



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E TIJOLO
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 26,85%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 27.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					17.368,00	2,99%
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	136,92	173,68	17.368,00	2,99%
2.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					6.443,03	1,11%
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	151,47	192,14	1.921,40	0,33%
2.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	504,00	3,65	4,63	2.333,52	0,40%
2.3	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	3,62	476,51	604,45	2.188,11	0,38%
3.0	-	-	BUEIROS					57.865,04	9,95%
3.1	-	-	MOVIMENTO DE TERRA					49.761,51	8,56%
3.1.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.169,32	4,14	5,25	6.138,93	1,06%
3.1.2		C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=20,06km	T	1.987,84	14,41	18,28	36.337,72	6,25%
3.1.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.169,32	3,68	4,67	5.460,72	0,94%
3.1.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.169,32	1,23	1,56	1.824,14	0,31%
3.2	-	-	TUBULAÇÕES					8.103,53	1,39%
3.2.1	SEINFRA	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	2,00	1.493,21	1.894,14	3.788,28	0,65%
3.2.2	SEINFRA	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	8,32	408,88	518,66	4.315,25	0,74%
4.0	-	-	PICARRAMENTO					497.603,01	85,56%
4.1	-	-	LIMPEZA E PREPARAÇÃO DO TERRENO					6.876,57	1,18%
4.1.1	SEINFRA	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	12.064,16	0,24	0,30	3.619,25	0,62%
4.1.2	SEINFRA	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	36.192,48	0,07	0,09	3.257,32	0,56%
4.2	-	-	REVESTIMENTO PRIMÁRIO					490.726,44	84,37%
4.2.1	SEINFRA	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3	10.857,74	9,90	12,56	136.373,21	23,45%
4.2.2		C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=20,06km	T	18.458,16	14,41	18,28	337.415,16	58,01%
4.2.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10.857,74	1,23	1,56	16.938,07	2,91%
5.0	-	-	SERVIÇOS FINAIS					2.333,52	0,40%
5.1	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	504,00	3,65	4,63	2.333,52	0,40%
TOTAL GERAL								581.612,60	

O orçamento importa o valor de : quinhentos e oitenta e um mil, seiscentos e doze reais e sessenta centavos

JOTA BARROS PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Engº Civil - CREA 53900D - CE

Quadro de Cubação para Aterro do Bueiro

Estaca	Semi Distância (m)	Área de Corte (m ²)	Volume de Corte (m ³)	Área de Aterro (m ²)	Volume Aterro (m ³)	Vol. Acum. Corte (m ³)	Vol. Acum. Aterro (m ³)	Dif. Vol. Acum. (m ³)
2+560.554	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2+562.180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2+563.807	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2+580.000	0.00	0.24	0.00	0.00	1.94	0.00	1.94	-1.94
2+600.000	0.00	3.66	0.00	0.00	38.99	0.00	40.93	-40.93
2+601.248	0.00	3.77	0.00	0.00	4.64	0.00	45.57	-45.57
2+609.017	0.00	4.69	0.00	0.00	32.26	0.00	77.83	-77.83
2+616.786	0.00	6.84	0.00	0.00	44.13	0.00	121.96	-121.96
2+620.000	0.00	7.52	0.00	0.00	23.07	0.00	145.03	-145.03
2+640.000	0.00	9.94	0.00	0.00	174.54	0.00	319.58	-319.58
2+670.310	0.00	10.05	0.00	0.00	103.05	0.00	422.63	-422.63
2+676.330	0.00	9.22	0.00	0.00	58.02	0.00	480.65	-480.65
2+680.000	0.00	8.62	0.00	0.00	32.66	0.00	513.31	-513.31
2+682.350	0.00	8.18	0.00	0.00	19.73	0.00	533.04	-533.04
2+700.000	0.00	7.48	0.00	0.00	138.24	0.00	671.28	-671.28
2+720.000	0.00	7.79	0.00	0.00	152.73	0.00	824.00	-824.00
2+733.884	0.00	6.99	0.00	0.00	102.61	0.00	926.61	-926.61
2+736.459	0.00	6.53	0.00	0.00	17.43	0.00	944.04	-944.04
2+739.035	0.00	6.27	0.00	0.00	16.51	0.00	960.55	-960.55
2+740.000	0.00	6.20	0.00	0.00	6.02	0.00	966.57	-966.57
2+760.000	0.00	4.47	0.00	0.00	106.76	0.00	1073.33	-1073.33
2+780.000	0.00	2.18	0.00	0.00	66.51	0.00	1139.84	-1139.84
2+800.000	0.00	0.38	0.00	0.00	25.64	0.00	1165.47	-1165.47
2+820.000	0.00	0.00	0.00	0.00	3.84	0.00	1169.32	-1169.32

ATA DOS PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Eng.º Civil - CREA 53800/D - CE

