



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

PLANILHA RESUMO

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

SEM DESONERAÇÃO

BDI: 23,85%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO TRECHO / SERVIÇO	EXTENSÃO (m)	LARGURA* PAVIMENTAÇÃO (m)	ÁREA PAVIMENTADA (m²)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	-	-	-	313.158,49
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	-	-	-	211.423,08
3	CANTEIRO DE OBRA	-	-	-	89.570,62
4	CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 01	6.210,00	8,00	49.680,00	5.911.379,37
5	CORREDOR PI-244 - RIBEIRA DO PIAUI/ENTR. SÃO JOSÉ DO PEIXE / SÃO JOÃO DO PIAUÍ - TRECHO 02	405,00	8,00	3.240,00	206.835,46
6	BUEIRO TRIPLO CELULAR	-	-	-	1.011.700,22
TOTAL:		6.615,00		52.920,00	7.744.067,24

* 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)

SEM DESONERAÇÃO

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

BDI: 23,85%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNI. SEM BDI	PREÇO UNI. COM BDI	TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					4.245,05
1.1	COMPO. PRÓPRIA	COMP.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INTALAÇÃO.	m²	6,48	528,95	655,10	4.245,05
2			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					428.489,95
2.1	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	23.326,96	1,61	1,99	46.420,65
2.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	109.869,98	1,25	1,55	170.298,47
2.3	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	23.326,96	5,74	7,11	165.854,69
2.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	21.456,14	1,73	2,14	45.916,14
3			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					2.812.644,53
3.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	57.132,00	1,81	2,24	127.975,68
3.2	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	13.817,25	16,72	20,71	286.155,25
3.3	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	134.225,95	1,00	1,24	166.440,18
3.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	16.551,98	1,73	2,14	35.421,24
3.5	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	49.680,00	0,56	0,69	34.279,20
3.6	SICRO	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	49.680,00	7,84	9,71	482.392,80
3.7	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	761.414,61	0,83	1,03	784.257,05
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					108.824,90
4.1	SICRO	1600989	Demolição de Boca de Bueiro Simples	m³	10,06	445,63	551,91	5.550,01
4.2	SICRO	1600989	Demolição de Boca de Bueiro Duplo	m³	18,22	445,63	551,91	10.056,90
4.3	SICRO	804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	4,00	985,21	1.220,18	4.880,72
4.4	SICRO	804191	Corpo de BDT C D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6,00	1.918,43	2.375,97	14.255,82
4.5	SICRO	804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	2.123,60	2.630,08	10.520,32
4.6	SICRO	804233	Boca de BDT C D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	2.551,23	3.159,70	18.958,20
4.7	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	3.694,92	0,84	1,04	3.842,72
4.8	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	28,03	1,02	1,26	35,31
4.9	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	644,11	0,84	1,04	669,88
4.10	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	4,89	1,02	1,26	6,16
4.11	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada	tkm	6.923,26	0,84	1,04	7.200,19
4.12	SICRO	5914419	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em revestimento primário	tkm	52,52	1,02	1,26	66,17
4.13	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	13.254,48	0,83	1,03	13.652,11
4.14	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	100,54	1,00	1,24	124,67
4.15	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	15.425,84	0,83	1,03	15.888,62
4.16	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	117,01	1,00	1,24	145,09
4.17	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.859,34	0,83	1,03	2.945,12
4.18	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	21,69	1,00	1,24	26,89
5			SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL					2.289.515,67
5.1	SICRO	2003377	Meio fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	6.920,00	58,79	72,81	503.845,20
5.2	SICRO	2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100 - 20 - areia e brita comerciais	m	6.920,00	65,87	81,58	564.533,60
5.3	SICRO	2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	8,00	205,44	254,44	2.035,52
5.4	SICRO	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60 - 30 - areia e brita comerciais	m	55,20	370,15	458,43	25.305,34
5.5	SICRO	2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e pedra de mão comerciais	un	8,00	687,96	852,04	6.816,32
5.6	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Cimento	tkm	356.314,40	0,84	1,04	370.566,98
5.7	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Madeira	tkm	356,93	0,84	1,04	371,21
5.8	SICRO	5914434	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada - para Aço CA-50	tkm	276,37	0,84	1,04	287,42
5.9	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Areia	tkm	429.809,15	0,83	1,03	442.703,42
5.10	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - para Brita	tkm	362.185,11	0,83	1,03	373.050,66
6			SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					267.659,27
Sinalização Horizontal								
6.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm - Para Faixas e Lombadas/Ondulações	m²	1.863,00	28,84	35,72	66.546,36
6.2	SICRO	5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	un	3.105,00	35,50	43,97	136.526,85
Sinalização Vertical								
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	496,38	614,77	11.680,63
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	496,43	614,83	1.229,66
6.6	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m	un	19,00	571,96	708,37	13.459,03
6.7	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,80 m	un	2,00	571,96	708,37	1.416,74
Obras Complementares								
6.7	SICRO	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área	m²	40.000,00	0,74	0,92	36.800,00
TOTAL GERAL COM BDI:								5.911.379,37

**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 02

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

SEM DESONERAÇÃO

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

BDI: 23,85%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNI. SEM BDI	PREÇO UNI. COM BDI	TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					15.680,72
1.1	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1.285,79	1,61	1,99	2.558,72
1.2	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1.928,69	1,25	1,55	2.989,47
1.3	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.285,79	5,74	7,11	9.141,97
1.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	462,88	1,73	2,14	990,56
2			SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					175.242,57
2.1	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	3.726,00	1,81	2,24	8.346,24
2.2	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	901,13	16,72	20,71	18.662,40
2.3	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	2.787,87	1,00	1,24	3.456,96
2.4	SICRO	5915467	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em revestimento primário	tkm	422,50	1,73	2,14	904,15
2.5	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	3.240,00	0,56	0,69	2.235,60
2.6	SICRO	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	3.240,00	7,84	9,71	31.460,40
2.7	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	50.245,27	0,83	1,03	51.752,63
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	605,39	696,20	9.475,28
3			SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES					15.912,17
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	28,84	35,72	4.339,98
3.5	SICRO	5213360	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação	un	203,00	35,50	43,97	8.925,91
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	496,38	614,77	1.229,54
3.4	SICRO	5213864	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de advertência - lado de 0,80 m	un	2,00	571,96	708,37	1.416,74
TOTAL GERAL COM BDI:								206.835,46

**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
	COMPRIMENTO(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 m ³			23.326,96	m ³
	VOLUME CALCULADO:	EMPOLAMENTO:			
	Volume transportado (ver quadro origem destino)	18.661,57	1,25		
2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - 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	m ³
	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	m ²
	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	m ³
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):	ESPESSURA(m):		
	6.210,00	8,90	0,25		
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário			134.225,95	tkm
	VOLUME(m ³):	DENSIDADE(t/m ³):	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 (m ²):	ESPESSURA (m):	CONSUMO (l/m ²):	DENSIDADE (l/t):
		57.132,00	0,15	120,00	1.000,00
	PARA BASE	VOLUME(m ³):	CONSUMO(l/m ³):	DENSIDADE(l/t):	DMT(km):
		13.817,25	160,00	1.000,00	5,11
3.5	Imprimação com asfalto diluído			49.680,00	m ²
	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	m ²
	EXTENSÃO(m):	LARGURA(m):			
	6.210,00	8,00			
3.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia pavimentada			761.414,61	tkm
	ÁREA(m ²):	CONSUMO DE BRITA(t/m ²):	DMT(km):		
	49.680,00	0,0371	413,11		
3.8	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)			208,66	t
	ÁREA DO TSD (m ²):	CONSUMO DE RR-2C (t/m ²):			
	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)	
	92	1,00	2,00	
	184	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)	
	34	1,00	2,00	
	64	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 PIAUÍ - 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
	JAZIDAS 01 NO DECORRER DO TRECHO:	40.000,00	ÁREA(m²)	



