

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI

PLANILHA RESUMO

Referência: SICRO PI - JANEIRO - 2026 / SINAPI PI - MARÇO - 2026/ ANP CE - NOVEMBRO - 2025/ ORSE - FEVEREIRO - 2026

COM DESONERAÇÃO

BDI: 27,53%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO TRECHO / SERVIÇO	EXTENSÃO (m)	LARGURA* PAVIMENTAÇÃO (m)	ÁREA PAVIMENTADA (m²)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	-	-	-	306.532,57
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	-	-	-	216.683,79
3	CANTEIRO DE OBRA	-	-	-	92.231,13
4	CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI	6.210,00	8,00	49.680,00	6.008.389,42
5	CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI	405,00	8,00	3.240,00	210.000,62
6	BUEIRO TRIPLO CELULAR	-	-	-	1.029.005,26
TOTAL:		6.615,00		52.920,00	7.862.842,79

* Largura de pavimentação contempla 6m de pista de rolamento(sentido duplo) e 1m de acostamento para cada lado.



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01
Extensão: 6,2 km (EST. 0 / EST. 310+10)

COM DESONERAÇÃO

Referência: SICRO PI - JANEIRO - 2026 / SINAPI PI - MARÇO - 2026/ ANP CE - NOVEMBRO - 2025

BDI: 27,53%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNI. SEM BDI	PREÇO UNI. COM BDI	TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.337,45
1.1	COMPO. PRÓPRIA	COMP.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	6,48	524,87	669,36	4.337,45
2			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					437.057,71
2.1	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	23.326,96	1,60	2,04	47.587,00
2.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	109.869,98	1,24	1,58	173.594,57
2.3	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	23.326,96	5,68	7,24	168.887,19
2.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	21.456,14	1,72	2,19	46.988,95
3			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					2.858.089,92
3.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	57.132,00	1,79	2,28	130.260,96
3.2	SICRO	4011210	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	13.817,25	16,58	21,14	292.096,67
3.3	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	134.225,95	1,00	1,28	171.809,22
3.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	16.561,98	1,72	2,19	36.248,84
3.5	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	49.680,00	0,56	0,71	35.272,80
3.6	SICRO	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	49.680,00	7,79	9,93	493.322,40
3.7	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	765.100,86	0,62	1,05	803.355,90
3.8	Tabela ANP	-	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)	t	208,66	3.127,43	3.596,54	750.454,04
3.9	Tabela ANP	-	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (dmt = 759,00 km)	t	208,66	605,39	696,20	145.269,09
4			SERVIÇOS DE OBRAS DE ARTES CORRENTES					111.092,10
4.1	SICRO	1600989	Demolição de Boca de Bueiro Simples	m²	10,06	438,84	559,65	5.627,84
4.2	SICRO	1600989	Demolição de Boca de Bueiro Duplo	m²	18,22	438,84	559,65	10.197,94
4.3	SICRO	804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4,00	980,01	1.249,79	4.999,16
4.4	SICRO	804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	1.910,04	2.435,85	14.615,10
4.5	SICRO	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	2.089,12	2.664,23	10.656,92
4.6	SICRO	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	2.510,06	3.201,04	19.206,24
4.7	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	3.694,92	0,83	1,06	3.916,62
4.8	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	28,03	1,01	1,29	36,16
4.9	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	644,11	0,83	1,06	682,76
4.10	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4,89	1,01	1,29	6,30
4.11	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	6.923,26	0,83	1,06	7.338,66
4.12	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	52,52	1,01	1,29	67,74
4.13	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13.254,48	0,83	1,06	14.049,75
4.14	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	100,54	1,01	1,29	129,70
4.15	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	15.425,84	0,83	1,06	16.351,39
4.16	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	117,01	1,01	1,29	150,94
4.17	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.859,34	0,83	1,06	3.030,90
4.18	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	21,69	1,01	1,29	27,98
5			SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL					2.324.262,04
5.1	SICRO	2003377	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	6.920,00	57,29	73,06	505.575,20
5.2	SICRO	2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100 - 20 - areia e brita comerciais	m	6.920,00	65,08	83,00	574.360,00
5.3	SICRO	2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	8,00	200,77	256,04	2.048,32
5.4	SICRO	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60 - 30 - areia e brita comerciais	m	55,20	361,74	461,32	25.464,86
5.5	SICRO	2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e pedra de mão comerciais	un	8,00	671,92	856,89	6.855,12
5.6	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Cimento	tkm	356.314,40	0,83	1,06	377.693,26
5.7	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Madeira	tkm	356,93	0,83	1,06	378,35
5.8	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Aço CA-50	tkm	276,37	0,83	1,06	292,95
5.9	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Areia	tkm	429.809,15	0,82	1,05	451.299,61
5.10	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Brita	tkm	362.185,11	0,82	1,05	380.294,37
6			SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					273.550,20
6.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm - Para Faixas e Lombadas/Ondulações	m²	1.863,00	28,78	36,70	68.372,10
6.2	SICRO	5213960	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	un	3.105,00	35,23	44,93	139.507,65
6.3	SICRO	5213465	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	19,00	492,69	628,32	11.938,08
6.4	SICRO	5213441	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	492,74	628,38	1.256,76
6.5	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m	un	19,00	570,39	727,41	13.820,79
6.6	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,80 m	un	2,00	570,39	727,41	1.454,82
6.7	SICRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área	m²	40.000,00	0,73	0,93	37.200,00
TOTAL GERAL COM BDI:								6.008.389,42



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 02

Extensão: 0,4 km (EST. 0 / EST. 20+05)

COM DESONERAÇÃO

Referência: SICRO PI - JANEIRO - 2026 / SINAPI PI - MARÇO - 2026/ ANP CE - NOVEMBRO - 2025

BDI: 27,53%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNI. SEM BDI	PREÇO UNI. COM BDI	TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					15.993,17
1.1	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1.285,79	1,60	2,04	2.623,01
1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1.928,69	1,24	1,58	3.047,33
1.3	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.285,79	5,68	7,24	9.309,12
1.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	462,88	1,72	2,19	1.013,71
2			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					177.716,15
2.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	3.726,00	1,79	2,28	8.495,28
2.2	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	901,13	16,58	21,14	19.049,89
2.3	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2.787,87	1,00	1,28	3.568,47
2.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	422,50	1,72	2,19	925,28
2.5	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	3.240,00	0,56	0,71	2.300,40
2.6	SICRO	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	3.240,00	7,79	9,93	32.173,20
2.7	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	50.245,27	0,62	1,05	52.757,53
2.8	Tabela ANP	-	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)	t	13,61	3.127,43	3.596,54	48.948,91
2.9	Tabela ANP	-	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (dmt = 759,00 km)	t	13,61	606,79	697,81	9.497,19
3			SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					16.291,30
Sinalização Horizontal								
3.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm - Para Faixas e Lombadas/Ondulações	m²	121,50	28,78	36,70	4.459,05
3.5	SICRO	5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	un	203,00	35,23	44,93	9.120,79
Sinalização Vertical								
3.3	SICRO	5213465	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	492,69	628,32	1.256,64
3.4	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m	un	2,00	570,39	727,41	1.454,82
TOTAL GERAL COM BDI:								210.000,62

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD					
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 01					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			6,48	M2
	COMPRIIMENTO(m):	LARGURA(m):	QUANTIDADE		
	3,60	1,80	1,00		
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM				
2.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			23.326,96	m³
	VOLUME CALCULADO:	EMPOLAMENTO:			
	Volume transportado (ver quadro origem destino)	18.661,57	1,25		
2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			109.869,98	tkm
	VOLUME CALCULADO:	DMT:			
	Volume transportado (ver quadro origem destino)	23.326,96	4,71		
2.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			23.326,96	m³
	Volume compactado (ver quadro origem destino)	23.326,96			
2.4	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário			21.456,14	tkm
	VOLUME REFERÊNCIA	FATOR PERCENTUAL/DENSIDADE	DMT		
	Volume compactado (ver quadro origem destino)	23.326,96	0,18	5,11	
3	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				
3.1	Regularização do subleito			57.132,00	m²
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):			
	6.210,00	9,20			
3.2	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida			13.817,25	m³
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):	ESPESSURA(m):		
	6.210,00	8,90	0,25		
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			134.225,95	tkm
	VOLUME(m³):	DENSIDADE(t/m³):	DMT(km):		
	13.817,25	2,0625	4,71		
3.4	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário			16.551,98	tkm
	PARA REGULARIZAÇÃO	ÁREA (m²):	ESPESSURA (m):	CONSUMO (l/m³):	DENSIDADE (l/t):
		57.132,00	0,15	120,00	1.000,00
	PARA BASE	VOLUME(m³):	CONSUMO(l/m³):	DENSIDADE(l/t):	DMT(km):
		13.817,25	160,00	1.000,00	5,11
3.5	Imprimação com asfalto diluído			49.680,00	m²
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):			
	ÁREA DA SUPERFÍCIE DA BASE	6.210,00	8,00		
3.6	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial			49.680,00	m²
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):			
	6.210,00	8,00			
3.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			765.100,86	tkm
	ÁREA(m²):	CONSUMO DE BRITA(t/m²):	DMT(km):		
	49.680,00	0,0371	415,11		
3.8	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)			208,66	t
	ÁREA DO TSD (m²):	CONSUMO DE RR-2C (t/m²):			
	49.680,00	0,0042			
3.9	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (dmt = 759,00 km)			208,66	t
	RR-2C	208,66	t		