Histograma de Equipamentos e Veículos

Histograma de Equipamentos e Veículos

MOBILIZAÇÃO ENTRE SOBRAL - MORRINHOS

Categorias	Máximo	30 DIAS				60 DIAS				90 DIAS				120 DIAS			
		Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180	9					1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155	20					2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
COMPAC. PÊ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP.	6								1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
GRADE DE DISCOS	55					5,00	5,00	5,00	5,00	7,00	7,00	7,00	6,00	2,00	2,00	2,00	2,00
TRATOR DE PNEUS	55					5,00	5,00	5,00	5,00	7,00	7,00	7,00	6,00	2,00	2,00	2,00	2,00
MOTO NIVELADORA	65					7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	8,00	2,00	2,00	2,00	2,00
COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO	49									9,00	7,00	7,00	6,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Total	259					20	20	20	21	34	32	32	30	14	12	12	12


 JOTA BASTOS PROJETOS
 Arthur Moreira Torquato
 Eng.º CIVIL - CREA 53800/D - CE







12. MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E TIJOLO
MORRINHOS - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Total	%
1.0	1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					100,00	=	100,00	%
1.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					Total	=	100,00	%
2.0	2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2
			4,00	x	2,50	x	1,00	=	10,00	M2
							Total	=	10,00	M2
2.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								
		Distância Sobral - Morrinhos	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total	KM
			72,00	x		x	7,00	=	504,00	KM
							Total	=	504,00	KM
2.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE FORNO VELHO	Comprimento	x	Largura	x	m2/ha	=	Total	HA
			3232,08	x	6,00	x	0,0001	=	1,94	HA
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE SERROTE BRANCO - TIJOLO - BOM JARDIM (ESTACA 0+0.00 Á ESTACA 141+0.00)	2800,00	x	6,00	x	0,0001	=	1,68	HA
							Total	=	3,62	HA
3.0	3.0	BUEIROS								
3.1	3.1	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1.1	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA								
			Volume	x		x	Quantidade	=	Volume	M3
			1169,32	x		x	1,00	=	1169,32	M3
							Total	=	1169,32	M3
3.1.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=20,06km	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	T
			1169,32	x	1,70	x	1,00	=	1987,84	T
							Total	=	1987,84	T
3.1.3	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N								
		Igual ao item 3.1.1								
							Item 3.1.1	=	Volume	M3
							Total	=	1169,32	M3
3.1.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
		Igual ao item 3.1.1					Item 3.1.1	=	Volume	M3
							Total	=	1169,32	M3
3.2	3.2	TUBULAÇÕES								
3.2.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm					Quantidade	=	Total	UN
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
3.2.2	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	Comprimento	x		x	Quantidade	=	Total	M
			8,32	x		x	1,00	=	8,32	M
							Total	=	8,32	M
4.0	4.0	PICARRAMENTO								
4.1	4.1	LIMPEZA E PREPARAÇÃO DO TERRENO								
4.1.1	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE FORNO VELHO	3232,08	x	1,00	x	2,00	=	6464,16	M2
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE SERROTE BRANCO - TIJOLO - BOM JARDIM (ESTACA 0+0.00 Á ESTACA 141+0.00)	2800,00	x	1,00	x	2,00	=	5600,00	M2
							Total	=	12064,16	M2
4.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE FORNO VELHO	3232,08	x	6,00	x	1,00	=	19392,48	M2
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE SERROTE BRANCO - TIJOLO - BOM JARDIM (ESTACA 0+0.00 Á ESTACA 141+0.00)	2800,00	x	6,00	x	1,00	=	16800,00	M2
							Total	=	36192,48	M2
4.2	4.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO								
4.2.1	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	M3
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE FORNO VELHO	3232,08	x	6,00	x	1,00	=	5817,74	M3
		TRECHO: CE 402 - LOC. DE SERROTE BRANCO - TIJOLO - BOM JARDIM (ESTACA 0+0.00 Á ESTACA 141+0.00)	2800,00	x	6,00	x	1,00	=	5040,00	M3
							Total	=	10857,74	M3
4.2.2	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) - DMT=20,06km	Volume	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total	T
			10857,74	x	1,70	x	1,00	=	18458,16	T
							Total	=	18458,16	T
4.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA								
		Igual ao item 4.2.1					Item 4.2.1	=	Volume	M3
							Total	=	10857,74	M3
5.0	5.0	SERVIÇOS FINAIS								
5.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								
		Igual ao item 2.2					Item 2.2	=	Total	KM
							Total	=	504,00	KM