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 PIAUÍ - 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 transportado (ver quadro origem destino)	VOLUME CALCULADO: 1.028,63	EMPOLAMENTO: 1,25		
1.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			1.928,69	tkm
	Volume transportado (ver quadro origem destino)	VOLUME CALCULADO: 1.285,79	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 compactado (ver quadro origem destino)	VOLUME REFERÊNCIA 1.285,79	FATOR PERCENTUAL/DENSIDADE 0,18	DMT 2,00	
2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO				
2.1	Regularização do subleito			3.726,00	m²
		EXTENSÃO(m): 405,00	LARGURA(m): 9,20		
2.2	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida			901,13	m³
		EXTENSÃO(m): 405,00	LARGURA(m): 8,90	ESPESSURA(m): 0,25	
2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			2.787,87	tkm
		VOLUME(m³): 901,13	DENSIDADE(t/m³): 2,0625	DMT(km): 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): 3.726,00	ESPESSURA (m): 0,15	CONSUMO (l/m³): 120,00	DENSIDADE (l/t): 1.000,00
	PARA BASE	VOLUME(m³): 901,13	CONSUMO(l/m³): 160,00	DENSIDADE(l/t): 1.000,00	DMT(km): 2,00
2.5	Imprimação com asfalto diluído			3.240,00	m²
	ÁREA DA SUPERFÍCIE DA BASE	EXTENSÃO(m): 405,00	LARGURA(m): 8,00		
2.6	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial			3.240,00	m²
		EXTENSÃO(m): 405,00	LARGURA(m): 8,00		
2.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			50.245,27	tkm
		ÁREA(m²): 3.240,00	CONSUMO DE BRITA(t/m²): 0,0371	DMT(km): 418,00	



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 PIAUÍ - TRECHO 02			
2.8	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C (BDI DIFERENCIADO =15,00%)		13,61 t
	ÁREA DO TSD (m²): 3.240,00 CONSUMO DE RR-2C (t/m²): 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		
	ESPESURA (m): 0,10		
	LARGURA (m): 0,00		
	Área (m²): 0,00		
3.2	Tacha refletiva bidirecional - fornecimento e colocação		203,00 un
	EXTENSÃO (m): 405,00		
	REPERIÇÕES (Lixo e Bordos): 3,00		
	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.
23,85%

Orçamento Sintético

Valor Final do
Orçamento 1.011.700,22
BDI 23,85 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		18.923,60	18.923,60	1,87 %
1.1	1619003	SICRO3	DEMOLIÇÃO DAS ESTRUTURAS DOS BUEIROS	m³	240	62,48	77,38	18.571,20	1,84 %
1.2	103700	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	m²	10	28,46	35,24	352,40	0,03 %
2			BUEIRO 1		1		330.659,14	330.659,14	32,68 %
2.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.363,72	27.697,46	221.579,68	21,90 %
2.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	44.036,93	54.539,73	109.079,46	10,78 %
3			BUEIRO 2		1		330.659,14	330.659,14	32,68 %
3.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.363,72	27.697,46	221.579,68	21,90 %
3.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	44.036,93	54.539,73	109.079,46	10,78 %
4			BUEIRO 3		1		330.659,14	330.659,14	32,68 %
4.1	ADAP BTCD	Próprio	CORPO DE BTCC 3,00 X 2,00 M	m	8	22.363,72	27.697,46	221.579,68	21,90 %
4.2	ADAP BNAA 39	Próprio	BOCA DE BTCC	und	2	44.036,93	54.539,73	109.079,46	10,78 %
5			SERVIÇOS FINAIS		1		799,20	799,20	0,08 %
5.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	240	2,69	3,33	799,20	0,08 %

Total sem BDI 816.876,26
Total do BDI 194.823,96
Total Geral 1.011.700,22



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.
23,85%

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		1,61	1,61
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		333,5200	153,6900	333,5200
Custo horário total de equipamentos										333,5217
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					22,89	22,89
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										22,8928
Custo horário total de execução										356,4145
Produção de equipe										230,19
Custo unitário de execução										1,5483
Custo do FIC										0,0659
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 =>					0,38				Valor com BDI =>	1,99

Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,4500	90,6600	309,4500
Custo horário total de equipamentos									309,4456
Custo horário total de execução									309,4456
Produção de equipe									249
Custo unitário de execução									1,2428
Custo do FIC									0,0089
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 =>					0,30				Valor com BDI => 1,55

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
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	237,0700	107,5400	237,0700
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	356,2900	96,3900	330,3000
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	342,5800	150,2600	206,0300
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	176,1200	70,3100	125,3300
Custo horário total de equipamentos									903,0801
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,89	22,89
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									22,8928
Custo horário total de execução									925,9729
Produção de equipe									168,2
Custo unitário de execução									5,5052
Custo do FIC									0,2303
Custo do FIT									



2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100%. <i>Proctor modificado.</i>		m³	1,0000000	16,72	16,72
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização OperativaImprodutiva	Custo Operativa	Horário Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,340,66	5,0800	3,5300	4,0600
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,50	342,5800	150,2600	246,4200
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,340,66	176,1200	70,3100	106,2900
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,620,38	356,2900	96,3900	257,5300
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82	1,0000000	1,000,00	237,0700	107,5400	237,0700
Custo horário total de equipamentos								1152,8803
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário



Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,89	22,89
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									22,8928
Custo horário total de execução									1175,7731
Produção de equipe									112,13
Custo unitário de execução									10,4858
Custo do FIC									0,4997
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	1,61
Custo total de atividades auxiliares						1,7714

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	1,9200
Custo Total dos Tempos Fixos							3,961

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	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31	
Valor do BDI =>				3,99			Valor com BDI =>	20,71	

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		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	309,4500	90,6600	309,4500
				Custo horário total de equipamentos					309,4456

Produção de equipe								311,25	
Custo unitário de execução								0,9942	
Custo do FIC								0,0077	
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 =>			0,24			Valor com BDI =>			1,24

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	1,73	1,73	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	356,2900	96,3900
Custo horário total de equipamentos								356,294
Custo horário total de execução								356,294

Custo unitário de execução								1,7171
Custo do FIC								0,0123
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 =>				0,41			Valor com BDI =>	2,14

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		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	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,8100	107,9000	330,8100
Custo horário total de equipamentos									556,1631

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									45,7856
Custo horário total de execução									601,9487
Produção de equipe									1125
Custo unitário de execução									0,5351
Custo do FIC									0,0248
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 =>									0,02
Valor do BDI =>									0,13
MO com LS =>									0,04
Valor com BDI =>									0,69

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	7,84	7,84	
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	330,8100	107,9000	330,8100
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	307,7800	151,0100	188,6400
Custo horário total de equipamentos									763,3677

