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 136

 P.M CARIRÉ



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

LOCAL: CAIÇARINHA - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT	UN					
>	BDTC D=1,00 M	>	=	0,00					
>	Boca - consumo de areia: 2,46 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	288,31					
>	Corpo - consumo de areia: 0,60 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	246,12					
>	BDCC 2,50 X 1,50 M	>	=	0,00					
>	Boca - consumo de areia: 5,98 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	0,00					
>	Corpo - consumo de areia: 3,87 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	1.051,28					
>		>	=	2.381,21					
>	BTCC 2,00 X 1,50 M	>	=	0,00					
>	Boca - consumo de areia: 7,08 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	0,00					
>	Corpo - consumo de areia: 4,68 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	414,89					
>		>	=	959,87					
>		>	=	0,00					
>		>	=	0,00					
>		>	=	0,00					
>		>	=	0,00					
1.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - BRITA		Total = 2.657,72	TKM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BDCC 2,50 X 1,50 M	>							=
>	Corpo - consumo de brita: 1,75 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	21,00	1,75	53,40			=
>		>	=						1.962,45
>	BTCC 2,00 X 1,50 M	>							=
>	Corpo - consumo de brita: 1,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	7,00	1,86	53,40			=
>		>	=						695,27
>		>	=						0,00
>		>	=						0,00
1.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - CIMENTO		Total = 2.563,73	TKM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BSTC D=0,80 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 0,28 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	6,00	0,28	53,40			=
>	Corpo - consumo de cimento: 0,05 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	21,00	0,05	53,40			=
>		>	=						89,71
>	BDTC D=0,80 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 0,39 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	6,00	0,39	53,40			=
>	Corpo - consumo de cimento: 0,01 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	21,00	0,01	53,40			=
>		>	=						124,96
>		>	=						11,21
>	BDTC D=1,00 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 0,50 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	4,00	0,50	53,40			=
>	Corpo - consumo de cimento: 0,12 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	14,00	0,12	53,40			=
>		>	=						106,80
>		>	=						89,71
>	BDCC 2,50 X 1,50 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 1,21 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	6,00	1,21	53,40			=
>	Corpo - consumo de cimento: 0,99 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	21,00	0,99	53,40			=
>		>	=						387,68
>	BTCC 2,00 X 1,50 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 1,44 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	2,00	1,44	53,40			=
>	Corpo - consumo de cimento: 1,16 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	7,00	1,16	53,40			=
>		>	=						153,79
>		>	=						433,61
>		>	=						0,00
>		>	=						0,00
1.2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - PEDRA		Total = 36.991,78	TKM					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	BSTC D=0,80 M	>							=
>	Boca - consumo de pedra: 5,77 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	12,00	5,77	53,40			=
>	Corpo - consumo de pedra: ,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	42,00	0,86	53,40			=
>		>	=						3.697,42
>		>	=						1.928,81
>	BDTC D=0,80 M	>							=
>	Boca - consumo de pedra: 8,12 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	8,00	8,12	53,40			=
>	Corpo - consumo de pedra: 1,86 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	28,00	1,86	53,40			=
>		>	=						3.468,86
>		>	=						2.781,07
>	BDTC D=1,00 M	>							=
>	Boca - consumo de pedra: 10,25 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	4,00	10,25	53,40			=
>	Corpo - consumo de pedra: 2,27 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	14,00	2,27	53,40			=
>		>	=						2.189,40
>		>	=						1.697,05
>	BDCC 2,50 X 1,50 M	>							=
>	Boca - consumo de cimento: 24,95 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	4,00	24,95	53,40			=
>	Corpo - consumo de pedra: 10,37 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	14,00	10,37	53,40			=
>		>	=						5.329,32
>		>	=						7.752,61
>	BTCC 2,00 X 1,50 M	>							=
>	Boca - consumo de pedra: 29,56 t/und	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	2,00	29,56	53,40			=
>	Corpo - consumo de pedra: 13,35 t/m	Quant. x Peso (t/un) x DMT (Km) >	=	7,00	13,35	53,40			=
>		>	=						3.157,01
>		>	=						4.990,23
>		>	=						0,00
>		>	=						0,00
2.	MOVIMENTO DE TERRA (MATERIAL PARA ATERROS)								
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
2.1.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³		Total = 11.422,00	M³					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Quadro DMT	Volume >	=	11.422,00					=
>		>	=						11.422,00



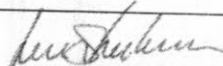
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

LOCAL: CAIÇARINHA - CARIRÉ/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA		0,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	Total = 469.348,83 TKM	
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) > 469.348,83	=	469.348,83
>			=	0,00
>			=	0,00
2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS			
2.2.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL		Total = 11.422,00	M³
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume > 11.422,00	=	11.422,00
>			=	0,00
>			=	0,00
2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA ATERROS)			
2.3.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 11.422,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume > 11.422,00	=	11.422,00
>			=	0,00
>			=	0,00
3.	REVESTIMENTO PRIMÁRIO DO SISTEMA VIÁRIO			
3.1	REVESTIMENTO PRIMÁRIO			
3.1.1	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		Total = 23.970,00	M²
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Ext. x Larg. > 4.794,00 5,00	=	23.970,00
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.2	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)		Total = 4.794,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume > 4.794,00	=	4.794,00
>			=	0,00
>			=	0,00
3.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA - SOLO P/ REVESTIMENTO PRIMÁRIO		Total = 195.034,30	TKM
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Momento de transporte (tkm) > 195.034,30	=	195.034,30
>			=	0,00
>			=	0,00
3.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDAS (MATERIAL PARA REVESTIMENTO)			
3.2.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 4.794,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme Quadro DMT	Volume > 4.794,00	=	4.794,00
>			=	0,00
>			=	0,00


LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7





QUADROS DE CUBAÇÃO

COMISSÃO DE CONTABILIZAÇÃO
 GEOPAC
 EL 139
 [Assinatura]

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60
 CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+400,00	20,00	4,56	0,00	45,60	0,00	45,60	0,00	-45,60
0+420,00	20,00	8,18	0,00	127,40	0,00	173,00	0,00	-173,00
0+440,00	20,00	10,57	0,00	187,50	0,00	360,50	0,00	-360,50
0+460,00	20,00	18,32	0,00	288,90	0,00	649,40	0,00	-649,40
0+480,00	20,00	14,74	0,00	330,60	0,00	980,00	0,00	-980,00
0+500,00	20,00	9,84	0,00	245,80	0,00	1.225,80	0,00	-1.225,80
0+520,00	20,00	5,06	0,00	149,00	0,00	1.374,80	0,00	-1.374,80
0+540,00	20,00	0,73	0,00	57,90	0,00	1.432,70	0,00	-1.432,70
0+860,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+880,00	20,00	5,63	0,00	56,30	0,00	56,30	0,00	-56,30
0+900,00	20,00	8,72	0,00	143,50	0,00	199,80	0,00	-199,80
0+920,00	20,00	8,39	0,00	171,10	0,00	370,90	0,00	-370,90
0+940,00	20,00	5,02	0,00	134,10	0,00	505,00	0,00	-505,00
0+960,00	20,00	2,53	0,00	75,50	0,00	580,50	0,00	-580,50
0+980,00	20,00	1,13	0,00	36,60	0,00	617,10	0,00	-617,10
1+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+460,00	20,00	1,70	0,00	17,00	0,00	17,00	0,00	-17,00
1+480,00	20,00	5,45	0,00	71,50	0,00	88,50	0,00	-88,50
1+500,00	20,00	11,48	0,00	169,30	0,00	257,80	0,00	-257,80
1+520,00	20,00	10,05	0,00	215,30	0,00	473,10	0,00	-473,10
1+540,00	20,00	3,45	0,00	135,00	0,00	608,10	0,00	-608,10
1+560,00	20,00	1,63	0,00	50,80	0,00	658,90	0,00	-658,90
1+580,00	20,00	2,36	0,00	39,90	0,00	698,80	0,00	-698,80
1+600,00	20,00	2,34	0,00	47,00	0,00	745,80	0,00	-745,80
1+620,00	20,00	1,58	0,00	39,20	0,00	785,00	0,00	-785,00
1+840,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+860,00	20,00	2,95	0,00	29,50	0,00	29,50	0,00	-29,50
1+880,00	20,00	3,48	0,00	64,30	0,00	93,80	0,00	-93,80
1+900,00	20,00	4,94	0,00	84,20	0,00	178,00	0,00	-178,00
1+920,00	20,00	6,96	0,00	119,00	0,00	297,00	0,00	-297,00
1+940,00	20,00	8,80	0,00	157,60	0,00	454,60	0,00	-454,60
1+960,00	20,00	14,17	0,00	229,70	0,00	684,30	0,00	-684,30
1+980,00	20,00	10,30	0,00	244,70	0,00	929,00	0,00	-929,00
2+000,00	20,00	4,33	0,00	146,30	0,00	1.075,30	0,00	-1.075,30
2+020,00	20,00	2,68	0,00	70,10	0,00	1.145,40	0,00	-1.145,40
2+040,00	20,00	2,18	0,00	48,60	0,00	1.194,00	0,00	-1.194,00
2+060,00	20,00	1,26	0,00	34,40	0,00	1.228,40	0,00	-1.228,40
2+080,00	20,00	1,88	0,00	31,40	0,00	1.259,80	0,00	-1.259,80
2+100,00	20,00	0,82	0,00	27,00	0,00	1.286,80	0,00	-1.286,80
2+120,00	20,00	1,82	0,00	26,40	0,00	1.313,20	0,00	-1.313,20
2+140,00	20,00	3,30	0,00	51,20	0,00	1.364,40	0,00	-1.364,40
2+160,00	20,00	5,85	0,00	91,50	0,00	1.455,90	0,00	-1.455,90
2+180,00	20,00	8,27	0,00	141,20	0,00	1.597,10	0,00	-1.597,10
2+200,00	20,00	10,29	0,00	185,60	0,00	1.782,70	0,00	-1.782,70
2+220,00	20,00	9,58	0,00	198,70	0,00	1.981,40	0,00	-1.981,40
2+240,00	20,00	7,17	0,00	167,50	0,00	2.148,90	0,00	-2.148,90
2+260,00	20,00	1,98	0,00	91,50	0,00	2.240,40	0,00	-2.240,40
2+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+360,00	20,00	4,76	0,00	47,60	0,00	47,60	0,00	-47,60
2+380,00	20,00	9,20	0,00	139,60	0,00	187,20	0,00	-187,20
2+400,00	20,00	13,57	0,00	227,70	0,00	414,90	0,00	-414,90
2+420,00	20,00	6,95	0,00	205,20	0,00	620,10	0,00	-620,10
2+440,00	20,00	1,98	0,00	89,30	0,00	709,40	0,00	-709,40