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD				
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 01				
4	SERVIÇOS DE OBRAS DE ARTES CORRENTES			
4.1	Demolição de Boca de Bueiro Simples			10,06 m³
	ESTACAS	QUANTIDADE	VOLUME	
	92	2,00	2,51	
	184	2,00	2,51	
4.2	Demolição de Boca de Bueiro Duplo			18,22 m³
	ESTACAS	QUANTIDADE	VOLUME	
	34	2,00	3,04	
	64	2,00	3,04	
4.3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais			4,00 m
	ESTACAS	QUANTIDADE	EXTENSÃO(m)	
	138	1,00	2,00	
	272	1,00	2,00	
4.4	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais			6,00 m
	ESTACAS	QUANTIDADE	EXTENSÃO(m)	
	24	1,00	2,00	
	89	1,00	2,00	
4.5	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas			4,00 un
		QUANTIDADE	BOCA (un)	
		2,00	2,00	
4.6	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas			6,00 un
		QUANTIDADE	BOCA (un)	
		3,00	2,00	
4.7	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada			3.694,92 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.8	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário			28,03 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.9	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada			644,11 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.10	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário			4,89 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.11	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada			6.923,26 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.12	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário			52,52 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.13	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			13.254,48 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.14	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			100,54 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.15	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			15.425,84 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.16	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			117,01 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.17	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			2.859,34 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
4.18	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			21,69 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD				
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 01				
5.	SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL			
5.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			6.920,00 m
	ESTACAS	LADO	EXTENSÃO(m)	
	27	200	2	3.460,00
5.2	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - areia e brita comerciais			6.920,00 m
	ESTACAS	LADO	EXTENSÃO(m)	
	27	200	2	3.460,00
5.3	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais			8,00 un
	EXTENSÃO TOTAL DE MEIO FIO(m): 6.920,00			
	QUANTIDADE DE ENTRADAS(und): 8,00			
5.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60 - 30 - areia e brita comerciais			55,20 m
	QUANTIDADE DE ENTRADAS(und): 8,00			
	Altura média(m): 6,90			
	EXTENSÃO TOTAL(m): 55,20			
5.5	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e pedra de mão comerciais			8,00 un
	IGUAL A QUANTIDADE DE ENTRADAS(und): 8,00			
5.6	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Cimento			356.314,40 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
5.7	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Madeira			356,93 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
5.8	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Aço CA-50			276,37 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
5.9	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Areia			429.809,15 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
5.10	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Brita			362.185,11 tkm
	MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO			
6	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES			
6.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm - Para Faixas e Lombadas/Ondulações			1.863,00 m²
	EXTENSÃO (m): 6.210,00			
	ESPESSURA (m): 0,10			
	REPETIÇÕES (Eixo e Bordos): 3			
	Área (m²): 1.863,00			
6.2	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação			3.105,00 un
	EXTENSÃO (m): 6.210,00			
	REPETIÇÕES (Eixo e Bordos): 3,00			
	TACHA A CADA 6m: 6			
	TOTAL DE TACHAS (un): 3.105			
6.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI			19,00 un
	QUANTIDADE DE PLACA DE ADVERTÊNCIA (un): 19,00 (Ver projeto de sinalização)			
6.4	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI			2,00 un
	QUANTIDADE DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (un): 2,00 (Ver projeto de sinalização)			
6.5	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m			19,00 un
	1 UNIDADE POR PLACA DE ADVERTÊNCIA (un): 19,00 (Ver projeto de sinalização)			
6.6	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,80 m			2,00 un
	1 UNIDADE POR PLACA DE REGULAMENTAÇÃO (un): 2,00 (Ver projeto de sinalização)			
6.7	Desmatamento, destocamento, limpeza de área			40.000,00 m²
	JAZIDA 01 NO DECORRER DO TRECHO: ÁREA(m²) 40.000,00			



MEMÓRIA DE CÁLCULO					
Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD					
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 02					
1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM				
1.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				1.285,79 m³
	VOLUME CALCULADO: EMPOLAMENTO: 1,25				
1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural				1.928,69 tkm
	VOLUME CALCULADO: DMT: 1,50				
1.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal				1.285,79 m³
	Volume compactado (ver quadro origem destino) 1.285,79				
1.6	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário				462,88 tkm
	VOLUME REFERÊNCIA FATOR PERCENTUAL/DENSIDADE DMT 1.285,79 0,18 2,00				
2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				
2.1	Regularização do subleito				3.726,00 m²
	EXTENSÃO(m): LARGURA(m): 405,00 9,20				
2.2	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida				901,13 m³
	EXTENSÃO(m): LARGURA(m): ESPESSURA(m): 405,00 8,90 0,25				
2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário				2.787,87 tkm
	VOLUME(m³): DENSIDADE(t/m³): DMT(km): 901,13 2,0625 1,50				
2.4	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário				422,50 tkm
	PARA REGULARIZAÇÃO	ÁREA (m²):	ESPESSURA (m):	CONSUMO (l/m³):	DENSIDADE (l/t):
		3.726,00	0,15	120,00	1.000,00
	PARA BASE	VOLUME(m³):	CONSUMO(l/m³):	DENSIDADE(l/t):	DMT(km):
		901,13	160,00	1.000,00	2,00
2.5	Imprimação com asfalto diluído				3.240,00 m²
	EXTENSÃO(m): LARGURA(m): 405,00 8,00				
2.6	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial				3.240,00 m²
	EXTENSÃO(m): LARGURA(m): 405,00 8,00				
2.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada				50.245,27 tkm
	ÁREA(m²): CONSUMO DE BRITA(t/m²): DMT(km): 3.240,00 0,0371 418,00				
2.8	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)				13,61 t
	ÁREA DO TSD (m²): CONSUMO DE RR-2C (t/m²): 3.240,00 0,0042				
2.9	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (dmt = 759,00 km)				13,61 t
	RR-2C 13,61 t				
3	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				
3.1	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm - Para Faixas e Lombadas/Ondulações				121,50 m²
	EXTENSÃO (m): 405,00				
	LARGURA (m): 0,10				
	Área (m²): 0,00				
3.2	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação				203,00 un
	EXTENSÃO (m): 405,00				
	TACHA A CADA 6m: 6				
	TOTAL DE TACHAS (un): 203				
3.3	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI				2,00 un
	QUANTIDADE DE PLACA DE ADVERTÊNCIA (un): 2,00 (Ver projeto de sinalização)				
3.4	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m				2,00 un
	1 UNIDADE POR PLACA DE ADVERTÊNCIA (un): 2,00 (Ver projeto de sinalização)				

Obra
Bueiro Triplo CelularBancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - SergipeB.D.I.
27,53 %

Orçamento Sintético

Valor Final do
Orçamento
BDI

1.029.005,26

27,53 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1			19.361,70	1,88 %
1.1	1619003	SICRO3	DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS DOS BUEIROS	m³	240	62,15	79,25	19.020,00	1,85 %
1.2	103700	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	m²	10	26,99	34,42	344,20	0,03 %
2			BUEIRO 1		1			336.272,62	32,68 %
2.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.054,31	28.125,86	225.006,88	21,87 %
2.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	43.623,36	55.632,87	111.265,74	10,81 %
3			BUEIRO 2		1			336.272,62	32,68 %
3.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.054,31	28.125,86	225.006,88	21,87 %
3.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	43.623,36	55.632,87	111.265,74	10,81 %
4			BUEIRO 3		1			336.272,62	32,68 %
4.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.054,31	28.125,86	225.006,88	21,87 %
4.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	43.623,36	55.632,87	111.265,74	10,81 %
5			SERVIÇOS FINAIS		1			823,20	0,08 %
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	240	2,69	3,43	823,20	0,08 %

Total sem BDI

806.875,10

Total do BDI

222.130,16

Total Geral

1.029.005,26



MEMÓRIA DE CÁLCULO						
DESCRIÇÃO	COMPR.	LARG.	ALTURA	QUANT	TOTAL	UND
SERVIÇOS PRELIMINARES						
DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS DOS BUEIROS	8,00	5,00	2,00	3,00	240,00	M³
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE DE MADEIRA	0,60	0,60		27,79	10,00	M²
BUEIRO 1						
CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	8,00			1,00	8,00	M
BOCA DE BTCC				2,00	2,00	UND
BUEIRO 2						
CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	8,00			1,00	8,00	M
BOCA DE BTCC				2,00	2,00	UND
BUEIRO 3						
CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	8,00			1,00	8,00	M
BOCA DE BTCC				2,00	2,00	UND
SERVIÇOS FINAIS						
LIMPEZA GERAL	10,00	8,00		3,00	240,00	M²



Composições Analíticas com Preço Unitário
IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-
TSD

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí

B.D.I.
27,53%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			m³	1,0000000	1,60	1,60
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	331,4600	151,6300	331,4600
Custo horário total de equipamentos									331,4599
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,74	21,74
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									21,7369
Custo horário total de execução									353,1968
Produção de equipe									230,19
Custo unitário de execução									1,5344
Custo do FIC									0,0647
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,05	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,09
Valor do BDI =>					0,44			Valor com BDI =>	2,04

Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,24	1,24	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000
Custo horário total de equipamentos									307,798
Custo horário total de execução									307,798
Produção de equipe									249
Custo unitário de execução									1,2361
Custo do FIC									0,0087
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,34			Valor com BDI =>	1,58

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0800	3,5300	4,3400
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82	1,0000000	1,00	0,00	235,0100	105,4700	235,0100
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	354,6500	94,7400	328,6600
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	340,5200	148,2000	203,9700
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	174,6000	68,7900	123,8100
Custo horário total de equipamentos									895,7894
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,74	21,74
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									21,7369
Custo horário total de execução									917,5263
Produção de equipe									168,2
Custo unitário de execução									5,455
Custo do FIC									0,226
Custo do FIT									





Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,74	21,74
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									21,7369
Custo horário total de execução									1165,2647
Produção de equipe									112,13
Custo unitário de execução									10,3921
Custo do FIC									0,4909
Custo do FIT									0

D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,60
Custo total de atividades auxiliares						1,7604

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	4016096	2,0630100	t	1,9100
Custo Total dos Tempos Fixos							3,9403

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359 0,00	5914374 0,00	5914389 0,00	-- 0,00	0,0000
				Custo do FIT					0
				Custo total de transporte					0
MO sem LS =>				0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,29	
Valor do BDI =>				4,56			Valor com BDI =>	21,14	

2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1,0000000	1,00	1,00
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	307,8000	307,8000
Custo horário total de equipamentos							307,798

				Produção de equipe				311,25	
				Custo unitário de execução				0,9889	
				Custo do FIC				0,0076	
				Custo do FIT				0	
F	Momento de Banco Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,28

2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915467	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	1,0000000	1,72	1,72
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	354,6500	354,6500
Custo horário total de equipamentos							354,6464
Custo horário total de execução							354,6464

							Custo unitário de execução	1,7091
							Custo do FIC	0,0121
							Custo do FIT	0
F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
							Custo do FIT	0
							Custo total de transporte	0
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,47			Valor com BDI =>	2,19

2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído	m²	1,0000000	0,56	0,56
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Total



Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600
Custo horário total de equipamentos									554,5155

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,74	43,47
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									43,4738
Custo horário total de execução									597,9893
Produção de equipe									1125
Custo unitário de execução									0,5315
Custo do FIC									0,0245
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,03
Valor do BDI =>									0,71

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial		m²	1,0000000	7,79	7,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6800	73,1000	225,3600
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	26,0900	16,4500	18,5700
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	329,1600	106,2500	329,1600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	305,7200	148,9500	186,5700
Custo horário total de equipamentos							759,6583		

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				21,74	173,90
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									173,8952
Custo horário total de execução									933,5535
Produção de equipe									283,02
Custo unitário de execução									3,2985
Custo do FIC									0,1572
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário	
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t		0,00	0,00
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0073300	m³		184,22	1,35
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0150000	m³		181,28	2,72
Custo unitário total de material								4,0696

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914048	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10	M0005	0,0110000	t	7,9700	0,0900
Composição	5914048	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10	M0191	0,0225000	t	7,9700	0,1800
Custo Total dos Tempos Fixos								0,267

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359 0,00	5914374 0,00	5914389 0,00	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,31	LS =>	0,30	MO com LS =>	0,61
Valor do BDI =>					2,14			Valor com BDI =>	9,93

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------



Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insuno	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100

Custo horário total de equipamentos 307,798
Custo horário total de execução 307,798
Produção de equipe 373,5
Custo unitário de execução 0,8241
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	57,29	57,29
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5141000	m²		74,38	38,24
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³		44,53	0,80
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		600,57	0,06
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,0334000	m³		544,60	18,19
Custo total de atividades auxiliares								57,29

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT
									Custo total de transporte
				Valor do BDI =>	15,77			Valor com BDI =>	73,06

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003257	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	65,08	65,08
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,6291000	m		4,52	2,84	
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		600,57	0,06	
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2581000	m²		5,01	6,30	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0946000	m³		544,60	51,52	
Composição	2004520	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com cotas profundidade 0,15 m e cota de 0,20 m	0,1946000	m³		22,36	4,35	
Custo total de atividades auxiliares 65,0772								0	
Custo do FIT									
Custo total de transporte									