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				22,89	183,14
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									183,1424
Custo horário total de execução									946,5101
Produção de equipe									283,02
Custo unitário de execução									3,3443
Custo do FIC									0,1606
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	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10	M0005	0,0110000	t	8,0100	0,0900
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10	M0191	0,0225000	t	8,0100	0,1800
Custo Total dos Tempos Fixos								0,2683

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,30	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,64
Valor do BDI =>					1,87			Valor com BDI =>	9,71

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	0,83	0,83	
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	309,4500	90,6600	309,4500

Custo horário total de equipamentos 309,4456
Custo horário total de execução 309,4456
Produção de equipe 373,5
Custo unitário de execução 0,8285
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	
				Custo total de transporte					0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20		Valor com BDI =>		1,03

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - forma de madeira		m	1,0000000	58,79	58,79
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		76,97	39,57
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³		46,90	0,84
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		603,90	0,06
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0334000	m³		548,34	18,31
Custo total de atividades auxiliares								58,7895

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

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	65,87	65,87
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		4,55	2,86
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		603,90	0,06
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2581000	m²		5,28	6,64
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0946000	m³		548,34	51,87
Composição	2004520	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,16 m³ Escavação < 0,20 m³	0,1946000	m³		22,78	4,43
Custo total de atividades auxiliares								65,8716

Custo total de atividades auxiliares										65,8716
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 =>					15,71	Valor com BDI =>				81,58

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	205,44	205,44



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		46,90	5,07
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,1650000	m³		548,34	90,48
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3536000	m²		76,97	104,19
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,0807000	m²		5,28	5,71

Custo total de atividades auxiliares 205,4387

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 =>	38,86		LS =>	44,21	MO com LS => 83,07
				Valor do BDI =>	49,00				Valor com BDI => 254,44

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	370,15	370,15

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		3,58	0,68
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2019000	m³		46,90	9,47
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	11,5628000	kg		12,15	140,49
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,8400000	m²		5,28	4,44
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,4400000	m²		76,97	110,84

Custo total de atividades auxiliares 370,1491

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 =>	70,32		LS =>	80,01	MO com LS => 150,33
				Valor do BDI =>	88,28				Valor com BDI => 458,43

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	687,96	687,96

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		12,15	47,69
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	2,0776000	m²		5,28	10,97
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comercial	0,4777000	m³		548,34	261,94
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,4777000	m³		3,58	1,71
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2834000	m³		46,90	13,29

Custo total de atividades auxiliares 687,9619

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 => 133,31 LS => 151,67 MO com LS => 284,98
Valor do BDI => 164,08 Valor com BDI => 852,04

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	0,84	0,84	
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	193,6900	75,2500	193,6900
Custo horário total de equipamentos									193,6919
Custo horário total de execução									193,6919
Produção de equipe									231,3
Custo unitário de execução									0,8374

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 => 0,20 Valor com BDI => 1,04									1,04

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	0,83	0,83	
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	309,4500	90,6600	309,4500
Custo horário total de equipamentos									309,4456
Custo horário total de execução									309,4456
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,8285
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 => 0,20 Valor com BDI => 1,03									1,03

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com martetele		m³	1,0000000	445,63	445,63	
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	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 rpm	1,0000000	1,00	0,00	32,8900	30,4400	32,8900
Custo horário total de equipamentos							82,6547		

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800				22,89	13,61
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									13,6116
Custo horário total de execução									96,2663
Produção de equipe									0,46704
Custo unitário de execução									206,12
Custo do FIC									2,5205
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	37,2700	89,4500
------------	---------	--------	---	-------	-----------	---	---------	---------

Custo Total dos Tempos Fixos 89,448

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 1,33 0,0000	5914329 0,00 1,06 0,0000	5914344 0,00 0,88 0,0000	-- 0,0000	0,0000
Custo do FIT								0	

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 26,73 LS => 30,42 MO com LS => 57,15

Valor do BDI => 106,28 Valor com BDI => 551,91

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com martetele			m²	1,0000000	445,63	445,63
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	0,5000	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	1,0000000	1,00	0,00	32,8900	30,4400	32,8900
							Custo horário total de equipamentos		82,6547
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800				22,89	13,61

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 13,6116

Custo horário total de execução 96,2663

Produção de equipe 0,46704

Custo unitário de execução 206,12

Custo do FIC 2,5205

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	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	M3505	2,4000000	t	37,2700	89,4500
Custo Total dos Tempos Fixos							89,448	

F	Momento de Transporte	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	5914329 0,00	5914344 0,00	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				26,73	LS =>		30,42	MO com LS =>	57,15
Valor do BDI =>				106,28	Valor com BDI =>				551,91

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	985,21	985,21	
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	322,2900	111,5900	322,2900
Custo horário total de equipamentos									322,2929
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				22,89	68,68
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de execução									390,9713



Produção de equipe 3,1125

Custo unitário de execução 125,6133
Custo do FIC 1,4115
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 Unitário			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			76,97	61,58	
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial.	0,0073500	m³			530,00	3,90	
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comercial.	0,4020000	m³			479,97	192,95	
Custo total de atividades auxiliares									258,4194	
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 =>					38,17	LS =>		43,42	MO com LS =>	81,59
Valor do BDI =>					234,97				Valor com BDI =>	1.220,18

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	1.918,43	1.918,43	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
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	322,2900	111,5900	322,2900
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				22,89	68,68
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	68,6784	
							Custo horário total de execução	390,9713	
							Produção de equipe	1,55625	
							Custo unitário de execução	251,2265	
							Custo do FIC	2,823	
							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									1199,5234
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			479,97	395,50
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			76,97	61,58
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³			530,00	7,79
Custo total de atividades auxiliares									464,857
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
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				59,66	LS =>		67,87	MO com LS =>	127,53
Valor do BDI =>				457,55				Valor com BDI =>	2.375,98

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			548,34	1.378,53
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²			76,97	745,07
Custo total de atividades auxiliares									2123,5964
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 =>				281,82	LS =>		320,65	MO com LS =>	602,47
Valor do BDI =>				506,48				Valor com BDI =>	2.630,08

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	2.551,23	2.551,23	
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	3,0370000	m³		548,34	1.665,31
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²		76,97	885,92
Custo total de atividades auxiliares								2551,2333

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 =>				336,50	LS =>		382,86	MO com LS =>	719,36
Valor do BDI =>				608,47				Valor com BDI =>	3.159,70

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	1,02	1,02
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	E9508	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	193,6900	75,2500	193,6900
Custo horário total de equipamentos									193,6919

Custo horário total de execução 193,6919
Produção de equipe 192,75
Custo unitário de execução 1,0049
Custo do FIC 0,0103
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 =>	1,26

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	0,84	0,84
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	193,6900	75,2500	193,6900

Custo horário total de equipamentos 193,6919
Custo horário total de execução 193,6919
Produção de equipe 231,3
Custo unitário de execução 0,8374
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 =>	0,20			Valor com BDI =>		1,04

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	28,84	28,84
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insuno	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	455,4600	185,9200
								455,4600
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insuno	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			22,89	91,57
Insuno	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			22,77	22,77

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	114,3428
Custo horário total de execução	569,8058
Produção de equipe	149,4
Custo unitário de execução	3,814
Custo do FIC	0,0429
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insuno	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		33,05	19,83
Insuno	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		23,67	0,02
Insuno	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,49	0,49
Insuno	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,80	1,18
Insuno	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	34,2200	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	34,2200	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	34,2200	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	34,2200	0,0000

