

Obra
RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NA REGIÃO
MASSALINO NO MUNICÍPIO DE MAURILÂNDIA DO TOCANTINS - TO

Bancos
SINAPI - 05/2024 - Tocantins
SICRO3 - 01/2024 - Tocantins

B.D.I.
24,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.002,81
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	310,17	310,17
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	26,26	9,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,47	22,89
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	22,93	11,46
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	19,70	0,26
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	M²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	36,76	0,41
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	4,79	15,36
				MO sem LS =>	27,92	LS =>	0,00	27,92
				Valor do BDI =>	75,15		Valor com BDI =>	385,32
						Quant. =>	4,50	Preço Total => 1.733,94
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP05.arah	Próprio	Copia da SINAPI (99064) - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	7,09	0,35
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	0,26
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,43
						Quant. =>	5.673,00	Preço Total => 2.439,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	832,50	832,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	957,37
						Quant. =>	4,00	Preço Total => 3.829,48
2			MOBILIZAÇÃO					4.520,59
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOB.MDR.01	Próprio	MOBILIZAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	3.638,89	3.638,89
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	97,13	232,14
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	70,86	169,35
Composição Auxiliar	91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	7,1700000	274,80	1.970,31
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	332,73	399,27
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	351,21	421,45
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	91,61	218,94
Composição Auxiliar	91026	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	7,1700000	31,72	227,43
				MO sem LS =>	362,77	LS =>	0,00	362,77
				Valor do BDI =>	881,70		Valor com BDI =>	4.520,59
						Quant. =>	1,00	Preço Total => 4.520,59
3			ADM LOCAL					25.736,94
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-ADM-01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENCARREGADO E ENG CIVIL)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	6.905,73	6.905,73
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	119,24	1.788,60
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.117,13	5.117,13
				MO sem LS =>	6.359,50	LS =>	0,00	6.359,50
				Valor do BDI =>	1.673,25		Valor com BDI =>	8.578,98
						Quant. =>	3,00	Preço Total => 25.736,94
4			REVESTIMENTO PRIMÁRIO - TRECHO 02					547.370,44
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,53	0,53
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,5723	114,4663	297,5723
Custo horário total de equipamentos									297,5723

B	Código Banco		Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8319	19,8319
Custo horário total de mão de obra									19,8319
Custo horário total de execução									317,4042
Produção de Equipe									622,9500
Custo unitário de execução									0,5095
Custo do FIC									0,016
Custo do FIT									0
MO sem LS =>				0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03	
Valor do BDI =>				0,12			Valor com BDI =>	0,65	
				Quant. =>	11.346,00	Preço Total =>	7.374,90		

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	1,0000000	1,15	1,15		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo	Horário	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	331,7248	81,3740	418,1058
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	142,0454	48,0380	112,9031
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	251,8489	119,5105	246,5554
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	211,9403	90,7531	211,9403
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	284,7047	120,5606	237,1029
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,6039	3,2061	4,1706
Custo horário total de equipamentos								1230,7781	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo	Horário	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		19,8319	19,8319		
Custo horário total de mão de obra							19,8319		
Custo horário total de execução							1250,61		
Produção de Equipe							1.121,3300		
Custo unitário de execução							1,1153		
Custo do FIC							0,0351		
Custo do FIT							0		
MO sem LS =>				0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02	
Valor do BDI =>				0,27			Valor com BDI =>	1,42	
				Quant. =>	39.711,00	Preço Total =>	56.389,62		

4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016008 SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³		m³	1,00000000	4,24	4,24
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540 SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,00000000	0,86	0,14	297,5723	114,4663
Insumo	E9511 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,00	0,00	439,3187	209,9118
Custo horário total de equipamentos							983,1936
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,00000000				19,8319
Custo horário total de mão de obra							19,8319
Custo horário total de execução							1003,0255
Produção de Equipe							243,8200
Custo unitário de execução							4,1138
Custo do FIC							0,1295
Custo do FIT							0
MO sem LS =>				0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>				1,02			Valor com BDI =>
				Quant. =>	5.956,65	Preço Total =>	31.331,97

4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1,0000000	1,85	1,85		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,5723	114,4663	297,5723
Custo horário total de equipamentos								297,5723	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8319	19,8319
Custo horário total de mão de obra								19,8319	
Custo horário total de execução								317,4042	
Produção de Equipe								176,8100	
Custo unitário de execução								1,7952	
Custo do FIC								0,0565	
Custo do FIT								0	
MO sem LS =>				0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11	