Custo total de atividades auxiliares										65,0772
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário
					LN		RP	P	FE	
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
Valor do BDI =>					17.92	Valor com BDI =>				83,00

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003109	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais		un	1,0000000	200,77	200,77



Custo horário total de execução 0
Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 0
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1081000	m³	44,53	4,81
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,1650000	m³	544,60	89,86
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3536000	m²	74,38	100,68
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,0807000	m²	5,01	5,41

Custo total de atividades auxiliares 200,7678

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	39,76	LS =>	38,93	MO com LS =>	78,69
				Valor do BDI =>	55,27			Valor com BDI =>	256,04

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003393	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	361,74	361,74

Custo horário total de execução 0
Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 0
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,1901000	m³	3,45	0,66
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2019000	m³	44,53	8,99
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	11,5628000	kg	11,87	137,25
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,8400000	m²	5,01	4,21
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,4400000	m²	74,38	107,11

Custo total de atividades auxiliares 361,7409

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	71,88	LS =>	70,40	MO com LS =>	142,28
				Valor do BDI =>	99,59			Valor com BDI =>	461,33

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003201	SICRO3	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais		un	1,0000000	671,92	671,92

Custo horário total de execução 0
Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 0
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3,9249000	kg	11,87	46,59
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	2,0776000	m²	5,01	10,41
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,4777000	m³	544,60	260,16
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,4777000	m³	3,45	1,65
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2834000	m³	44,53	12,62

Custo total de atividades auxiliares 671,9249

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0



Custo total de transporte 0

MO sem LS => 136,35 LS => 133,56 MO com LS => 269,91
Valor do BDI => 184,98 Valor com BDI => 856,90

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	192,0400	73,6000	192,0400
Custo horário total de equipamentos									192,0443
Custo horário total de execução									192,0443
Produção de equipe									231,3
Custo unitário de execução									0,8303

Custo do FIT 0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00									0,00
Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,06									1,06

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,8000	89,0100	307,8000
Custo horário total de equipamentos									307,798
Custo horário total de execução									307,798
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,8241
Custo do FIC									0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00									0,00
Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,05									1,05

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com martetele		m³	1,0000000	438,84	438,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5945800	1,00	0,00	0,7300	0,5000	0,4300
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,3300	13,6100	49,3300
Insumo	E9527	SICRO3	Martetele perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040.000	1,0000000	1,00	0,00	31,3700	28,9200	31,3700
Custo horário total de equipamentos									81,1352
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800				21,74	12,92
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									12,9243
Custo horário total de execução									94,0595
Produção de equipe									0,46704
Custo unitário de execução									201,395
Custo do FIC									2,4245
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelo - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000000	un	491,79	147,54
Custo unitário total de material							147,5379

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	------------	-------	-----------	-------	------------	---------	----------------	---------------



Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3505	2,4000000	t	36,4500	87,4800
------------	---------	--------	---	-------	-----------	---	---------	---------

Custo Total dos Tempos Fixos 87,48

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3505	SICRO3	Material demolido - concreto simples	2,4000000	5914314 0,00 1,32 0,0000	5914329 0,00 1,05 0,0000	5914344 0,00 0,87 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 27,41 LS => 26,85 MO com LS => 54,26

Valor do BDI => 120,81 Valor com BDI => 559,65

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com marteleto		m²	1,0000000	438,84	438,84
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5945800	1,00	0,00	0,7300	0,4300
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,3300	49,3300
Insumo	E9527	SICRO3	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com	1,0000000	1,00	0,00	31,3700	31,3700
Custo horário total de equipamentos								81,1352
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800			21,74	12,92

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 12,9243

Custo horário total de execução 94,0595

Produção de equipe 0,46704

Custo unitário de execução 201,395

Custo do FIC 2,4245

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000000	un	491,79	147,54
Custo unitário total de material							147,5379

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3505	2,4000000	t	36,4500	87,4800
Custo Total dos Tempos Fixos								87,48

F	Momento de Banco		Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
	Transporte				LN	RP	P	FE	
Insumo	M3505	SICRO3	Material demolido - concreto simples	2,4000000	5914314 0,00	5914329 0,00	5914344 0,00	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					27,41	LS =>	26,85	MO com LS =>	54,26
Valor do BDI =>					120,81	Valor com BDI =>			559,65

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0804039	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	980,01	980,01	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 km/h	1,0000000	1,00	0,00	320,2900	109,5900	320,2900
Custo horário total de equipamentos									320,2861
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				21,74	65,21
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000

Custo horário total de execução 385,4968



Produção de equipe 3,1125

Custo unitário de execução 123,8544
Custo do FIC 1,3686
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	1,0000000	m	599,76	599,76
Custo unitário total de material							599,7617

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	74,38	59,50
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³	526,43	3,87
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial	0,4020000	m³	476,74	191,65
Custo total de atividades auxiliares							255,0228

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	0,7489000	5914584 0,00	5914599 0,00	5914614 0,00	--	0,0000
					Custo do FIT				0
					Custo total de transporte				0
MO sem LS =>					39,08	LS =>	38,28	MO com LS =>	77,36
Valor do BDI =>					269,80	Valor com BDI =>			1.249,81

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804191	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.910,04	1.910,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
					1,00	0,00	320,2900	109,5900
							320,2900	320,2900
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				21,74
								65,21

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 65,2107
Custo horário total de execução 385,4968

Produção de equipe 1,55625
Custo unitário de execução 247,7088
Custo do FIC 2,7372
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	2,0000000	m	599,76	1.199,52
Custo unitário total de material							1.199,5234

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial	0,8240000	m³	476,74	392,83
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	74,38	59,50
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³	526,43	7,73
Custo total de atividades auxiliares							460,0711

				Custo total de atividades auxiliares				460,0711	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2176	SICRO3	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	1,4978000	5914584 0,00	5914599 0,00	5914614 0,00	--	0,0000

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Custo horário total de execução							0	
Produção de equipe							1	
Custo unitário de execução							0	
Custo do FIC							0	
Custo do FIT							0	

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	2,5140000	m³	544,60	1.369,12
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²	74,38	720,00
Custo total de atividades auxiliares							2089,1228

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
---	-----------------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	--	--	--	---------------



				LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>				288,31	LS =>	282,42	MO com LS =>	570,73
Valor do BDI =>				575,13			Valor com BDI =>	2.664,25

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.510,06	2.510,06
Custo horário total de execução								0

Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³		544,60	1.653,95
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²		74,38	856,11
Custo total de atividades auxiliares								2510,064

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				344,25	LS =>	337,22	MO com LS =>		681,47
Valor do BDI =>				691,02			Valor com BDI =>		3.201,08

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914419	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,01	1,01
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insuno	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	192,0400	192,0400
Custo horário total de equipamentos								192,0443

Custo horário total de execução								192,0443
Produção de equipe								192,75
Custo unitário de execução								0,9963
Custo do FIC								0,0101
Custo do FIT								0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
	Transporte				LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
Valor do BDI =>				0,28			Valor com BDI =>		1,29

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914434	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	192,0400	73,6000	192,0400

Custo horário total de equipamentos								192,0443
Custo horário total de execução								192,0443
Produção de equipe								231,3
Custo unitário de execução								0,8303
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
	Transporte				LN	RP	P	FE	



				Custo do FIT	0
				Custo total de transporte	0
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,06

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401 SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	28,78	28,78
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		Total
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00 0,00	452,3000 182,7500		452,3000
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000		21,74		86,95
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000		21,62		21,62

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 108,5633
Custo horário total de execução 560,8592
Produção de equipe 149,4
Custo unitário de execução 3,7541
Custo do FIC 0,0416
Custo do FIT 0

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2027 SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		33,05	19,83
Insumo	M2044 SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		23,67	0,02
Insumo	M2034 SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,49	0,49
Insumo	M2037 SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,80	1,18
Insumo	M2038 SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,74	3,41
Custo unitário total de material							24,9355

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	33,5100	0,0300
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	33,5100	0,0000
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	33,5100	0,0100
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	33,5100	0,0000

F	Momento de Transporte Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
Insumo	M2038 SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
Insumo	M2034 SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
				0,00	0,00	0,00		
				1,08	0,86	0,71		
				0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2027 SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
				0,00	0,00	0,00		
				1,08	0,86	0,71		
				0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2037 SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
				0,00	0,00	0,00		
				1,08	0,86	0,71		
				0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0
Custo total de transporte 0
MO sem LS => 0,37 LS => 0,37 MO com LS => 0,74
Valor do BDI => 7,92 Valor com BDI => 36,70

5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213360 SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino -		un	1,0000000	35,23	35,23
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		Total
Insumo	E9675 SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00 0,00	2,2500 1,2100		2,2500
Insumo	E9687 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00 0,00	169,0800 65,4600		169,0800
Insumo	E9764 SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00 0,00	10,8300 0,7300		10,8300
Custo horário total de equipamentos							182,1592
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	5,0000000		21,74		108,68
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000		31,71		31,71

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 140,3931



Custo horário total de execução 322,5523

Produção de equipe 36
Custo unitário de execução 8,9598
Custo do FIC 0,1231
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un	20,57	0,07
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg	29,33	3,02
Insumo	M3821	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un	23,05	23,05

Custo unitário total de material 26,1377

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carça	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3821	0,0001600	t	33,5100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0001000	t	33,5100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0088

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
					LN RP P FE	
Insumo	M3821	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	0,0001600	5914449 5914464 5914479	-- 0,0000
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0001000	5914449 5914464 5914479	-- 0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 1,97 LS => 1,93 MO com LS => 3,90

Valor do BDI => 9,70 Valor com BDI => 44,93

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	492,69	492,69

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	169,0800	65,4600	96,5500

Custo horário total de equipamentos 96,5468

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	31,71	31,71
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	21,74	43,47

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 75,1824

Custo horário total de execução 171,7292

Produção de equipe 3

Custo unitário de execução 57,2431

Custo do FIC 0,9522

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,6857400	m²	633,62	434,50

Custo total de atividades auxiliares 434,4986

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
					LN RP P FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 26,95 LS => 26,40 MO com LS => 53,35

Valor do BDI => 135,64 Valor com BDI => 628,33

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	492,74	492,74

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	169,0800	65,4600	96,5500

Custo horário total de equipamentos 96,5468

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	21,74	43,47
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	31,71	31,71

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 75,1824

Custo horário total de execução 171,7292

Produção de equipe 3

Custo unitário de execução 57,2431

Custo do FIC 0,9522

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,6858100	m²	633,62	434,54

Custo total de atividades auxiliares 434,5429

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
					LN RP P FE	



Custo do FIT 0

MO sem LS => 26,95 LS => 26,40 MO com LS => 53,35

Valor do BDI => 135,65 Valor com BDI => 628,39

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado			un	1,0000000	570,39	570,39
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	169,0800	65,4600	96,5500
Custo horário total de equipamentos								96,5468	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	21,74	21,74
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	31,71	31,71

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 53,4455
Custo horário total de execução 149,9923
Produção de equipe 3,9
Custo unitário de execução 38,4596
Custo do FIC 0,6192
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	13,6590000	kg	34,78	475,10
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	37,46	26,11