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insuno	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
Insuno	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insuno	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		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insuno	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000

						Custo do FIT	0
						Custo total de transporte	0
MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,42	MO com LS =>			0,78
Valor do BDI =>	6,88			Valor com BDI =>			35,72

5.2 Composição A	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino -		un	1,0000000	35,50	35,50	
	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	170,7200	67,1100	170,7200
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								183,8068	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insuno	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000			22,89	114,46
Insuno	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,68	33,68

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	148,1393
Custo horário total de execução	331,9461
Produção de equipe	36



Custo unitário de execução 9,2207
Custo do FIC 0,1287
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	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	M3821	0,0001600	t	34,2200	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	34,2200	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0089	
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 =>					1,93	LS =>	2,18	MO com LS =>	4,11
Valor do BDI =>					8,47	Valor com BDI =>			43,97

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	496,38	496,38	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	Operativa 0,30	Improdutiva 0,70	Operativa 170,7200	Improdutiva 67,1100	Total 98,1900
Custo horário total de equipamentos									98,1944
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,68	33,68
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									79,4609
Custo horário total de execução									177,6553

Produção de equipe 3
Custo unitário de execução 59,2184
Custo do FIC 0,9923
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			636,06	436,17
					Custo total de atividades auxiliares					436,1718
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 =>	26,38	LS =>	30,01	MO com LS =>	56,39
					Valor do BDI =>	118,39	Valor com BDI =>			614,77

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 -	Quantidade	un		1,0000000	496,43	496,43
A	Código	Banco	Equipamentos		Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operativa	Horário Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	170,7200	67,1100	98,1900
Custo horário total de equipamentos									98,1944
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,68	33,68
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									79,4609
Custo horário total de execução									177,6553
Produção de equipe									3
Custo unitário de execução									59,2184
Custo do FIC									0,9922

Produção de equipe 3
Custo unitário de execução 59,2184
Custo do FIC 0,9923
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo do FIT	Custo Horário	
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,6858100	m²		636,06	436,22	
Custo total de atividades auxiliares								436,2163	
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 =>	26,38	LS =>	30,02	MO com LS =>	56,40



Valor do BDI => 118,40

Valor com BDI => 614,83

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	571,96	571,96
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	170,7200	67,1100
								98,1900
								98,1944
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,89	22,89
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,68	33,68
								0,0000
								56,5681
								154,7625
								3,9
								39,6827
								0,6441
								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
								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 brita comerciais	0,0502700	m³		548,34	27,57
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		46,90	2,36
								29,9228
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	34,2200	0,4700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,2200	0,0200
								0,4914
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	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,09	0,87	0,72	0,0000
					0,0000	0,0000	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	5914464	5914479	--
					0,00	0,00	0,00	0,0000
					1,09	0,87	0,72	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
								0
								0
								20,11
								708,37
5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	571,96	571,96
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	170,7200	67,1100
								98,1900
								98,1944
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,89	22,89
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,68	33,68
								0,0000
								56,5681
								154,7625
								3,9
								39,6827
								0,6441
								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
								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 brita comerciais	0,0502700	m³		548,34	27,57
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		46,90	2,36
								29,9228
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	34,2200	0,4700



Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,2200	0,0200	
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4914	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0136600	LN	RP	P	FE	0,0000
					5914449	5914464	5914479	--	
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	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	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					9,41	LS =>	10,70	MO com LS =>	20,11
Valor do BDI =>					136,41			Valor com BDI =>	708,37

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	0,74	0,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
					1,00	0,00	1.035,3400	418,2900
					Custo horário total de equipamentos			1035,3372
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	22,89			Total
					45,79			0,0000
					Adicional de Mão de obra (%)			45,7856
					Custo horário total de mão de obra			1081,1228
					Custo horário total de execução			1532,91
					Produção de equipe			0,7053
					Custo unitário de execução			0,0325
					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
					Valor do BDI =>	0,18		MO com LS =>
								Valor com BDI =>

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	24.559,82	24.559,82		
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	23.689,97	23.689,97		
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 =>	9.883,82	MO com LS =>	23.689,97
					Valor do BDI =>	5.857,52			Valor com BDI =>	30.417,34

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	7.219,36	7.219,36	
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.296,66	6.296,66	
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 =>	2.627,06	MO com LS =>	6.296,66
				Valor do BDI =>	1.721,82			Valor com BDI =>	8.941,18

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	7.077,16	7.077,16	
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	6.032,41	6.032,41	
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 =>	3.515,60	LS =>	2.516,81	MO com LS =>	6.032,41
				Valor do BDI =>	1.687,90			Valor com BDI =>	8.765,06

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



Composição	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.536,96	4.536,96	
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	17,37	17,37	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 ESCRITÓRIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.612,57	3.612,57	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	416,52	416,52	
				MO sem LS =>	2.105,35	LS =>	1.507,22	MO com LS =>	3.612,57
				Valor do BDI =>	1.082,06			Valor com BDI =>	5.619,02

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	4.774,86	4.774,86	
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 - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	17,37	17,37	
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - 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 MÃO DE OBRA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.850,47	3.850,47	
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	154,13	154,13	
				MO sem LS =>	2.243,99	LS =>	1.606,48	MO com LS =>	3.850,47
				Valor do BDI =>	1.138,80			Valor com BDI =>	5.913,66

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão		m³	1,00000000	3,58	3,58
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,00000000	1,00	0,00	8,8600	0,9300
						Custo horário total de equipamentos		8,8603
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
							Total	Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000			22,89	22,89
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000
						Custo horário total de mão de obra		22,8928
						Custo horário total de execução		31,7531
						Produção de equipe		9
						Custo unitário de execução		3,5281
						Custo do FIC		0,0538
						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 =>	1,19	LS =>	1,35	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>
								2,54
								4,43

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0000000	5,28	5,28	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,89	Total 22,89	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								22,8928	
Custo horário total de execução								22,8928	
Produção de equipe								4,44444	
Custo unitário de execução								5,1509	
Custo do FIC								0,1255	
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 =>					2,41	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,15
Valor do BDI =>					1,26			Valor com BDI =>	6,54

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	603,90	603,90
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	3,0000000	0,38	0,62	1,7100	1,1600
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,1500	35,1200
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7300	0,5000
Custo horário total de equipamentos								64,4217
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
					Total			Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			27,84	27,84
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,89	183,14
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								210,9818
Custo horário total de execução								275,4035
Produção de equipe								4,22034



Custo unitário de execução 65,2562
Custo do FIC 1,2082
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 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,5065300	t	1,8500	2,7900	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4580100	t	34,2200	15,6700	
Custo Total dos Tempos Fixos							18,4602		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5065300	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4580100	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT							0		
Custo total de transporte							0		
MO sem LS =>					25,77	LS =>	29,31	MO com LS =>	55,08
Valor do BDI =>					144,03			Valor com BDI =>	747,93

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	530,00	530,00	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,1500	35,1200	58,1500
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,7300	0,5000	2,7100
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7100	1,1600	4,1100

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
								Total	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,84	27,84
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				22,89	206,04