Valor do BDI => 0,44
Quant. => 5.956,65
Valor com BDI => 2,29
Preço Total => 13.640,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	COT-CASC - Próprio 01		cascalho para aterro (COTADO EM CASCALHEIRA LOCAL EM ITAGUATINS)	Material	m³	1,0000000	5,00	5,00
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
					Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	5,75
					Quant. =>	5.956,65	Preço Total =>	34.250,73

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,19	1,19
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	351,21	1,08
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	86,12	0,11
					MO sem LS =>	0,08	LS => 0,00	MO com LS => 0,08
					Valor do BDI =>	0,28	Valor com BDI =>	1,47
					Quant. =>	169.764,53	Preço Total =>	249.553,85

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	351,21	1,36
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0017000	86,12	0,14
					MO sem LS =>	0,10	LS => 0,00	MO com LS => 0,10
					Valor do BDI =>	0,36	Valor com BDI =>	1,86
					Quant. =>	83.241,21	Preço Total =>	154.828,65

5			DRENAGEM					51.746,55
5.1			ARTIGOS DE CONCRETO - BSTC 03 E 04					24.284,25

5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual			m³	1,0000000	158,17	158,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,0334	1,0473	9,0334
Custo horário total de equipamentos									9,0334

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,5000000			19,8319	29,7479
Custo horário total de mão de obra								29,7479
Custo horário total de execução								38,7813
Produção de Equipe								3,5794
Custo unitário de execução								10,8346
Custo do FIC								0,1137
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,0500000	m³		137,6353	144,5171
Custo unitário total de material								144,5171

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,5750000	t	1,7200	2,7090
Custo Total dos Tempos Fixos								2,709

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,5750000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,21	0,96	0,78		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo total de transporte									0
					MO sem LS =>	8,31	LS => 0,00	MO com LS =>	8,31
					Valor do BDI =>	38,32	Valor com BDI =>		196,49
					Quant. =>	2,80	Preço Total =>		550,17

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0804022	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de mão produzidas		m	1,0000000	381,90	381,90	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,0151	112,2904	310,0151

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			19,8319	59,4957
Custo horário total de mão de obra								59,4957

Custo horário total de execução 369,5108
Produção de Equipe 6,2250
Custo unitário de execução 59,3592
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M2168	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	1,0000000	m	222,6480	222,6480

Custo unitário total de material 222,648

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	1109670	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	0,0043000	m³	306,1700	1,3165
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,6000000	m²	72,0300	43,2180
Composição	1106164	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída, brita e pedra de mão produzidas	0,2250000	m³	246,0500	55,3613

Custo total de atividades auxiliares 99,8958

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	P	
Insumo	M2168	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	0,3540000	5914584 0,00 2,72 0,0000	5914599 0,00 2,18 0,0000	5914614 0,00 1,76 0,0000	--	0,0000
				Custo total de transporte					0
				MO sem LS =>	45,22	LS =>	0,01	MO com LS =>	45,23
				Valor do BDI =>	92,53			Valor com BDI =>	474,43
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	9.488,60

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102750	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	2.866,76	2.866,76	
Composição Auxiliar	102728	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	46,7809000	14,22	665,22	
Composição Auxiliar	102727	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	6,8004000	102,76	698,80	
Composição Auxiliar	102730	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	7,6872000	11,70	89,94	
Composição Auxiliar	102736	SINAPI	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,1653000	764,55	890,93	
Composição Auxiliar	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2368000	804,15	190,42	
Composição Auxiliar	102731	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	18,9407000	9,80	185,61	
Composição Auxiliar	102734	SINAPI	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	8,2939000	13,32	110,47	
Composição Auxiliar	102729	SINAPI	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	2,6843000	13,18	35,37	
				MO sem LS =>	524,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	524,80
				Valor do BDI =>	694,61			Valor com BDI =>	3.561,37
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	14.245,48

5.2			TRANSPORTES					2.193,64	
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101463	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	T	1,0000000	46,46	46,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3522000	20,47	7,20	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1233000	285,82	35,24	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0528000	76,26	4,02	
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	11,25			Valor com BDI =>	57,71
						Quant. =>	9,40	Preço Total =>	542,47