Custo unitário total de material 501,2146

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,0502700	m³	544,60	27,38
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³	44,53	2,24

Custo total de atividades auxiliares 29,6155

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0136600	t	33,5100	0,4600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	33,5100	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4812

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0136600	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

MO sem LS => 9,61 LS => 9,42 MO com LS => 19,03
Valor do BDI => 157,03 Valor com BDI => 727,42

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado		un	1,0000000	570,39	570,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa				Improdutiva
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	169,0800	65,4600	96,5500

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	21,74	21,74
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	31,71	31,71

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 53,4455
Custo horário total de execução 149,9923
Produção de equipe 3,9
Custo unitário de execução 38,4596
Custo do FIC 0,6192
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	13,6590000	kg	34,78	475,10
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg	37,46	26,11

Custo unitário total de material 501,2146

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e	0,0502700	m³	544,60	27,38
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³	44,53	2,24

Custo total de atividades auxiliares 29,6155

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0136600	t	33,5100	0,4600



Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t -	M0789	0,0007000	t	33,5100	0,0200	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4812	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0136600	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					9,61	LS =>	9,42	MO com LS =>	19,03
Valor do BDI =>					157,03			Valor com BDI =>	727,42

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,73	0,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.033,2800	416,2200	1.033,2800
Custo horário total de equipamentos									1033,2754
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				21,74	43,47
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									43,4738
Custo horário total de execução									1076,7492
Produção de equipe									1532,91
Custo unitário de execução									0,7024
Custo do FIC									0,0322
Custo do FIT									0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,02
Valor do BDI =>					0,20			Valor com BDI =>	0,93

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22.809,20	22.809,20	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	21.939,35	21.939,35	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	189,35	189,35	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	7,89	7,89	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
				MO sem LS =>	13.806,15	LS =>	8.133,20	MO com LS =>	21.939,35
				Valor do BDI =>	6.279,37			Valor com BDI =>	29.088,57

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.754,06	6.754,06	
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.831,36	5.831,36	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	154,13	154,13	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	15,68	15,68	
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	80,28	80,28	
MO sem LS =>					3.669,60	LS =>	2.161,76	MO com LS =>	5.831,36
Valor do BDI =>					1.859,39			Valor com BDI =>	8.613,45

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	6.631,38	6.631,38
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	263,00	263,00
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.586,63	5.586,63
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	28,86	28,86
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	80,28	80,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
				MO sem LS =>	3.515,59	LS =>	2.071,04	MO com LS =>	5.586,63
				Valor do BDI =>	1.825,62			Valor com BDI =>	8.457,00

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.270,00	4.270,00	
	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	17,37	17,37	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	154,13	154,13	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	80,28	80,28	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81	
Insumo	00040812	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.345,61	3.345,61	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
				MO sem LS =>	2.105,35	LS =>	1.240,26	MO com LS =>	3.345,61
				Valor do BDI =>	1.175,53			Valor com BDI =>	5.445,53

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93564	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.490,33	4.490,33	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	18,28	18,28	
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	80,28	80,28	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	17,37	17,37	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	237,81	237,81	
Insumo	00040810	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.565,94	3.565,94	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	154,13	154,13	
				MO sem LS =>	2.244,00	LS =>	1.321,94	MO com LS =>	3.565,94
				Valor do BDI =>	1.236,19			Valor com BDI =>	5.726,52

Composições Auxiliares

Composições Estimadas									
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão			1,0000000	3,45	3,45	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	8,8600	0,9300	8,8600
				Custo horário total de equipamentos					8,8603
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				
					Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,74	21,74

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 21,7369
Custo horário total de execução 30,5972
Produção de equipe 9
Custo unitário de execução 3,3997
Custo do FIC 0,0511
Custo do FIT 0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,40

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0000000	5,01	5,01
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
					Total			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,74	21,74

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 21,7369
Custo horário total de execução 21,7369
Produção de equipe 4,4444
Custo unitário de execução 4,8908
Custo do FIC 0,1192
Custo do FIT 0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0	
				Custo total de transporte				0	
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,42	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	1,38			Valor com BDI =>	6,39

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	600,57	600,57
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,38	0,62	1,7100	1,1600
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	56,6300	33,6000
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,95	0,05	0,7300	0,5000
Custo horário total de equipamentos							62,9022	

B		Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo		P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	26,29		26,29
Insumo		P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	21,74		173,90
					Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		200,187	
					Custo horário total de execução		263,0892	
					Produção de equipe		4,22034	
					Custo unitário de execução		62,3384	
					Custo do FIC		1,149	
					Custo do FIT		0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg	0,91	416,79	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0043500	m³	101,75	102,19	
					Custo unitário total de material		518,9792	
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 m² (exclusa) e descarga livre	M0082	1,5065300	t	1,8300	2,7600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4580100	t	33,5100	15,3500
					Custo Total dos Tempos Fixos		18,1048	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5065300	LN	RP	P	FE
					5914359	5914374	5914389	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,24	1,00	0,82	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4580100	5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,08	0,86	0,71	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
					Custo do FIT		0	
					Custo total de transporte		0	
					MO sem LS =>	26,41	LS =>	25,86
					Valor do BDI =>	165,34	MO com LS =>	52,27
					Valor com BDI =>		765,91	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m²	1,0000000	526,43	526,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	1,00	0,00	56,6300	33,6000
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,77	0,23	0,7300	0,5000
					0,38	0,62	1,7100	1,1600
					Custo horário total de equipamentos		63,4516	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	26,29		26,29	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000	21,74		195,63	
					Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		221,9239	
					Custo horário total de execução		285,3755	
					Produção de equipe		4,18487	
					Custo unitário de execução		68,1922	
					Custo do FIC		1,2666	
					Custo do FIT		0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,91	329,71	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,1016400	m³	101,75	112,09	
					Custo unitário total de material		441,802	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3623200	t	33,5100	12,1400
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m² (exclusa) e descarga livre	M0082	1,6524600	t	1,8300	3,0200
					Custo Total dos Tempos Fixos		15,1653	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,6524600	LN	RP	P	FE
					5914359	5914374	5914389	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,24	1,00	0,82	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3623200	5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,08	0,86	0,71	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
					Custo do FIT		0	
					Custo total de transporte		0	
					MO sem LS =>	28,72	LS =>	28,13
					Valor do BDI =>	144,93	MO com LS =>	56,85
					Valor com BDI =>		671,36	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	11,87	11,87
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000	21,75		1,96	
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000	30,94		2,79	
					Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
					Custo horário total de mão de obra		4,7425	
					Custo horário total de execução		4,7425	
					Produção de equipe		1	
					Custo unitário de execução		4,7425	
					Custo do FIC		0	
					Custo do FIT		0	



C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg	6,29	6,92				
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	11,00	0,17				
Custo unitário total de material							7,0885				
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0075	0,0000200	t	33,5100	0,0000			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0004	0,0011000	t	33,5100	0,0400			
Custo Total dos Tempos Fixos							0,0376				
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário			
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Custo do FIT							0				
Custo total de transporte							0				
MO sem LS =>							2,40	LS =>	2,35	MO com LS =>	4,75
Valor do BDI =>							3,27			Valor com BDI =>	15,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5914648	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 em distribuidor rebocável		t	1,0000000	7,97	7,97			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	12,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
					0,97	0,03	307,8000	89,0100	3,614,8100		
Custo horário total de equipamentos									3614,8133		
Custo horário total de execução									3614,8133		
Produção de equipe									457,16		
Custo unitário de execução									7,9071		
Custo do FIC									0,0617		
Custo do FIT									0		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário			
					LN	RP	P	FE			
Custo do FIT							0				
Custo total de transporte							0				
MO sem LS =>							0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>							2,19			Valor com BDI =>	10,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
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		t	1,0000000	1,83	1,83			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
					0,86	0,14	307,8000	89,0100	831,5000		
Custo horário total de equipamentos									831,5042		
Custo horário total de execução									831,5042		
Produção de equipe									457,16		
Custo unitário de execução									1,8188		
Custo do FIC									0,0154		
Custo do FIT									0		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário			
					LN	RP	P	FE			
Custo do FIT							0				
Custo total de transporte							0				
MO sem LS =>							0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>							0,50			Valor com BDI =>	2,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,91	1,91			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
					0,84	0,16	307,8000	89,0100	818,3800		
Custo horário total de equipamentos									818,3771		
Custo horário total de execução									818,3771		
Produção de equipe									431,6		
Custo unitário de execução									1,8961		
Custo do FIC									0,0163		
Custo do FIT									0		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário			
					LN	RP	P	FE			
Custo do FIT							0				
Custo total de transporte							0				
MO sem LS =>							0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>							0,53			Valor com BDI =>	2,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t		t	1,0000000	33,85	33,85			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
					1,00	0,00	320,2900	109,5900	320,2900		
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	277,4600	82,2600	359,7200		



				Custo horário total de equipamentos				680,0036
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	21,74				43,47
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
				Custo horário total de mão de obra				43,4738
				Custo horário total de execução				723,4774
				Produção de equipe				21,37
				Custo unitário de execução				33,8548
				Custo do FIC				0
				Custo do FIT				0
F	Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,32			2,03
								Valor com BDI =>
								43,17
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	33,51	33,51	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	277,4600	82,2600	277,4600
				Custo horário total de equipamentos				277,4598
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000	21,74				130,42
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
				Custo horário total de mão de obra				130,4214
				Custo horário total de execução				407,8812
				Produção de equipe				12,34
				Custo unitário de execução				33,0536
				Custo do FIC				0,455
				Custo do FIT				0
F	Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	5,34	LS =>	5,22	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,23			10,56
								Valor com BDI =>
								42,74
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5915433 SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre		t	1,0000000	36,45	36,45	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9506 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	194,7800
				Custo horário total de equipamentos				194,7848
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000	21,74				86,95
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
				Custo horário total de mão de obra				86,9476
				Custo horário total de execução				281,7324
				Produção de equipe				7,84664
				Custo unitário de execução				35,9048
				Custo do FIC				0,5444
				Custo do FIT				0
F	Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	5,60	LS =>	5,48	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	10,03			11,08
								Valor com BDI =>
								46,48
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1106165 SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	476,74	476,74	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	21,74				43,47
				Adicional de Mão de obra (%)				0,0000
				Custo horário total de mão de obra				43,4738
				Custo horário total de execução				43,4738
				Produção de equipe				3,92899
				Custo unitário de execução				11,0649
				Custo do FIC				0,2247
				Custo do FIT				0
C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	M1097 SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³	157,38	82,78		
				Custo unitário total de material				82,7816
D	Código Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	1107892 SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³	544,60	381,22		
				Custo total de atividades auxiliares				381,22
E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carça	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	M1097	0,7890000	t	1,8300	1,4400	
				Custo Total dos Tempos Fixos				1,4439
F	Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário



Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,7890000	LN 5914359 0,00 1,24 0,0000	RP 5914374 0,00 1,00 0,0000	P 5914389 0,00 0,82 0,0000	FE --	0,0000
--------	-------	--------	------------------------	-----------	---	---	--	----------	--------

				Custo do FIT		0		
				Custo total de transporte		0		
				MO sem LS =>	26,62	LS =>	26,07	MO com LS => 52,69
				Valor do BDI =>	131,25			Valor com BDI => 607,99