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 233,8746
Custo horário total de execução 298,8457
Produção de equipe 4,18487
Custo unitário de execução 71,411
Custo do FIC 1,332
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo do FIT	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	34,2200	12,4000	
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	1,6524600	t	1,8500	3,0600	
Custo Total dos Tempos Fixos								15,4557	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,6524600	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3623200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					28,03	LS =>	31,88	MO com LS =>	59,91
Valor do BDI =>					126,41			Valor com BDI =>	656,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	12,15	12,15
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000			22,91	2,06
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000			32,86	2,96
								Total

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 5,0189
Custo horário total de execução 5,0189
Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 5,0189
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo de M	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	34,2200	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	34,2200	0,0400
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0383
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 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>					2,35	LS =>	2,68	MO com LS => 5,03
Valor do BDI =>					2,90			Valor com BDI => 15,05

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			Und	Quant.	Valor Unit	Total
						t	1,0000000	8,01	8,01
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	12,0000000	0,97	0,03	309,4500	90,6600	3.634,5800
Custo horário total de equipamentos								3634,5845	3634,5845
Custo horário total de execução								457,16	457,16
Produção de equipe								7,9504	7,9504
Custo unitário de execução								0,0628	0,0628
Custo do FIC								0	0
Custo do FIT								0	0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	0
Custo total de transporte								0	0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,91			Valor com BDI =>	9,92

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			Und	Quant.	Valor Unit	Total
						t	1,0000000	1,85	1,85
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	309,4500	90,6600	836,4500
Custo horário total de equipamentos								836,447	836,447
Custo horário total de execução								457,16	457,16
Produção de equipe								1,8297	1,8297
Custo unitário de execução								0,0157	0,0157
Custo do FIC								0	0
Custo do FIT								0	0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	0
Custo total de transporte								0	0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,44			Valor com BDI =>	2,29

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			Und	Quant.	Valor Unit	Total
						t	1,0000000	1,92	1,92
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,84	0,16	309,4500	90,6600	823,3200
Custo horário total de equipamentos								823,3199	823,3199
Custo horário total de execução								431,6	431,6
Produção de equipe								1,9076	1,9076
Custo unitário de execução								0,0166	0,0166
Custo do FIC								0	0
Custo do FIT								0	0
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	0
Custo total de transporte								0	0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,46			Valor com BDI =>	2,38

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			Und	Quant.	Valor Unit	Total
						t	1,0000000	34,21	34,21
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	Total
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	322,2900	111,5900	322,2900
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	279,1100	83,9100	363,0100
Custo horário total de equipamentos								685,3056	685,3056
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		Custo Horário
								Total	Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,89	45,79
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	0,0000
Custo horário total de mão de obra								45,7856	45,7856
Custo horário total de execução								731,0912	731,0912
Produção de equipe								21,37	21,37



Custo unitário de execução 34,2111
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 =>	1,00	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,14
				Valor do BDI =>	8,16			Valor com BDI =>	42,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	34,22	34,22
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	279,1100	83,9100
Custo horário total de equipamentos 279,1074								
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
					Total			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				22,89
Adicional de Mão de obra (%) 0,0000								
Custo horário total de mão de obra 137,3568								
Custo horário total de execução 416,4642								
Produção de equipe 12,34								
Custo unitário de execução 33,7491								
Custo do FIC 0,4734								
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 =>	5,21	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,13
				Valor do BDI =>	8,16			Valor com BDI =>	42,38

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	37,27	37,27
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	196,4300	76,5100

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 =>	5,46	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,67
				Valor do BDI =>	8,89			Valor com BDI =>	46,16

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106165 SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	479,97	479,97
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000			22,89	Total 45,79
							Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
							Custo horário total de mão de obra 45,7856
							Custo horário total de execução 45,7856
							Produção de equipe 3,92899
							Custo unitário de execução 11,6533
							Custo do FIC 0,2367
							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	548,34	383,84
						Custo total de atividades auxiliares 383,838

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	M1097	0,7890000	t	1,8500	1,4600
							Custo Total dos Tempos Fixos 1,4597

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 =>	25,97	LS =>	29,55	MO com LS =>	55,52

Insumo	M1097 SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,7890000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
				0,00	0,00	0,00		
				1,25	1,00	0,83		
				0,0000	0,0000	0,0000		



Valor do BDI => 114,47

Valor com BDI => 594,44

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1107892 SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	548,34	548,34
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
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
Insumo	E9071 SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7300	0,5000
Insumo	E9064 SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7100	1,1600
Insumo	E9519 SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,1500	35,1200
Custo horário total de equipamentos							66,3846
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
				Total			Total
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	9,0000000				22,89
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	1,0000000				27,84

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 233,8746
Custo horário total de execução 300,2592
Produção de equipe 3,92899
Custo unitário de execução 76,4215
Custo do FIC 1,423
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo do PM	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

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	1,8500	1,7600
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	1,8500	1,0200
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	34,2200	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	34,2200	9,6600
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	1,8500	1,0200
Custo Total dos Tempos Fixos							13,4816

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 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424 SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191 SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192 SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030 SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT							0	0
Custo total de transporte							62,67	62,67
Valor do BDI =>							679,12	679,12

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	4805750 SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m²	1,0000000	46,90	46,90
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
				Total			Total
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	1,0000000				22,89
Adicional de Mão de obra (%)							0,0000
Custo horário total de mão de obra							22,8928
Custo horário total de execução							22,8928
Produção de equipe							0,5
Custo unitário de execução							45,7856
Custo do FIC							1,1188
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 =>	21,42	LS =>	24,36	MO com LS =>	45,78
			Valor do BDI =>	11,19			Valor com BDI =>	58,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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		m²	1,0000000	22,78	22,78
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	Total
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva



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	156,0900	79,7500	156,0900
Custo horário total de equipamentos									156,0878
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,89	Total 22,89
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									22,8928
Custo horário total de execução									178,9806
Produção de equipe									7,968
Custo unitário de execução									22,4624
Custo do FIC									0,3139
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 =>					1,34	LS =>	1,53	MO com LS =>	2,87
Valor do BDI =>					5,43			Valor com BDI =>	28,21

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	76,97	76,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,5300	5,9400
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	28,8800	2,7100
Custo horário total de equipamentos								
4,63								
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000			22,91	20,62
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000			28,00	25,20
Adicional de Mão de obra (%)								
0,0000								
Custo horário total de mão de obra								
45,815								
Custo horário total de execução								
50,445								
Produção de equipe								
1								
Custo unitário de execução								
50,445								
Custo do FIT								
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	0,23
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg		15,41	0,36
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m		5,24	6,37
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²		47,26	19,11
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	34,2200	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	34,2200	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	34,2200	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	34,2200	0,3500

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									45,96
Valor do BDI =>									95,33
Valor com BDI =>									141,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		m	1,0000000	4,55	4,55
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			22,91	22,91
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			28,00	28,00
Adicional de Mão de obra (%)								
0,0000								
Custo horário total de mão de obra								
50,9055								
Custo horário total de execução								
50,9055								
Produção de equipe								
100								
Custo unitário de execução								
0,5091								
Custo do FIT								
0								
Custo do FIT								
0								
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço 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	34,2200	0,0700
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0719
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	0,0000
					1,09	0,87	0,72	
					0,0000	0,0000	0,0000	
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>					0,25	LS =>	0,28	MO com LS =>
Valor do BDI =>					1,09			0,53
Valor com BDI =>								5,64