JOTA BARNES PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Eng. Civil - CREA 53800/D - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			151,47
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
	MATERIAIS				
	I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
	I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
	I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
				Total Simples:	151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	151,47
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			3,65
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6502
				Total:	3,6502
				Total Simples:	3,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	3,65
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA			476,51
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	75,0454	150,0909
	I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,0000	0,6895	2,7579
	I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	1,3612	5,4449
				Total:	158,2937
	MAO DE OBRA				
	I0037 AJUDANTE	H	4,0000	16,7700	67,0800
	I2382 NIVELADOR	H	4,0000	24,8600	99,4400
	I2445 TOPOGRAFO	H	5,0000	30,3400	151,7000
				Total:	318,2200
				Total Simples:	476,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	476,51
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3			4,14
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	86,9932	0,0065
	I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
	I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	282,4099	2,1021
	I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	239,2961	1,7992
				Total:	3,9078
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,0150	15,5500	0,2338
				Total:	0,2338
				Total Simples:	4,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	4,14
C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3			3,68
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	48,6827	0,0000
	I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	55,8815	0,1018
	I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0020
	I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
	I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0207
	I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4178
	I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	170,9808	0,4483
	I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0150
	I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9705
	I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3594
				Total:	3,3355
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3456
				Total:	0,3456
				Total Simples:	3,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	3,68
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3			1,23
	MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,2300	1,2300
				Total:	1,2300
				Total Simples:	1,23

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1,23

C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN			1.493,21
	SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	366,0827	959,1367
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	58,5611	534,0772
	Total:				1.493,2139
	Total Simples:				1.493,21
	Encargos Sociais:				INCLUSO
	Total Geral s/ BDI:				1.493,21

C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M			408,88
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
	Total:				8,2970
	MATERIAIS				
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	195,5000	195,5000
	Total:				195,5000
	SERVIÇOS				
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	366,0827	141,3079
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	58,5611	52,7050
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	369,0982	11,0729
	Total:				205,0858
	Total Simples:				408,88
	Encargos Sociais:				INCLUSO
	Total Geral s/ BDI:				408,88

C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2			0,24
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	75,8322	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0009	239,2961	0,2110
	Total:				0,2110
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,0018	15,5500	0,0274
	Total:				0,0274
	Total Simples:				0,24
	Encargos Sociais:				INCLUSO
	Total Geral s/ BDI:				0,24

C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2			0,07
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	218,3516	0,0607
	Total:				0,0607
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,0006	15,5500	0,0086
	Total:				0,0086
	Total Simples:				0,07
	Encargos Sociais:				INCLUSO
	Total Geral s/ BDI:				0,07

C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PICARRA) (S/TRANSP)	M3			9,90
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	48,6827	0,0000
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0018	53,8329	0,0981
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	2,7079	0,0020
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	27,3511	0,0207
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	159,4976	1,4178
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0026	166,4413	0,4364
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	4,0798	0,0150
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	218,3516	0,9705
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	97,4393	0,3594
	Total:				3,3199
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,0222	15,5500	0,3456
	Total:				0,3456
	SERVIÇOS				
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,3577	0,3577
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,2670	4,1417	5,2476
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,1441	0,6288
	Total:				6,2341

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Simples: 9,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 9,90

C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO		KM		3,65	
MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS					
EQUIPAMENTOS (HORÁRIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	292,0138	3,6502
				Total:	3,6502

Total Simples: 3,65
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 3,65

JOTA BARROS PROJETOS
Arthur Moreira Torquato
Eng. Civil - CREA 53800C - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E TIJOLO
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES



CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	136,92	173,68

COMP.1 CÓD	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DESCRIÇÃO	MÊS CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	SERVICOS ENGENHEIRO PLENO	0,10	HxMÊS	18382,8	1838,28
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,27	HxMÊS	5868,92	1584,61
				TOTAL SERVIÇOS	3422,89
				TOTAL SIMPLES	3422,89
				TOTAL PARA 4 MESES	13691,56
				FRAÇÃO DE 100%	136,92
				BDI (26,85%)	36,76
				TOTAL GERAL	173,68


PROJETO DE PROPOSTA
Eng. Civil - CREA 53890/D - CE





13. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E TIJOLO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	17.368,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			4.342,00	4.342,00	4.342,00	4.342,00	17.368,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.443,03	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			6.443,03	0,00	0,00	0,00	6.443,03
3.0	BUEIROS	57.865,04	0,00%	31,00%	31,00%	38,00%	100,00%
			0,00	17.938,16	17.938,16	21.988,72	57.865,04
4.0	PIÇARRAMENTO	497.603,01	0,00%	0,00%	45,00%	55,00%	100,00%
			0,00	0,00	223.921,35	273.681,66	497.603,01
5.0	SERVIÇOS FINAIS	2.333,52	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	2.333,52	2.333,52
PORCENTAGEM		100,00%	1,85%	3,83%	42,33%	51,98%	100,00%
TOTAL GERAL		581.612,60	10.785,03	22.280,16	246.201,51	302.345,90	581.612,60


PROJETO DE OBRAS
Eng.º Civil - CREA 538005 - CE





14. COMPOSIÇÃO DO BDI/ENC. SOCIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

	BDI =	26,85%
--	--------------	---------------

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

ATA REGISTRO DE PREÇOS
 Artur Moreira Torquato
 Eng.º Civil - CREA 539000 - CE

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL QUE LIGA A BR 402 AS LOCALIDADES DE FORNO VELHO, SERROTE E TIJOLO
MORRINHOS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%


Adriana Torquato
Eng Civil - CREA 55800/D - CE





15. PEÇAS GRÁFICAS