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa Improdutiva	Custo Horário Operativa Improdutiva	Custo Horário Total	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00 0,00	1,2400 0,8300	1,2400	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90 0,10	0,7300 0,5000	2,8300	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41 0,59	1,7100 1,1600	4,1600	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00 0,00	56,6300 33,6000	56,6300	
				Custo horário total de equipamentos		64,8651		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			21,74	195,63
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,29	26,29

				Adicional de Mão de obra (%)		0,0000		
				Custo horário total de mão de obra		221,9239		
				Custo horário total de execução		286,789		
				Produção de equipe		3,92899		
				Custo unitário de execução		72,9931		
				Custo do FIC		1,3534		
				Custo do FIT		0		

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6333400	m³	101,75	64,44
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,91	256,76
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³	181,28	66,63
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	8,91	7,54
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³	167,72	61,64
				Custo unitário total de material		457,0121	

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	M0082	0,9500100	t	1,8300	1,7400
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	M0191	0,5513100	t	1,8300	1,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	33,5100	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2821500	t	33,5100	9,4500
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	0,5513100	t	1,8300	1,0100

					Custo Total dos Tempos Fixos				13,2396	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914359	5914374	5914389		--	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,24	1,00	0,82			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449	5914464	5914479		--	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,08	0,86	0,71			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359	5914374	5914389		--	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,24	1,00	0,82			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359	5914374	5914389		--	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,24	1,00	0,82			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449	5914464	5914479		--	0,0000
					0,00	0,00	0,00			
					1,08	0,86	0,71			
					0,0000	0,0000	0,0000			

				Custo do FIT		0		
				Custo total de transporte		0		
				MO sem LS =>	30,04	LS =>	29,43	MO com LS => 59,47
				Valor do BDI =>	149,93			Valor com BDI => 694,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				1,0000000	44,53	44,53
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				21,74	21,74

				Adicional de Mão de obra (%)		0,0000		
				Custo horário total de mão de obra		21,7369		
				Custo horário total de execução		21,7369		
				Produção de equipe		0,5		
				Custo unitário de execução		43,4738		
				Custo do FIC		1,0595		
				Custo do FIT		0		

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE
						Custo do FIT			
						Custo total de transporte			
				MO sem LS =>	21,96	LS =>	21,51	MO com LS =>	43,47

				Valor do BDI =>		12,26		Valor com BDI =>		56,79	
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição		2004520 SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²		m³	1,0000000	22,36	22,36			
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9772	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,0300	77,6900	154,0300		
				Custo horário total de equipamentos					154,026		
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário				
							Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			21,74				
				Adicional de Mão de obra (%)					0,0000		
				Custo horário total de mão de obra					21,7369		
				Custo horário total de execução					175,7629		
				Produção de equipe					7,968		
				Custo unitário de execução					22,0586		
				Custo do FIC					0,3041		
				Custo do FIT					0		
F		Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
				Custo do FIT					0		
				Custo total de transporte					0		
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,72		
				Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	28,52		
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição		3103302 SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	74,38	74,38			
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,5300	5,9400	1,9200		
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,3600	26,9600	2,5600		
				Custo horário total de equipamentos					4,4876		
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário				
							Total				
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000			21,75				
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000			26,44				
				Adicional de Mão de obra (%)					0,0000		
				Custo horário total de mão de obra					43,3751		
				Custo horário total de execução					47,8627		
				Produção de equipe					1		
				Custo unitário de execução					47,8627		
				Custo do FIC					0		
				Custo do FIT					0		
C		Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l		12,40				
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg		15,41				
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m		5,24				
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²		47,26				
				Custo unitário total de material					26,0727		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0030400	t	33,5100	0,1000			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t	33,5100	0,0000			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0000200	t	33,5100	0,0000			
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0101100	t	33,5100	0,3400			
				Custo Total dos Tempos Fixos					0,4421		
F		Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000		
					0,00	0,00	0,00				
					1,08	0,86	0,71				
					0,0000	0,0000	0,0000				
				Custo do FIT					0		
				Custo total de transporte					0		
				MO sem LS =>	21,98	LS =>	21,53	MO com LS =>	43,51		
				Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	94,86		
		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição		3108022 SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		m	1,0000000	4,52	4,52			
B		Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário				
							Total				
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			21,75				
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			26,44				
				Adicional de Mão de obra (%)					0,0000		
				Custo horário total de mão de obra					48,1945		
				Custo horário total de execução					48,1945		



Produção de equipe 100
Custo unitário de execução 0,4819
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Horário	
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0840000	m²		47,26	3,97	
Custo unitário total de material								3,9698	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0021000	t	33,5100	0,0700	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0704	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0021000	LN	RP	P	FE	
					5914449	5914464	5914479	--	
					0,00	0,00	0,00		
					1,08	0,86	0,71		
					0,0000	0,0000	0,0000		

MO sem LS => 0,25 LS => 0,25 MO com LS => 0,50
Valor do BDI => 1,24 Valor com BDI => 5,76

Composição A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	16,03	16,03	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
								Total	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	46,0900	40,0200	46,0900
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,8200	7,9500	30,8200
							Custo horário total de equipamentos	76,9094	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário	
								Total	
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				61,89	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				21,75	

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 83,6391
Custo horário total de execução 160,5485
Produção de equipe 19,15
Custo unitário de execução 8,3837
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo do FIT	Custo Horário
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg		68,20	7,64
Custo unitário total de material								7,6385
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	t	33,5100	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0037
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	LN	RP	P	FE
					5914449	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	
					1,08	0,86	0,71	
					0,0000	0,0000	0,0000	

MO sem LS => 2,21 LS => 2,15 MO com LS => 4,36
Valor do BDI => 4,41 Valor com BDI => 20,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	633,62	633,62	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1200	9,6100	3,0400
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	11,5700	7,3600	5,5800
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3700	0,2400	0,0600
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,8200	7,9500	14,8600
Custo horário total de equipamentos							23,5257		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário	Custo Horário	
								Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			21,74	43,47	
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000			28,77	28,77	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			21,75	43,50	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			31,71	31,71	

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 147,4571
Custo horário total de execução 170,9828
Produção de equipe 4
Custo unitário de execução 42,7457
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo do FIT	Custo Horário
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²		451,19	451,19
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg		10,47	123,24
							Custo unitário total de material	574,4293
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		16,03	16,03
							Custo total de atividades auxiliares	16,03
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário



Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	33,8500	0,4000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3229	0,0004400	t	33,5100	0,0100
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4135
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	-- 0,0000
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914449 0,00 1,08 0,0000	5914464 0,00 0,86 0,0000	5914479 0,00 0,71 0,0000	-- 0,0000
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
				MO sem LS =>	20,84	LS =>	20,42	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	174,44			Valor com BDI =>
								808,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914314 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,32	1,32	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	
Custo horário total de equipamentos							194,7848	
Custo horário total de execução							194,7848	
Produção de equipe							149,4	
Custo unitário de execução							1,3038	
Custo do FIC							0,0122	
Custo do FIT							0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT							0	
Custo total de transporte							0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>
							1,68	

Composição	Código Banco 5914329 SICRO3	Descrição Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	Tipo	Und tkm	Quant. 1,0000000	Valor Unit 1,05	Total 1,05	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9506 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 194,7800	Improdutiva 74,8600	Total 194,7800
Custo horário total de equipamentos							194,7848	
Custo horário total de execução							194,7848	
Produção de equipe							186,75	
Custo unitário de execução							1,043	
Custo do FIC							0,0106	
Custo do FIT							0	
F	Momento de Transporte	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
Custo do FIT							0	
Custo total de transporte							0	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				0,29			Valor com BDI =>	1,34

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		5914344 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,87	0,87	
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo		E9506 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	
								Total	
								194,7800	
Custo horário total de equipamentos								194,7848	
Custo horário total de execução								194,7848	
Produção de equipe								224,1	
Custo unitário de execução								0,8692	
Custo do FIC								0	
Custo do FIT								0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	
								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	
								0,00	
Valor do BDI =>					0,24			Valor com BDI =>	
								1,11	

Composição			Código Banco 5914584 SICRO3	Descrição Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural	Tipo		Und tkm	Quant. 1,0000000	Valor Unit 2,78	Total 2,78
A	Código Banco		Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
				1,0000000	1,00	0,00	320,2900	109,5900	320,2900	
Custo horário total de equipamentos									320,2861	
Custo horário total de execução									320,2861	
Produção de equipe									116,2	
Custo unitário de execução									2,7563	
Custo do FIC									0,023	
Custo do FIT									0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										



MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	3,55
Custo total de transporte					0

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914599 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,23	2,23
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9686 SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00 0,00	320,2900 109,5900		320,2900

Custo horário total de equipamentos	320,2861
Custo horário total de execução	320,2861
Produção de equipe	145,25
Custo unitário de execução	2,2051
Custo do FIC	0,0199
Custo do FIT	0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
				LN RP P FE		
						Custo do FIT
						0
						Custo total de transporte
						0
						MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 0,61 Valor com BDI => 2,84

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914614 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,84	1,84
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9686 SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00 0,00	320,2900 109,5900		320,2900

Custo horário total de equipamentos	320,2861
Custo horário total de execução	320,2861
Produção de equipe	174,3
Custo unitário de execução	1,8376
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
				LN RP P FE		
						Custo do FIT
						0
						Custo total de transporte
						0
						MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 0,51 Valor com BDI => 2,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,08	1,08
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	277,4600 82,2600		277,4600

Custo horário total de equipamentos	277,4598
Custo horário total de execução	277,4598
Produção de equipe	259,04
Custo unitário de execução	1,0711
Custo do FIC	0,0077
Custo do FIT	0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
				LN RP P FE		
						Custo do FIT
						0
						Custo total de transporte
						0
						MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914464 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,86	0,86
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	277,4600 82,2600		277,4600

Custo horário total de equipamentos	277,4598
Custo horário total de execução	277,4598
Produção de equipe	323,8
Custo unitário de execução	0,8569
Custo do FIC	0,0067
Custo do FIT	0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
				LN RP P FE		
						Custo do FIT
						0
						Custo total de transporte
						0
						MO sem LS => 0,00 MO com LS => 0,00
						Valor do BDI => 0,24 Valor com BDI => 1,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,71	0,71
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	277,4600 82,2600		277,4600

Custo horário total de equipamentos	277,4598
Custo horário total de execução	277,4598
Produção de equipe	386,56
Custo unitário de execução	0,7141
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0





Composição Auxiliar	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	18,9440000	1.124,13	21.295,51
					MO sem LS =>	2.776,83	LS =>	2.517,48
					Valor do BDI =>	12.009,51	MO com LS =>	5.294,31
							Valor com BDI =>	55.632,87

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BTCD	Próprio	Corpo de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m	1,0000000	22.054,31	22.054,31
Composição Auxiliar	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m³	4,5000000	713,52	3.210,84
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	25,8000000	112,83	2.911,01
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	272,6545000	13,60	3.708,10
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0100000	614,80	620,94
Composição Auxiliar	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	6,0480000	1.124,13	6.798,73
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	228,0312000	19,51	4.448,88
Composição Auxiliar	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11 HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	Escavação Vertical a Céu Aberto	m³	4,5000000	34,61	155,74
Insumo	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO = 31 KN/M	Material	m²	5,8400000	34,26	200,07
					MO sem LS =>	2.041,37	LS =>	1.850,72
					Valor do BDI =>	6.071,55	MO com LS =>	3.892,09
							Valor com BDI =>	28.125,86