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	1,00000000	16,37	16,37	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo
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	47,6000	41,5400	47,6000
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,8200	7,9500	30,8200
Custo horário total de equipamentos									78,4289
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				32,89	65,78
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				22,91	22,91
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									88,6818
Custo horário total de execução									167,1107
Produção de equipe									19,15
Custo unitário de execução									8,7264
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg	68,20	7,64	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	34,2200	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0038
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	0,0000
					1,09	0,87	0,72	
					0,0000	0,0000	0,0000	
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>					2,17	LS =>	2,46	MO com LS =>
Valor do BDI =>					3,90			4,63
Valor com BDI =>								20,27

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	636,06	636,06	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
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				22,89	45,79
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,56	30,56
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				22,91	45,81
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,68	33,68
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								155,8292	
Custo horário total de execução								179,3549	
Produção de equipe								4	
Custo unitário de execução								44,8387	
Custo do FIC								0	
Custo do FIT								0	

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	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	451,19
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg	10,47	123,24	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	16,37	16,37	16,37
Custo total de atividades auxiliares								16,37
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	34,2100	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	34,2200	0,0200
Custo Total dos Tempos Fixos								0,4181
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário



Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	LN 5914449 0,00 1,09 0,0000	RP 5914464 0,00 0,87 0,0000	P 5914479 0,00 0,72 0,0000	FE --	0,0000
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					20,40	LS =>	23,21	MO com LS =>	43,61
Valor do BDI =>					151,70			Valor com BDI =>	787,76

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914314 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	E9506	SICRO3	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
				1,00	1,00	196,4300	196,4300
Custo horário total de equipamentos							196,4324
Custo horário total de execução							196,4324
Produção de equipe							149,4
Custo unitário de execução							1,3148
Custo do FIC							0,0125
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	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,32		1,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914329 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	E9506	SICRO3	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
				1,00	1,00	196,4300	196,4300
Custo horário total de equipamentos							196,4324
Custo horário total de execução							196,4324
Produção de equipe							186,75
Custo unitário de execução							1,0518
Custo do FIC							0,0108
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	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,25		1,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914344 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	0,88	0,88
Insumo	E9506	SICRO3	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
				1,00	1,00	196,4300	196,4300
Custo horário total de equipamentos							196,4324
Custo horário total de execução							196,4324
Produção de equipe							224,1
Custo unitário de execução							0,8765
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 =>					0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,21		1,09

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914584 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,80	2,80
Insumo	E9686	SICRO3	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
				1,00	1,00	322,2900	322,2900
Custo horário total de equipamentos							322,2929
Custo horário total de execução							322,2929
Produção de equipe							116,2
Custo unitário de execução							2,7736
Custo do FIC							0,0234
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	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,67		3,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	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	2,24	2,24
Insumo	E9686	SICRO3	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Total
				1,00	1,00	322,2900	322,2900



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	322,2900	111,5900	322,2900
Custo horário total de equipamentos									322,2929
Custo horário total de execução									322,2929
Produção de equipe									145,25
Custo unitário de execução									2,2189
Custo do FIC									0,0203
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 =>	2,77
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	1,85	1,85		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário		
				Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		Total		
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	322,2900	111,5900	322,2900
Custo horário total de equipamentos									322,2929
Custo horário total de execução									322,2929
Produção de equipe									174,3
Custo unitário de execução									1,8491
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 =>					0,44			Valor com BDI =>	2,29
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	1,09	1,09		
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	279,1100	83,9100	279,1100
Custo horário total de equipamentos									279,1074
Custo horário total de execução									279,1074
Produção de equipe									259,04
Custo unitário de execução									1,0775
Custo do FIC									0,0079
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 =>					0,26			Valor com BDI =>	1,35
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	0,87	0,87		
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	279,1100	83,9100	279,1100
Custo horário total de equipamentos									279,1074
Custo horário total de execução									279,1074
Produção de equipe									323,8
Custo unitário de execução									0,862
Custo do FIC									0,0068
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 =>					0,21			Valor com BDI =>	1,08
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,72	0,72		
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	279,1100	83,9100	279,1100
Custo horário total de equipamentos									279,1074
Custo horário total de execução									279,1074
Produção de equipe									388,56
Custo unitário de execução									0,7183
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 =>					0,17			Valor com BDI =>	0,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Bancos

B.D.I.



Bueiro Triplo Celular

SINAPI - 03/2026 - Piauí

23,85%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Composição	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m²	1,0000000	62,48	62,48
	A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
	Insuno	E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,6600
						Custo horário total de equipamentos		321,6629
						Custo horário total de execução		321,6629
						Produção de equipe		8,30252
						Custo unitário de execução		38,7428
						Custo do FIC		0
						Custo do FIT		0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insuno	M0603	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,0007100	un		6.349,70	4,51
						Custo unitário total de material		4,5083
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno	40,0000000	cm²		0,28	11,20
						Custo total de atividades auxiliares		11,2
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preco Unitário	Custo Horário
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	M3512	2,5000000	t	3,2100	8,0300
						Custo Total dos Tempos Fixos		8,025
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
Insuno	M3512	SICRO3	Material demolido - concreto armado	2,5000000	LN	RP	P	FE
					5914314	5914329	5914344	--
					0,00	0,00	0,00	
					1,33	1,06	0,88	
					0,0000	0,0000	0,0000	
						Custo do FIT		0
						Custo total de transporte		0
MO sem LS =>					1,58	LS =>	1,45	MO com LS =>
Valor do BDI =>					14,90			Valor com BDI =>
								3,03
								77,38
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103700	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO EM SUPORTE DE MADEIRA. AF_03/2022	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	28,46	28,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8373000	23,66	19,81
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2791000	28,78	8,03
Insuno	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0303000	20,74	0,62
Insuno	00044782	SINAPI	PLACA DE ADVERTENCIA DE SINALIZACAO VERTICAL, EM CHAPA DE ALUMINIO COM ESPESSURA DE 1,5MM, PELICULA RETRORREFLETIVA PRISMATICO, TIPO I PRODUZIDA COM MICROPRISMAS NAO METALIZADOS, SEM ELEMENTOS DE FIXACAO	Material	m²	1,0000000	0,00	0,00
MO sem LS =>					10,36	LS =>	9,41	MO com LS =>
Valor do BDI =>					6,78			Valor com BDI =>
								19,77
								35,24
2.1	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	22.363,72	22.363,72
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	m²	4,5000000	725,42	3.264,39
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fórmulas para Estruturas de Concreto Armado	m²	25,8000000	112,89	2.912,56
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	13,85	3.776,26
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	622,35	628,57
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	1.129,33	6.830,18
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	20,15	4.594,82
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 / 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	4,5000000	34,86	156,87
Insuno	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 31 KN/M	Material	m²	5,8400000	34,26	200,07
MO sem LS =>					2.207,80	LS =>	2.001,61	MO com LS =>
Valor do BDI =>					5.333,74			Valor com BDI =>
								4.209,41
								27.697,46
2.2	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	44.036,93	44.036,93
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	13,85	16.187,79
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	622,35	1.675,36
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fórmulas para Estruturas de Concreto Armado	m²	42,3400000	112,89	4.779,76
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	1.129,33	21.394,02
MO sem LS =>					3.005,99	LS =>	2.725,24	MO com LS =>
Valor do BDI =>					10.502,80			Valor com BDI =>
								5.731,23
								54.539,73
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	22.363,72	22.363,72