5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914614 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,76	1,76	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9686 SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,0151	112,2904	310,0151

Custo horário total de equipamentos 310,0151

Custo horário total de execução 310,0151

Produção de Equipe 176,2900

Custo unitário de execução 1,7586

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,42 Valor com BDI => 2,18

Quant. => 670,22 Preço Total => 1.461,07

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	2,18	2,18
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,0151	112,2904	310,0151
Custo horário total de equipamentos									310,0151
Custo horário total de execução									310,0151
Produção de Equipe									146,9100
Custo unitário de execução									2,1102
Custo do FIC									0,0665
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,52			Valor com BDI =>	2,70
Quant. =>							70,41	Preço Total =>	190,10

5.3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						854,08
5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			m³	1,0000000	6,68	6,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	148,5193	72,5222	148,5193
Custo horário total de equipamentos									148,5193
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8319	19,8319
Custo horário total de mão de obra									19,8319
Custo horário total de execução									168,3512
Produção de Equipe									26,0000
Custo unitário de execução									6,475
Custo do FIC									0,2039
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
Valor do BDI =>					1,61			Valor com BDI =>	8,29
Quant. =>							30,80	Preço Total =>	255,33

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1,0000000	15,65	15,65	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,0334	1,0473	9,0334
Custo horário total de equipamentos									9,0334
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8319	39,6638
Custo horário total de mão de obra									39,6638
Custo horário total de execução									48,6972
Produção de Equipe									3,1125
Custo unitário de execução									15,6457
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
MO sem LS ==>					12,74	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	12,74
Valor do BDI ==>					3,79			Valor com BDI ==>	19,44
Quant. ==>							30,80	Preço Total ==>	598,75

5.4			ATERRO SOBRE BUEIRO						24.414,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	COT-CASC - 01	Próprio	cascalho para aterro (COTADO EM CASCALHEIRA LOCAL EM ITAGUATINS)	Material	m³	1,0000000	5,00	5,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	5,75
Quant. =>						300,00	Preço Total =>	1.725,00	

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016008	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³			m³	1,0000000	4,24	4,24
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86	0,14	297,5723	114,4663	543,8749
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	439,3187	209,9118	439,3187
Custo horário total de equipamentos									983,1936
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8319	19,8319
Custo horário total de mão de obra									19,8319
Custo horário total de execução									1003,0255
Produção de Equipe									243,8200
Custo unitário de execução									4,1138

							Custo do FIC	0,1295	
							Custo do FIT	0	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	1,02			Valor com BDI =>	5,26
						Quant. =>	300,00	Preço Total =>	1.578,00
5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,19	1,19	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0031000	351,21	1,08	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013000	86,12	0,11	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,47
						Quant. =>	8.550,00	Preço Total =>	12.568,50
5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95428	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,50	1,50	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0039000	351,21	1,36	
Composição Auxiliar	89884	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0017000	86,12	0,14	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,86
						Quant. =>	4.223,70	Preço Total =>	7.856,08
5.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora		m³	1,0000000	1,85	1,85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Valor Unit	Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,5723	114,4663	297,5723
Custo horário total de equipamentos								297,5723	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Valor Unit	Total	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			19,8319	19,8319	
Custo horário total de mão de obra								19,8319	
Custo horário total de execução								317,4042	
Produção de Equipe								176,8100	
Custo unitário de execução								1,7952	
Custo do FIC								0,0565	
Custo do FIT								0	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,29
						Quant. =>	300,00	Preço Total =>	687,00
6			DESMOBILIZAÇÃO					4.520,59	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOB.MDR.01	Próprio	MOBILIZAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	3.638,89	3.638,89	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	97,13	232,14	
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	70,86	169,35	
Composição Auxiliar	91031	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	7,1700000	274,80	1.970,31	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	332,73	399,27	
Composição Auxiliar	89883	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,2000000	351,21	421,45	
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3900000	91,61	218,94	
Composição Auxiliar	91026	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	7,1700000	31,72	227,43	
				MO sem LS =>	362,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	362,77
				Valor do BDI =>	881,70			Valor com BDI =>	4.520,59
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.520,59
Total sem BDI								521.170,66	
Total do BDI								120.727,26	
Total Geral								641.897,92	

Igor Guimarães Matias
Projtech Consultoria e Projetos Ltda
CREA: 315014/D-TO