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BNAA 39	Próprio	Boca de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	43.623,36	43.623,36
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.168,7941000	13,60	15.895,59
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	2,6920000	614,80	1.655,04
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	42,3400000	112,83	4.777,22
Composição Auxiliar	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	18,9440000	1.124,13	21.295,51
					MO sem LS =>	2.776,83	LS =>	2.517,48
					Valor do BDI =>	12.009,51	MO com LS =>	5.294,31
							Valor com BDI =>	55.632,87

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BTCD	Próprio	Corpo de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m	1,0000000	22.054,31	22.054,31
Composição Auxiliar	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m³	4,5000000	713,52	3.210,84
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	25,8000000	112,83	2.911,01
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	272,6545000	13,60	3.708,10
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0100000	614,80	620,94
Composição Auxiliar	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	6,0480000	1.124,13	6.798,73
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	228,0312000	19,51	4.448,88
Composição Auxiliar	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 11 HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	Escavação Vertical a Céu Aberto	m³	4,5000000	34,61	155,74
Insumo	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO = 31 KN/M	Material	m²	5,8400000	34,26	200,07
					MO sem LS =>	2.041,37	LS =>	1.850,72
					Valor do BDI =>	6.071,55	MO com LS =>	3.892,09
							Valor com BDI =>	28.125,86

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BNAA 39	Próprio	Boca de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	43.623,36	43.623,36
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1.168,7941000	13,60	15.895,59
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	2,6920000	614,80	1.655,04
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	42,3400000	112,83	4.777,22
Composição Auxiliar	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	18,9440000	1.124,13	21.295,51
					MO sem LS =>	2.776,83	LS =>	2.517,48
					Valor do BDI =>	12.009,51	MO com LS =>	5.294,31
							Valor com BDI =>	55.632,87

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,69	2,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111	SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	14,87	0,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,66	0,05
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55		
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	14,87	0,74		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04		
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,11	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05		
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	183,00	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00		
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	10,87	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,04	0,02		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,81	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09		
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,50	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,00	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00		
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	73,93	0,00		
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,66	0,05		
					MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,55
					Valor do BDI =>	0,74	Valor com BDI =>			3,43

Composições Auxiliares

Composições Auxiliares										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,84	22,84		
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,46	15,46		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
					MO sem LS =>	8,19	LS =>	7,44	MO com LS =>	15,63
					Valor do BDI =>	6,28	Valor com BDI =>			29,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,41	22,41		
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTIEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTIEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,46	15,46		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTIEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	7,46	MO com LS =>	15,68
					Valor do BDI =>	6,16	Valor com BDI =>			28,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	817,05	817,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	22,46	192,48		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	96,25	102,98		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	1,08	521,59		
					MO sem LS =>	67,73	LS =>	61,41	MO com LS =>	129,14
					Valor do BDI =>	224,93	Valor com BDI =>			1.041,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,63	27,63
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
MO sem LS =>					10,71	LS =>	9,71	MO com LS =>	20,42
Valor do BDI =>					7,60	Valor com BDI =>			35,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,60	13,60	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,77	8,77	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	27,63	3,20	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	22,84	1,00	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,27	0,53	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10	
MO sem LS =>					1,69	LS =>	1,54	MO com LS =>	3,23
Valor do BDI =>					3,74	Valor com BDI =>			17,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,51	19,51	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	27,63	6,96	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,84	2,21	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,56	9,56	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,27	0,53	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25	
MO sem LS =>					4,18	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,97
Valor do BDI =>					5,37	Valor com BDI =>			24,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>		0,68	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,39	2,39	
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,65	Valor com BDI =>		3,04	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.880,24	0,44	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12	Valor com BDI =>			0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.880,24	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,48	0,48

Insuno	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	6.880,24	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,37	1,37	
Insuno	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,10	1,37	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	0,37			Valor com BDI ==>	1,74

Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	71,47	71,47		
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,74	26,74		
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,56	4,56		
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,32	11,32		
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,85	28,85		
					MO sem LS =>	11,04	LS =>	10,02	MO com LS =>	21,06
					Valor do BDI =>	19,67	Valor com BDI =>		91,14	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	291,85	291,85	
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,32	11,32	
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	167,79	167,79	
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,56	4,56	
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,59	52,59	
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,85	28,85	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,74	26,74	
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	10,02	MO com LS =>	21,06
				Valor do BDI =>	80,34			Valor com BDI =>	372,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	28,85	28,85	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	745.573,13	25,49	
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	55.772,72	3,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,94			Valor com BDI =>	36,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,56	4,56
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	745.573,13	4,24
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	55.772,72	0,32
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,25	Valor com BDI =>	5,81

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,32	11,32
Insuno	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	55.772,72	0,81



Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	745.573,13	10,51	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>	3,11			Valor com BDI ==>	14,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	52,59	52,59	
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	55.772,72	4,73	
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	745.573,13	47,86	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,47			Valor com BDI =>	67,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	167,79	167,79	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	7,08	167,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	46,19			Valor com BDI =>	213,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,15	27,15	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	10,71	LS =>	9,71	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	7,47			Valor com BDI =>	34,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	1.124,13	1.124,13	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7596000	0,54	0,41	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5652000	23,47	36,73	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTENCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8056000	2,39	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4858000	22,46	55,83	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,0619000	1,08	453,66	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5964000	853,48	509,01	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6917000	96,25	66,57	
MO sem LS =>					34,24	LS =>	31,06	MO com LS =>	65,30
Valor do BDI =>					309,47			Valor com BDI =>	1.433,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	614,80	614,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	22,46	141,17	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	96,25	82,17	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	259,63	155,02	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	1,08	236,44	
				MO sem LS =>	49,68	LS =>	45,04	MO com LS =>	94,72
				Valor do BDI =>	169,25			Valor com BDI =>	784,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	8,77	8,77	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	22,84	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	27,63	0,24	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,66	8,50	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	11,18

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,56	9,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	22,84	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	27,63	1,60

Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	7,25	7,75		
				MO sem LS =>		0,69	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI =>		2,63			Valor com BDI =>	12,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,46	0,17		
				MO sem LS =>		0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>		0,04			Valor com BDI =>	0,21

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,46	0,22		
				MO sem LS =>		0,11	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI =>	0,28

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23		
				MO sem LS =>		0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI =>	0,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,19	0,23		
				MO sem LS =>		0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI =>	0,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	20,96	0,10		
				MO sem LS =>		0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>		0,02			Valor com BDI =>	0,12

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	17,65	0,14		
				MO sem LS =>		0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>		0,03			Valor com BDI =>	0,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	20,17	0,23		
				MO sem LS =>		0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI =>	0,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,65	0,20		
				MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>		0,05			Valor com BDI =>	0,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	20,19	0,42		
				MO sem LS =>		0,22	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>		0,11			Valor com BDI =>	0,53

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,76	0,31		
				MO sem LS =>		0,16	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>		0,08			Valor com BDI =>	0,39

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914875	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre		t	1,0000000	3,18	3,18	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	212,6500	105,6700	212,6500
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0000000	0,97	0,03	194,7800	74,8600	382,3700
							Custo horário total de equipamentos		595,0211
							Custo horário total de execução		595,0211
							Produção de equipe		186,89
							Custo unitário de execução		3,1838
							Custo do FIC		0
							Custo do FIT		0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
									Custo do FIT	
									0	
									Custo total de transporte	
									0	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,05



			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno		cm²	1,0000000	0,28	0,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8500	0,4500
					Custo horário total de equipamentos			
					0,8481			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
								Total
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			35,40	35,40
					Adicional de Mão de obra (%)			
					0,0000			
					Custo horário total de mão de obra			
					35,4033			
					Custo horário total de execução			
					36,2514			
					Produção de equipe			
					498			
					Custo unitário de execução			
					0,0728			
					Custo do FIC			
					0			
					Custo do FIT			
					0			
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0047300	m³		21,40	0,10
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0007900	kg		130,28	0,10
					Custo unitário total de material			
					0,2041			
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário	Custo Horário
					LN	RP	P	FE
					Custo do FIT			
					0			
					Custo total de transporte			
					0			
					MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04
					Valor do BDI =>	0,07		MO com LS =>
								0,07
								Valor com BDI =>
								0,35
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	85,88	85,88
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,08	26,08
					MO sem LS =>	10,69	LS =>	9,71
					Valor do BDI =>	23,64		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								20,40
								109,52
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	221,26	221,26
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,13	59,13
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,08	26,08
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,25	76,25
					MO sem LS =>	10,69	LS =>	9,71
					Valor do BDI =>	60,91		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								20,40
								282,17
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	47,30	47,30
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	844.771,69	47,30
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	13,02		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								60,32
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	12,50	12,50
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	844.771,69	12,50
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,44		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								15,94
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	59,13	59,13
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	844.771,69	59,13
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	16,27		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								75,40
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	76,25	76,25
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	7,08	76,25
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00		MO com LS =>
								0,00

		Valor do BDI =>		20,99		Valor com BDI =>		97,24	
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101272 SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_05/2020	Escavação Vertical a Céu Aberto	m³	1,0000000	34,61	34,61		
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0134000	22,46	0,30		
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1004000	291,85	29,30		
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0339000	71,47	2,42		
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0107000	221,26	2,36		
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0027000	85,88	0,23		
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	9,52			Valor com BDI =>	44,13

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86		
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42		
Insumo	00012894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	00002711/SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	183,00	0,03		
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		
Insumo	00012892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	00012895/SINAPI	Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	00012893/SINAPI	Bota de seguranc a com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05		

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42		
Insumo	00012894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	00002711/SINAPI	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	183,00	0,03		
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		
Insumo	00012892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	00012895/SINAPI	Capacete de seguranc a aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00		
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	00012893/SINAPI	Bota de seguranc a com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	4,92

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92268 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fórm as para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	112,83	112,83		
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	23,63	0,51		
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	25,18	0,12		



Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	22,41	0,11	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	27,15	0,13	
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,0500000	106,63	111,96	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	31,06			Valor com BDI =>	143,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,74	26,74		
	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,10	0,10		
Composição Auxiliar										
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42		
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,96	20,96		
					MO sem LS =>	11,04	LS =>	10,02	MO com LS =>	21,06
					Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	34,10

Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,47	23,47	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,65	17,65	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
MO sem LS =>					9,33	LS =>	8,46	MO com LS =>	17,79
Valor do BDI =>					6,46			Valor com BDI =>	29,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,08	26,08	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,17	20,17	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
				MO sem LS =>	10,69	LS =>	9,71	MO com LS =>	20,40
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	33,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,53	23,53	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,65	17,65	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	9,36	LS =>	8,49	MO com LS =>	17,85
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	30,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	Dissipadores de Energia	m²	1,0000000	713,52	713,52

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	27,82	61,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,4412000	817,05	360,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	22,46	69,67
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,9086000	244,04	221,73

MO sem LS => 78,34 LS => 71,03 MO com LS => 149,37
Valor do BDI => 196,43 Valor com BDI => 909,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,19	20,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48

MO sem LS => 10,80 LS => 9,81 MO com LS => 20,61
Valor do BDI => 7,65 Valor com BDI => 35,47

Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,53	23,53

MO sem LS => 9,36 LS => 8,49 MO com LS => 17,85
Valor do BDI => 6,50 Valor com BDI => 30,13

Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	25,18	25,18
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,53	23,53
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,06	0,06

MO sem LS => 9,36 LS => 8,49 MO com LS => 17,85
Valor do BDI => 6,93 Valor com BDI => 32,11

Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACAO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.252,51	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.252,51	0,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,01

Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.252,51	0,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07

Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,10	1,49

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 1,90

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49



Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,76	14,76	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	7,90	LS =>	7,17	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	28,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914314	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,32	1,32	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	
Custo horário total de equipamentos								194,7848	
Custo horário total de execução								194,7848	
Produção de equipe								149,4	
Custo unitário de execução								1,3038	
Custo do FIC								0,0122	
Custo do FIT								0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,36			Valor com BDI =>	1,68

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914329	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,05	1,05	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	
Custo horário total de equipamentos								194,7848	
Custo horário total de execução								194,7848	
Produção de equipe								186,75	
Custo unitário de execução								1,043	
Custo do FIC								0,0106	
Custo do FIT								0	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,28			Valor com BDI =>	1,33

		Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	A	5914344 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada			1,0000000	0,87	0,87	
		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo		E9506 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	194,7800	74,8600	
								194,7800	
Custo horário total de equipamentos								194,7848	
Custo horário total de execução								194,7848	
Produção de equipe								224,1	
Custo unitário de execução								0,8692	
Custo do FIC								0	
Custo do FIT								0	
F		Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
		Transporte			LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,23			Valor com BDI =>	1,10

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO - COM DESONERAÇÃO
Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ

ITEM	SERVIÇOS	R\$	%	DIAS					
				30		60		90	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.337,45	0,06%	4.337,45	100,00%				
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	306.532,57	3,90%	101.155,75	33,00%	101.155,75	33,00%	104.221,07	34,00%
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	216.683,79	2,76%	108.341,90	50,00%	-		108.341,90	50,00%
4	CANTEIRO DE OBRA	92.231,13	1,17%	30.436,27	33,00%	30.436,27	33,00%	31.358,58	34,00%
5	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	453.050,88	5,76%	181.220,35	40,00%	158.567,81	35,00%	113.262,72	25,00%
6	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	3.035.806,07	38,61%	1.062.532,12	35,00%	910.741,82	30,00%	1.062.532,12	35,00%
7	SERVIÇOS DE OBRAS DE ARTES CORRENTES	111.092,10	1,41%	33.327,63	30,00%	38.882,24	35,00%	38.882,24	35,00%
8	SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	2.324.262,04	29,56%	581.065,51	25,00%	929.704,82	40,00%	813.491,71	35,00%
9	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	289.841,50	3,69%	57.968,30	20,00%	115.936,60	40,00%	115.936,60	40,00%
10	BUEIRO TRIPLO CELULAR	1.029.005,26	13,09%	339.571,74	33,00%	339.571,74	33,00%	349.861,79	34,00%
TOTAL		7.862.842,79	100,00%						
ACUMULADO NO PERÍODO				2.499.957,02	31,79%	2.624.997,05	33,38%	2.737.888,73	34,82%
ACUMULADO TOTAL				2.499.957,02	31,79%	5.124.954,07	65,18%	7.862.842,80	100,00%



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE											
SERVIÇO				MATERIAL			Transporte com Caminhão Carroceria				
Item	Discriminação	Quantidade de Trabalho	Unid.	Tipo	Fator de Utilização	Peso (t) a transportar	Rod. Pav		Rod. Não Pav.		
							DMT (km)	Momento de Transp. (tkm)	DMT. (km)	Momento de Transp. (tkm)	
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES							31.539,66		239,24	
4.3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	4,00	m	Areia p/ OAC	0,381	t/m	1,524	410,00	624,84	3,11	4,74
		4,00	m	Brita p/ OAC	0,443	t/m	1,772	410,00	726,52	3,11	5,51
		4,00	m	Rachão p/ OAC	0,428	t/m	1,712	410,00	701,92	3,11	5,32
4.4	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	6,00	m	Areia p/ OAC	0,781	t/m	4,686	410,00	1.921,26	3,11	14,57
		6,00	m	Brita p/ OAC	0,908	t/m	5,448	410,00	2.233,68	3,11	16,94
		6,00	m	Rachão p/ OAC	0,877	t/m	5,262	410,00	2.157,42	3,11	16,36
4.5	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	4,00	un	Areia p/ OAC	2,322	t/un	9,288	410,00	3.808,08	3,11	28,89
		4,00	un	Brita p/ OAC	2,579	t/un	10,316	410,00	4.229,56	3,11	32,08
4.6	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	6,00	un	Areia p/ OAC	2,805	t/un	16,830	410,00	6.900,30	3,11	52,34
		6,00	un	Brita p/ OAC	3,348	t/un	20,088	410,00	8.236,08	3,11	62,47
RESUMO OAC											
Areia p/ OAC							4.13	13.254,48	4.14	100,54	
Brita p/ OAC							4.15	15.425,84	4.16	117,01	
Rachão p/ OAC							4.17	2.859,34	4.18	21,69	
5.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL - DS							791.994,26		-	
5.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	6.920,00	m	Areia p/ DS	0,037	t/m	254,656	413,11	105.200,94	-	-
		6.920,00	m	Brita p/ DS	0,031	t/m	213,828	413,11	88.334,49	-	-
5.2	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - areia e brita comerciais	6.920,00	m	Areia p/ DS	0,111	t/m	770,888	413,11	318.461,54	-	-
		6.920,00	m	Brita p/ DS	0,093	t/m	645,636	413,11	266.718,69	-	-
5.3	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	8,00	un	Areia p/ DS	0,157	t/un	1,256	413,11	518,87	-	-
		8,00	un	Brita p/ DS	0,182	t/un	1,456	413,11	601,49	-	-
5.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60 - 30 - areia e brita comerciais	55,20	m	Areia p/ DS	0,181	t/m	9,991	413,11	4.127,38	-	-
		55,20	m	Brita p/ DS	0,210	t/m	11,592	413,11	4.788,77	-	-
5.5	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e pedra de mão comerciais	8,00	un	Areia p/ DS	0,454	t/un	3,632	413,11	1.500,42	-	-
		8,00	un	Brita p/ DS	0,527	t/un	4,216	413,11	1.741,67	-	-
RESUMO DS											
Areia p/ DS							5.9	429.809,15	-	-	
Brita p/ DS							5.10	362.185,11	-	-	



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI - TRECHO 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHÃO CARROCERIA											
SERVIÇO				MATERIAL			Transporte com Caminhão CarrocERIA				
Item	Discriminação	Quantidade de Trabalho	Unid.	Tipo	Fator de Utilização	Peso (t) a transportar	Rod. Pav		Rod. Não Pav.		
							DMT (km)	Momento de Transp. (tkm)	DMT (km)	Momento de Transp. (tkm)	
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTES							11.262,29		85,43	
4.3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	4,00	m	Cimento Portland p/ DS	0,128	t/m	0,512	410,00	209,92	3,11	1,59
		4,00	m	Madeira p/ DS	0,016	t/m	0,062	410,00	25,42	3,11	0,19
		4,00	m	Tubo p/ DS	1,055	t/m	4,220	410,00	1.730,20	3,11	13,12
4.4	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	6,00	m	Cimento Portland p/ DS	0,262	t/m	1,572	410,00	644,52	3,11	4,89
		6,00	m	Madeira p/ DS	0,016	t/m	0,093	410,00	38,13	3,11	0,29
		6,00	m	Tubo p/ DS	2,111	t/m	12,666	410,00	5.193,06	3,11	39,39
4.5	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	4,00	un	Cimento Portland p/ DS	0,616	t/un	2,464	410,00	1.010,24	3,11	7,66
		4,00	un	Madeira p/ DS	0,126	t/un	0,504	410,00	206,64	3,11	1,57
									3,11		
4.6	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	6,00	un	Cimento Portland p/ DS	0,744	t/un	4,464	410,00	1.830,24	3,11	13,88
		6,00	un	Madeira p/ DS	0,152	t/un	0,912	410,00	373,92	3,11	2,84
				RESUMO DS							
				Cimento Portland p/ DS				4.7	3.694,92	4.8	28,03
				Madeira p/ DS				4.9	644,11	4.10	4,89
				Tubo p/ DS				4.11	6.923,26	4.12	52,52
5.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL - DS							356.934,89		-	
5.1	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	6.920,00	m	Cimento Portland p/ DS	0,031	t/m	214,520	413,11	88.620,36	-	-
5.2	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 - areia e brita comerciais	6.920,00	m	Cimento Portland p/ DS	0,093	t/m	643,560	413,11	265.861,07	-	-
5.3	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	8,00	un	Cimento Portland p/ DS	0,047	t/un	0,376	413,11	155,33	-	-
		8,00	un	Madeira p/ DS	0,009	t/un	0,072	413,11	29,74	-	-
5.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60 - 30 - areia e brita comerciais	55,20	m	Cimento Portland p/ DS	0,054	t/m	2,981	413,11	1.231,48	-	-
		55,20	m	Madeira p/ DS	0,010	t/m	0,552	413,11	228,04	-	-
		55,20	m	Aço CA-50 p/ DS	0,012	t/m	0,638	413,11	263,56	-	-
4.5	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e pedra de mão comerciais	8,00	un	Cimento Portland p/ DS	0,135	t/un	1,080	413,11	446,16	-	-
		8,00	un	Madeira p/ DS	0,030	t/un	0,240	413,11	99,15	-	-
		8,00	un	Aço CA-50 p/ DS	0,004	t/un	0,031	413,11	12,81	-	-
				RESUMO DS							
				Cimento Portland p/ DS				5.6	356.314,40	-	-
				Madeira p/ DS				5.7	356,93	-	-
				Aço CA-50 p/ DS				5.8	276,37	-	-

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

CÁLCULO DA DMT DE MATERIAL DE ATERRO E BASE PARA O TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01

Volume de aterro 18.661,57 m³

Jazida Utilizada	Localização da jazida (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J-1	310,5	E	0	0,00	Até	E	310	10,00	6.210,00	18.661,57	27.992,36	1,600	3,11	131.844,02
TOTAL									6.210,00	18.661,57	27.992,36			131.844,02

DMT: 4,71 km

CÁLCULO DA DMT DE ÁGUA PARA TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01

Fonte Utilizada	Localização da jazida (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso Água (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
F-1	0	E	0	0,00	Até	E	310	10,00	6.210,00	23.326,96	4.198,85	2,000	3,11	21.456,12
TOTAL									6.210,00	23.326,96	4.198,85			21.456,12

DMT: 5,11 km

CÁLCULO DA DMT DE INSUMOS PARA TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01

	Início do Trecho (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso Água (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
	0	E	0	0,00	Até	E	310	10,00	6.210,00	23.326,96	4.198,85	0,000	3,11	13.058,42
TOTAL									6.210,00	23.326,96	4.198,85			13.058,42

DMT: 3,11 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

CÁLCULO DA DMT DE MATERIAL DE ATERRO E BASE PARA O TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 02

Volume de aterro 1.028,63 m³

Jazida Utilizada	Localização da jazida (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J-1	20	E	0	0,00	Até	E	20	5,00	405,00	1.028,63	1.542,95	1,300	0,20	2.314,43
TOTAL									405,00	1.028,63	1.542,95			2.314,43