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	725,42	3.264,39
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	25,8000000	112,89	2.912,56
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	13,85	3.776,26
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	622,35	628,57
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	1.129,33	6.830,18
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	20,15	4.594,82
Composição Auxiliar	101272	SINAPI	ESCOVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 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	4,5000000	34,86	156,87
Insumo	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 31 KN/M	Material	m²	5,8400000	34,26	200,07
					MO sem LS =>	2.207,80	LS =>	2.001,61
					Valor do BDI =>	5.333,74	MO com LS =>	4.209,41
							Valor com BDI =>	27.697,46

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BTCD	Próprio	Boca de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	44.036,93	44.036,93
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	13,85	16.187,79
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	622,35	1.675,36
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	42,3400000	112,89	4.779,76
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	1.129,33	21.394,02
					MO sem LS =>	3.005,99	LS =>	2.725,24
					Valor do BDI =>	10.502,80	MO com LS =>	5.731,23
							Valor com BDI =>	54.539,73

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	22.363,72	22.363,72
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	725,42	3.264,39
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	25,8000000	112,89	2.912,56
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	13,85	3.776,26
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	622,35	628,57
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	1.129,33	6.830,18
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	20,15	4.594,82
Composição Auxiliar	101272	SINAPI	ESCOVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 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	4,5000000	34,86	156,87
Insumo	00004018	SINAPI	GEOTEXTIL NÃO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTÊNCIA A TRACAO = 31 KN/M	Material	m²	5,8400000	34,26	200,07
					MO sem LS =>	2.207,80	LS =>	2.001,61
					Valor do BDI =>	5.333,74	MO com LS =>	4.209,41
							Valor com BDI =>	27.697,46

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAP BNAA	Próprio	Boca de BTCC 3,00 x 2,00 m	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	44.036,93	44.036,93
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	13,85	16.187,79
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	622,35	1.675,36
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	42,3400000	112,89	4.779,76
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	1.129,33	21.394,02
					MO sem LS =>	3.005,99	LS =>	2.725,24
					Valor do BDI =>	10.502,80	MO com LS =>	5.731,23
							Valor com BDI =>	54.539,73

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	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
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/SINA PI	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/SINA PI	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/SINA PI	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/SINA PI	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jingular (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/SINA PI	ORSE	Bota de segurancia 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 =>	0,64			Valor com BDI =>	3,33

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	24,09	24,09	
	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Auxiliar									
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	16,69	16,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
				MO sem LS =>	8,85	LS =>	8,03	MO com LS =>	16,88
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	29,83

	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	23,66	23,66	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTIEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
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	16,69	16,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - 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 =>	8,87	LS =>	8,06	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	29,30

	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	827,33	827,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,5700000	23,66	202,76	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - 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 =>	73,13	LS =>	66,30	MO com LS =>	139,43
				Valor do BDI =>	197,31			Valor com BDI =>	1.024,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
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 =>	11,56	LS =>	10,49	MO com LS =>	22,05
		Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	36,23
	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	13,85	13,85
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	8,78	8,78
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	29,26	3,39
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	24,09	1,05
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 =>	1,83	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,50
		Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	17,15

	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	20,15	20,15
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	29,26	7,37
Composição Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	24,09	2,33
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	9,67	9,67
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 =>	4,52	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,62
		Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	24,95

	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 =>	0,12			Valor com BDI =>	0,66

	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 =>	0,57			Valor com BDI =>	2,96

	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 ELETRICO TRIFASICO 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 =>	0,10			Valor com BDI =>	0,54

	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 ELETRICO TRIFASICO 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
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO 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 =>	0,11			Valor com BDI =>	0,59

	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	
Insumo	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 =>	0.32			Valor com BDI =>	1.69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
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	73,15	73,15	
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,42	28,42	
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 =>	11,92	LS =>	10,82	MO com LS =>	22,74
				Valor do BDI =>	17,44			Valor com BDI =>	90,59

	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	293,53	293,53		
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	28,42	28,42		
					MO sem LS =>	11,92	LS =>	10,82	MO com LS =>	22,74
					Valor do BDI =>	70,00			Valor com BDI =>	363,53

	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 METALICA 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
				Valor do BDI =>		6,88	Valor com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	35,73

	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 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	
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	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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
Insumo	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	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	0,0000141	745.573,13	10,51
				MO sem LS ==>		0,00	LS ==>	0,00
				Valor do BDI ==>		2,69	Valor com BDI ==>	14,01

	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 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
Insumo	00037734	SINAPI	CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO 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, NÃO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	745.573,13	47,86
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,54		Valor com BDI =>	65,13

	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 =>	40,01			Valor com BDI =>	207,80

	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	28,78	28,78	
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
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	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA 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 - FAMILIA 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 =>					11,56	LS =>	10,49	MO com LS =>	22,05
Valor do BDI =>					6,86			Valor com BDI =>	35,64

	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 MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	1.129,33	1.129,33		
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	24,89	38,95		
Composição Auxiliar	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	0,8056000	2,39	1,92		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4858000	23,66	58,81		
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 =>	36,97	LS =>	33,53	MO com LS =>	70,50
					Valor do BDI =>	269,34			Valor com BDI =>	1.398,67

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	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	1,0000000	622,35	622,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	23,66	148,72		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - 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 =>	53,63	LS =>	48,63	MO com LS =>	102,26
					Valor do BDI =>	148,43			Valor com BDI =>	770,78

	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	8,78	8,78	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	24,09	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	29,26	0,25	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,66	8,50	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	10,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de	KG	1,0000000	9,67	9,67	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	24,09	0,22	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	29,26	1,70	
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 =>	0,75	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	11,97

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19



Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,69	0,19	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

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	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,69	0,24	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

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	0,25	0,25	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

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	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

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	0,11	0,11	
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	22,63	0,11	
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

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	0,15	0,15	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	19,06	0,15	
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

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	0,25	0,25	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,78	0,25	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

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	0,21	0,21	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	19,06	0,21	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

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	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,80	0,46	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,56

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	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914675	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	3,21	3,21		
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	214,7100	107,7300	214,7100	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0000000	0,97	0,03	196,4300	76,5100	385,6700	
							Custo horário total de equipamentos		600,3781	
							Custo horário total de execução		600,3781	
							Produção de equipe		186,89	
							Custo unitário de execução		3,2125	
							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 =>	0,76			Valor com BDI =>	3,97

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	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	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8500	0,4500	0,8500
							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			37,74	37,74
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								37,7366
Custo horário total de execução								38,5847
Produção de equipe								498
Custo unitário de execução								0,0775
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
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>								0,08
Valor do BDI =>								0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	87,51	87,51
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. 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	27,71	27,71
MO sem LS =>								22,03
Valor do BDI =>								108,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	222,89	222,89
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 - DEPRECIÇÃO. 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	27,71	27,71
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 =>								22,03
Valor do BDI =>								276,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. 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
Valor do BDI =>								58,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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
Valor do BDI =>								15,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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
Valor do BDI =>								73,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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
Valor do BDI =>								94,43
	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 (CAÇAMBA: 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	34,86	34,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0134000	23,66	0,31