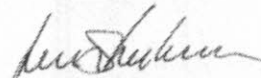
QUADROS DE CUBAÇÃO

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - PT 1086522-60

CÓD: 17: ADEQUAÇÃO DA ESTRADA JUCÁ - CAIÇARINHA - CARIRÉ

Estaca	Distância	Área de Aterro (m2)	Área de Corte (m2)	Volume Aterro (m3)	Volume de Corte (m3)	Vol, Acum, Aterro (m3)	Vol, Acum, Corte (m3)	Dif, Vol, Acum, (m3)
2+780,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+800,00	20,00	2,38	0,00	23,80	0,00	23,80	0,00	-23,80
2+820,00	20,00	4,57	0,00	69,50	0,00	93,30	0,00	-93,30
2+840,00	20,00	8,31	0,00	128,80	0,00	222,10	0,00	-222,10
2+860,00	20,00	14,99	0,00	233,00	0,00	455,10	0,00	-455,10
2+880,00	20,00	13,23	0,00	282,20	0,00	737,30	0,00	-737,30
2+900,00	20,00	9,44	0,00	226,70	0,00	964,00	0,00	-964,00
2+920,00	20,00	2,77	0,00	122,10	0,00	1.086,10	0,00	-1.086,10
3+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+580,00	20,00	8,71	0,00	87,10	0,00	87,10	0,00	-87,10
3+600,00	20,00	9,63	0,00	183,40	0,00	270,50	0,00	-270,50
3+620,00	20,00	8,71	0,00	183,40	0,00	453,90	0,00	-453,90
3+640,00	20,00	9,99	0,00	187,00	0,00	640,90	0,00	-640,90
3+660,00	20,00	11,49	0,00	214,80	0,00	855,70	0,00	-855,70
3+680,00	20,00	8,96	0,00	204,50	0,00	1.060,20	0,00	-1.060,20
3+700,00	20,00	6,67	0,00	156,30	0,00	1.216,50	0,00	-1.216,50
3+720,00	20,00	4,00	0,00	106,70	0,00	1.323,20	0,00	-1.323,20
3+740,00	20,00	1,72	0,00	57,20	0,00	1.380,40	0,00	-1.380,40
3+800,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+820,00	20,00	5,46	0,00	54,60	0,00	54,60	0,00	-54,60
3+840,00	20,00	10,24	0,00	157,00	0,00	211,60	0,00	-211,60
3+860,00	20,00	9,41	0,00	196,50	0,00	408,10	0,00	-408,10
3+880,00	20,00	5,47	0,00	148,80	0,00	556,90	0,00	-556,90
3+940,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3+960,00	20,00	5,85	0,00	58,50	0,00	58,50	0,00	-58,50
3+980,00	20,00	5,07	0,00	109,20	0,00	167,70	0,00	-167,70
4+000,00	20,00	6,88	0,00	119,50	0,00	287,20	0,00	-287,20
4+020,00	20,00	8,80	0,00	156,80	0,00	444,00	0,00	-444,00
4+040,00	20,00	10,24	0,00	190,40	0,00	634,40	0,00	-634,40
4+060,00	20,00	11,75	0,00	219,90	0,00	854,30	0,00	-854,30
4+080,00	20,00	16,18	0,00	279,30	0,00	1.133,60	0,00	-1.133,60
4+100,00	20,00	16,43	0,00	326,10	0,00	1.459,70	0,00	-1.459,70
4+120,00	20,00	10,65	0,00	270,80	0,00	1.730,50	0,00	-1.730,50
4+140,00	20,00	3,25	0,00	139,00	0,00	1.869,50	0,00	-1.869,50
4+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4+300,00	20,00	12,48	0,00	124,80	0,00	124,80	0,00	-124,80
4+320,00	20,00	5,77	0,00	182,50	0,00	307,30	0,00	-307,30
4+340,00	20,00	1,21	0,00	69,80	0,00	377,10	0,00	-377,10
4+560,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4+580,00	20,00	3,85	0,00	38,50	0,00	38,50	0,00	-38,50
4+600,00	20,00	10,88	0,00	147,30	0,00	185,80	0,00	-185,80
4+620,00	20,00	2,99	0,00	138,70	0,00	324,50	0,00	-324,50
4+640,00	20,00	1,30	0,00	42,90	0,00	367,40	0,00	-367,40

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
 FI. 140
 P.M CARIRÉ


Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

[Handwritten mark]