DMT: 1,50 km

CÁLCULO DA DMT DE ÁGUA PARA TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 02

Fonte Utilizada	Localização da jazida (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso Água (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
F-1	20	E	0	0,00	Até	E	20	5,00	405,00	1.285,79	231,44	1,800	0,20	462,88
TOTAL									405,00	1.285,79	231,44			462,88

DMT: 2,00 km

CÁLCULO DA DMT DE INSUMOS PARA TRECHO: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 02

Início do Trecho (estaca)	TRECHO: PI224 (BENEDITINOS - PRATA)							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso Água (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
0	E	0	0,00	Até	E	20	5,00	405,00	1.285,79	231,44	0,000	0,20	46,29
TOTAL									405,00	1.285,79	231,44		46,29

DMT: 0,20 km



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01

Extensão: 6,2 km (EST. 0 / EST. 310+10)

QUADRO DMT (km)					
DESCRIÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DMT FIXA	DMT MÉDIA	DMT TOTAL
Mobilização e Desmobilização	Teresina	Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte de material da jazida para base - rodovia com revestimento primário	Jazidas da base	Trecho	0,00	4,71	4,71
Transporte de água - rodovia com revestimento primário	Barragens/Rios	Trecho	0,00	5,11	5,11
Transporte comercial de Brita - rodovia pavimentada (PARA IMPLANTAÇÃO DO TSD)	Teresina	Trecho	410,00	5,11	415,11
Transporte comercial de Brita - rodovia pavimentada (PARA IMPLANTAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM)	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Brita - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Areia - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Areia - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Cimento - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Cimento - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Aço CA-50 - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Aço CA-50 - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Pedra de Mão - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Pedra de Mão - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Tubos de Concreto - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Tubos de Concreto - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11
Transporte comercial de Madeira - rodovia pavimentada	Teresina	Início do Trecho	410,00	0,00	410,00
Transporte comercial de Madeira - rodovia primária	Início do Trecho	Trecho	0,00	3,11	3,11



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 02

Extensão: 0,4 km (EST. 0 / EST. 20+05)

QUADRO DMT (km)					
DESCRIÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DMT FIXA	DMT MÉDIA	DMT TOTAL
Transporte de material da jazida para base - rodovia com revestimento primário	Jazidas da base	Trecho	0,00	1,50	1,50
Transporte de água - rodovia com revestimento primário	Barragens/Rios	Trecho	0,00	2,00	2,00
Transporte comercial de Brita - rodovia pavimentada (PARA IMPLANTAÇÃO DO TSD)	Teresina	Trecho	416,00	2,00	418,00

NÃO UTILIZAR



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL
DUPLO-TSD
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO
DO PIAUÍ

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Referência:	Código:	Mão-de-obra:	Unid.:	Quant.:	Salário(R\$):	Total(R\$):
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,76	22.809,2000	17.334,9900
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	1,34	6.754,0600	9.050,4400
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	2,29	6.631,3800	15.185,8600
SINAPI	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,38	4.270,0000	1.622,6000
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,82	4.490,3300	17.153,0600
SICRO*	P9827	VIGIA*	Mês	3,82	5.176,5237	19.774,3200
* Não encontrado no SINAPI						
CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:						80.121,27
DURAÇÃO DA OBRA EM MESES:						3,00
CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - SEM BDI:						240.363,81
BDI:					27,53%	66.168,76
CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COM BDI:						306.532,57

Secretaria de Estado da Defesa Civil
Rua Jaicos • nº 1435 • Ilhotas • Teresina • Piauí • CEP 64.014-060
E-mail: defesacivil@defesacivil.pi.gov.br • Site: <http://www.defesacivil.pi.gov.br/>



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA PLACA DE OBRA

COMP.1	COMPO. PRÓPRIA	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INTALAÇÃO.	M2	ADAPTADA SINAPI-74209/1 (JAN.2020)		363,22
Código	REFERÊNCIA	Discriminação	UNID.	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
MÃO DE OBRA						
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	27,15	27,15
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	22,46	44,92
		SERVIÇOS				
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	548,26	5,48
MATERIAIS						
4417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,00	5,44	5,44
4491	SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00	9,91	39,64
4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00	400,00	400,00
5075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	20,34	2,24
TOTAL GERAL SEM BDI (R\$):						524,87

Secretaria de Estado da Defesa Civil

Rua Jaicos • nº 1435 • Ilhotas • Teresina • Piauí • CEP 64.014-060

E-mail: defesacivil@defesacivil.pi.gov.br • Site: <http://www.defesacivil.pi.gov.br/>www.pi.gov.br



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD
Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

OBS: CONSIDERANDO COMO REFERÊNCIA PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO A DISTÂNCIA ENTRE RIBEIRA DO PIAUI E TERESINA.

Equipamentos de grande porte							
Código	Discriminação	Qtd.	Distância (km)	Nº DE VIAGENS (IDA E VOLTA)	FAT. UTIL. (FU)	TOTAL (km)	
E9524	Motoniveladora - 93 kw	3,00	410,00	2,00	1,00	2.460,00	
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	2,00	410,00	2,00	0,50	1.640,00	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kw	2,00	410,00	2,00	1,00	1.640,00	
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18	2,00	410,00	2,00	1,00	1.640,00	
E9577 / E9518 / E9544	Trator agrícola - 77 KW / Grade de 24 discos rebocável de 24" / Vassoura mecânica rebocável	2,00	410,00	2,00	1,00	1.640,00	
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kw	1,00	410,00	2,00	1,00	820,00	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 Kw	1,00	410,00	2,00	1,00	820,00	
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1,00	410,00	2,00	1,00	820,00	
DISTÂNCIA TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO:						11.480,00	
Código	Equipamento		Velocidade Média (km/h)	Custo Operativo (R\$/h)	Custo Por km (R\$/km)	Distância (km)	Custo do deslocamento (R\$)
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 Kw		41,32	467,0043	11,30	11.480,00	129.724,00
PRODUÇÃO: 1 EQUIPAMENTO POR VIAGEM							
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE:							129.724,00
Veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas)							
Código	Discriminação	QTD.	Distância de transporte	Velocidade (km/h)	Horas de Transp. (horas)	Custo Horário Operativo (R\$)	Custo do deslocamento (R\$)
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw	6,00	410,00	60,00	41,00	307,7980	12.619,72
E9508	Caminhão Carroceria com capacidade de 9t - 136 Kw	2,00	410,00	60,00	13,67	192,0443	2.625,25
E9571	Caminhão Tanque com capacidade de 10.000l - 188 kw	2,00	410,00	60,00	13,67	354,6464	4.848,02
CUSTO TOTAL DO DESLOCAMENTO:							20.092,99
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS VEÍCULOS LEVES OU CAMINHÕES COMUNS (x2):							40.185,98
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM BDI:							169.909,98
BDI:						27,53%	46.773,81
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COM BDI:							R\$ 216.683,79



Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ

CANTEIRO DE OBRA

Referência:	Código:	Descrição:	Unid.:	Quant.:	Valor Mensal(R\$):	Valor Total(R\$):
SINAPI INSUMOS	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS - PARA ESCRITÓRIO	MÊS	4,00	1.395,00	5.580,00
SINAPI INSUMOS	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO - PARA ALMOXARIFADO	MÊS	9,00	1.089,84	9.808,56
SINAPI INSUMOS	10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	5,00	1.743,75	8.718,75
CUSTO MENSAL DO CANTEIRO DE OBRA:						24.107,31
DURAÇÃO DA OBRA EM MESES:						3,00
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRA - SEM BDI:						72.321,93
BDI: 27,53%						19.909,20
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRA - COM BDI:						92.231,13



ANEXO I - PREÇO DE AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO (RR-2C)

Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CDC - Coordenadoria de Defesa da Concorrência

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS MENSAIS - 2025

Produto: RR-2C

Unidade - R\$/kg

UF	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
Ceará						-	-	-	-	-	2,35652	-

CÁLCULO DA AQUISIÇÃO DO RR-2C - M101/ANP (ICMS 18% E BDI 15,00%)

Aquisição = $(2,35652 \times 1000 / (1 - 0,21 - 0,0065 - 0,03)) \times 1,15$

Aquisição = R\$ 3596,54 / ton

Secretaria de Estado da Defesa Civil

Rua Jaicos • nº 1435 • Ilhotas • Teresina • Piauí • CEP 64.014-060

E-mail: defesacivil@defesacivil.pi.gov.br • Site: <http://www.defesacivil.pi.gov.br/>



ANEXO III - CUSTO DO TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD

Trecho: CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUI

PRODUTOS: RR-2C

1.0 Fator de Conversão (Índice - DNIT)

$$FC = \frac{1 \text{ (índice pavimentação Novembro 2025)}}{I1 \text{ (índice pavimentação Jul 2014)}} = \frac{590,24}{270,237} = 2,1842$$

3.0 Custo do transporte de Material Betumino

DMT (Km)	759,00
ICMS	21%
Fator de Conversão	2,1842

$$CD = \{[26,939 + (0,253 \times 759,00)] / (1 - 0,21)\} \times 2,07$$

Custo Unitário sem BDI	605,39
BDI DIFERENCIADO	15,00%
Custo Unitário com BDI	696,20

**Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD****REGIME PREV. DE OBRA: COM DESONERAÇÃO**

Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DO BDI DA OBRA

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		4,67%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)		9,10%
2.1	CONFINS	3,00%	
2.2	ISS	2,75%	
2.3	PIS	0,65%	
2.4	CPRB	2,70%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIA (R)		1,39%
3.1	RISCO	0,65%	
3.2	SEGURO + GARANTIA	0,74%	
4	DISPESAS FINANCEIRAS (DF)		1,11%
5	LUCRO (L)		8,10%
BDI (%) =			27,53%

OB: CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO DO ISS CORRESPONDE A 55% DO VALOR DESTA OBRA, E SOBRE ESTA BASE, INCIDE ISS COM ALÍQUOTA DE 5%, PORTANTO O VALOR DO ISS APLICADO NA FÓRMULA DO BDI SERÁ DE 2,75%.

Secretaria de Estado da Defesa Civil

Rua Jaicos • nº 1435 • Ilhotas • Teresina • Piauí • CEP 64.014-060

E-mail: defesacivil@defesacivil.pi.gov.br • Site: <http://www.defesacivil.pi.gov.br/>

**Obra: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO-TSD****REGIME PREV. DE OBRA: COM DESONERAÇÃO**

Composição de BDI baseada no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário

Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DO BDI PARA MATERIAL BETUMINOSO

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (A)		3,45%
2	IMPOSTOS E TAXAS (I)		3,65%
2.1	CONFINS	3,00%	
2.2	ISS	0,00%	
2.3	PIS	0,65%	
3	RISCO, SEGURO E GARANTIA (R)		1,08%
3.1	RISCO	0,60%	
3.2	SEGURO + GARANTIA	0,48%	
4	DISPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%
5	LUCRO (L)		5,11%
BDI (%) =			15,00%

Secretaria de Estado da Defesa Civil

Rua Jaicos • nº 1435 • Ilhotas • Teresina • Piauí • CEP 64.014-060

E-mail: defesacivil@defesacivil.pi.gov.br • Site: <http://www.defesacivil.pi.gov.br/>www.pi.gov.br