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	293,53	29,47	
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	73,15	2,47	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCOVADEIRA 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	222,89	2,38	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCOVADEIRA 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	87,51	0,23	
MO sem LS =>					1,85	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,54
Valor do BDI =>					8,31	Valor com BDI =>			43,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Item	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurancia 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/SINA-PI	ORSE	Bota de segurancia 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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	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/SINA-PI	ORSE	Capacete de segurancia 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/SINA-PI	ORSE	Bota de segurancia 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 ==>					0,92	Valor com BDI ==>			4,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	112,89	112,89	
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	25,05	0,55	
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	26,60	0,13	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	23,66	0,11	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	28,78	0,14	
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 =>					0,36	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,70
Valor do BDI =>					26,92	Valor com BDI =>			139,81

Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,42	28,42
------------	-------	--------	---	-------------------------------------	---	-----------	-------	-------



Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	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	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA 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 CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,63	22,63	
				MO sem LS =>	11,92	LS =>	10,82	MO com LS =>	22,74
				Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	35,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,89	24,89	
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,06	19,06	
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 =>	10,07	LS =>	9,14	MO com LS =>	19,21
				Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	30,82

	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	27,71	27,71	
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
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	21,78	21,78	
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 =>	11,55	LS =>	10,48	MO com LS =>	22,03
				Valor do BDI =>	6,60			Valor com BDI =>	34,31

	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	24,95	24,95	
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - 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 MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,06	19,06	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
				MO sem LS =>	10,10	LS =>	9,17	MO com LS =>	19,27
				Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	30,90

	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	725,42	725,42	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2158000	29,47	65,29	
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	827,33	365,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1021000	23,66	73,39	
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 =>	84,60	LS =>	76,70	MO com LS =>	161,30
				Valor do BDI =>	173,01			Valor com BDI =>	898,43

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,47	29,47



Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
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	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA 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	21,80	21,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
					MO sem LS =>	11,67	LS =>	10,59
					Valor do BDI =>	7,02	MO com LS =>	22,26
							Valor com BDI =>	36,49

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	25,05	25,05
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. 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	24,95	24,95
					MO sem LS =>	10,10	LS =>	9,17
					Valor do BDI =>	5,97	MO com LS =>	19,27
							Valor com BDI =>	31,02

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	26,60	26,60
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. 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	24,95	24,95
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 =>	10,10	LS =>	9,17
					Valor do BDI =>	6,34	MO com LS =>	19,27
							Valor com BDI =>	32,94

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. 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
					Valor do BDI =>	0,02	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,11

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,01

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
					Valor do BDI =>	0,01	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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
					Valor do BDI =>	0,35	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	1,84

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - 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	15,94	15,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA 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 - FAMÍLIA 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 =>	8,53	LS =>	7,74
					Valor do BDI =>	5,64	MO com LS =>	16,27
							Valor com BDI =>	29,30



		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	1,33	1,33
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	196,4300	76,5100
Custo horário total de equipamentos									196,4324
Custo horário total de execução									196,4324
Produção de equipe									149,4
Custo unitário de execução									1,3148
Custo do FIC									0,0125
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 =>						0,31			Valor com BDI =>
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	1,06	1,06
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	196,4300	76,5100
Custo horário total de equipamentos									196,4324
Custo horário total de execução									196,4324
Produção de equipe									186,75
Custo unitário de execução									1,0518
Custo do FIC									0,0108
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 =>						0,25			Valor com BDI =>
Composição		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,88	0,88
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	196,4300	76,5100
Custo horário total de equipamentos									196,4324
Custo horário total de execução									196,4324
Produção de equipe									224,1
Custo unitário de execução									0,8765
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 =>
Valor do BDI =>						0,20			Valor com BDI =>



CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO - SEM 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 PIAUI

ITEM	SERVIÇOS	R\$	%	DIAS					
				30		60		90	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.245,05	0,05%	4.245,05	100,00%				
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	313.158,49	4,04%	103.342,30	33,00%	103.342,30	33,00%	106.473,89	34,00%
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	211.423,08	2,73%	105.711,54	50,00%	-		105.711,54	50,00%
4	CANTEIRO DE OBRA	89.570,62	1,16%	29.558,30	33,00%	29.558,30	33,00%	30.454,01	34,00%
5	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	444.170,67	5,74%	177.668,27	40,00%	155.459,73	35,00%	111.042,67	25,00%
6	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	2.987.887,10	38,58%	1.045.760,49	35,00%	896.366,13	30,00%	1.045.760,49	35,00%
7	SERVIÇOS DE OBRAS DE ARTES CORRENTES	108.824,90	1,41%	32.647,47	30,00%	38.088,72	35,00%	38.088,72	35,00%
8	SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL	2.289.515,67	29,56%	572.378,92	25,00%	915.806,27	40,00%	801.330,48	35,00%
9	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES	283.571,44	3,66%	56.714,29	20,00%	113.428,58	40,00%	113.428,58	40,00%
10	BUEIRO TRIPLO CELULAR	1.011.700,22	13,06%	333.861,07	33,00%	333.861,07	33,00%	343.978,07	34,00%
TOTAL		7.744.067,24	100,00%						
ACUMULADO NO PERÍODO				2.461.887,70	31,79%	2.585.911,10	33,39%	2.696.268,45	34,82%
ACUMULADO TOTAL				2.461.887,70	31,79%	5.047.798,80	65,18%	7.744.067,25	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										
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 BTTC 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 BDTC 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 PIAUÍ - TRECHO 01

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS - CAMINHÃO CARROCERIA											
SERVIÇO				MATERIAL			Transporte com Caminhão CarrocERIA				
Item	Discriminação	Quantidade deTrabalho	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
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		
5.5	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: 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: 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: 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-2	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	3,11	413,11
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

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 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

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 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	24.559,8200	18.665,4600
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	1,34	7.219,3600	9.673,9400
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	2,29	7.077,1600	16.206,7000
SINAPI	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	0,38	4.536,9600	1.724,0400
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mês	3,82	4.774,8600	18.239,9700
SICRO*	P9827	VIGIA*	Mês	3,82	5.176,5237	19.774,3200
* Não encontrado no SINAPI						
CUSTO MENSAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:						84.284,43
DURAÇÃO DA OBRA EM MESES:						3,00
CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - SEM BDI:						252.853,29
BDI:					23,85%	60.305,20
CUSTO TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - COM BDI:						313.158,49

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	28,78	28,78
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	23,66	47,32
		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	553,17	5,53
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\$):						528,95

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	469,0111	11,35	11.480,00	130.298,00
PRODUÇÃO: 1 EQUIPAMENTO POR VIAGEM							
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE:							130.298,00
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	309,4456	12.687,27
E9508	Caminhão Carroceria com capacidade de 9t - 136 Kw	2,00	410,00	60,00	13,67	193,6919	2.647,77
E9571	Caminhão Tanque com capacidade de 10.000l - 188 kw	2,00	410,00	60,00	13,67	356,2940	4.870,54
CUSTO TOTAL DO DESLOCAMENTO:							20.205,58
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DOS VEÍCULOS LEVES OU CAMINHÕES COMUNS (x2):							40.411,16
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO SEM BDI:							170.709,16
BDI:						23,85%	40.713,92
CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COM BDI:							R\$ 211.423,08



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: 23,85%						17.248,69
CUSTO TOTAL DO CANTEIRO DE OBRA - COM BDI:						89.570,62

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 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: SEM 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)		6,40%
2.1	CONFINS	3,00%	
2.2	ISS	2,75%	
2.3	PIS	0,65%	
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 (%) =			23,85%

OB: CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO DO ISS CORRESPONDE A 55% DO VALOR DESTES TIPO DE 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: SEM 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%