ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

Pavimentação em lajotas e drenagem

Estrada Geral da Onça

São João Batista/SC

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

gov.br Documento assinado digitalmente
VINICIUS FELLER
Data: 15/09/2026 12:16:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vinícius Feller
Eng. Civil - Orçamentista
Crea/SC 147.982-3

SETEMBRO DE 2026

Obra
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina
SBC - 07/2026 - Santa Catarina
SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
22,0%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**24.436,45**	**24.436,45**	**1,71 %**
1.1	GRANF-ADM-005	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE MÉDIO PORTE	UN	1	20.029,88	24.436,45	24.436,45	1,71 %
2			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**5.670,11**	**5.670,11**	**0,40 %**
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	504,08	614,97	1.844,91	0,13 %
2.2	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	240	4,21	5,13	1.231,20	0,09 %
2.3	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1200	0,91	1,11	1.332,00	0,09 %
2.4	5213383	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1200	0,75	0,91	1.092,00	0,08 %
2.5	5213842	SICRO3	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	1000	0,14	0,17	170,00	0,01 %
3			**TERRAPLANAGEM**		**1**		**13.679,21**	**13.679,21**	**0,95 %**
3.1	5502135	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	815,27	6,35	7,74	6.310,18	0,44 %
3.2	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	417,66	7,37	8,99	3.754,76	0,26 %
3.3	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3578,49	0,83	1,01	3.614,27	0,25 %
4			**DRENAGEM PLUVIAL**		**1**		**219.931,98**	**219.931,98**	**15,35 %**
4.1			**ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES**		**1**		**116.453,16**	**116.453,16**	**8,13 %**
4.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	666,3	7,86	9,58	6.383,15	0,45 %
4.1.2	1600404	SICRO3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	78	11,95	14,57	1.136,46	0,08 %

4.1.3	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	567,5	21,55	26,29	14.919,57	1,04 %
4.1.4	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	43	133,83	163,27	7.020,61	0,49 %
4.1.5	92809	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	365	38,25	46,66	17.030,90	1,19 %
4.1.6	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	120	61,15	74,60	8.952,00	0,62 %
4.1.7	92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	21	111,06	135,49	2.845,29	0,20 %
4.1.8	00007785	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	365	62,85	76,67	27.984,55	1,95 %
4.1.9	00007793	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	120	105,28	128,44	15.412,80	1,08 %
4.1.10	00007765	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	21	576,42	703,23	14.767,83	1,03 %
4.2			**ESTRUTURAS DE DRENAGEM**		**1**		**103.478,82**	**103.478,82**	**7,22 %**
4.2.1	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	4	1.072,67	1.308,65	5.234,60	0,37 %
4.2.2	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	35	1.139,24	1.389,87	48.645,45	3,39 %
4.2.3	2003620	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	3	1.441,74	1.758,92	5.276,76	0,37 %
4.2.4	0804377	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	un	13	1.854,89	2.262,96	29.418,48	2,05 %
4.2.5	0804393	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais	un	2	4.634,05	5.653,54	11.307,08	0,79 %
4.2.6	2003648	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	1	2.947,91	3.596,45	3.596,45	0,25 %
5			**BASE SEPARADORA**		**1**		**317.904,64**	**317.904,64**	**22,19 %**
5.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	6140	1,94	2,36	14.490,40	1,01 %
5.2	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	921	270,04	329,44	303.414,24	21,17 %
6			**MEIO FIO**		**1**		**123.907,95**	**123.907,95**	**8,65 %**
6.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2043	49,72	60,65	123.907,95	8,65 %

7			**PAVIMENTO INTERTRAVADO**		**1**		**712.485,60**	**712.485,60**	**49,72 %**
7.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	6140	95,12	116,04	712.485,60	49,72 %
8			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**		**1**		**14.939,26**	**14.939,26**	**1,04 %**
8.1	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	10	285,42	348,21	3.482,10	0,24 %
8.2	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	10	495,23	604,18	6.041,80	0,42 %
8.3	5213570	SICRO3	Placa em aço - tur´stica 0,6x2,0 - película I + I - fornecimento e implantação	m²	1,2	464,14	566,25	679,50	0,05 %
8.4	5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	1	2.622,00	3.198,84	3.198,84	0,22 %
8.5	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1	285,45	348,24	348,24	0,02 %
8.6	5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1	445,61	543,64	543,64	0,04 %
8.7	GRANF-SIN-002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	528,81	645,14	645,14	0,05 %

Total sem BDI	**1.174.670,88**
Total do BDI	**258.284,32**
Total Geral	**1.432.955,20**

Vinícius Feller
Eng. Civil
CREA/Sc 147.982-3

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC	SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina SBC - 07/2026 - Santa Catarina SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina	22%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100% R$ 24.436,45	*9,61%* R$ 2.347,63	*37,12%* R$ 9.071,33	*31,22%* R$ 7.628,24	*22,05%* R$ 5.389,26
2	SERVIÇOS INICIAIS	100% R$ 5.670,11	*55%* R$ 3.118,56	*15%* R$ 850,52	*15%* R$ 850,52	*15%* R$ 850,52
3	TERRAPLANAGEM	100% R$ 13.679,21	*80%* R$ 10.943,37	*20%* R$ 2.735,84	R$ -	R$ -
4	ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES	100% R$ 116.453,16	*30%* R$ 34.935,95	*40%* R$ 46.581,26	*30%* R$ 34.935,95	R$ -
5	ESTRUTURAS DE DRENAGEM	100% R$ 103.478,82	*10%* R$ 10.347,88	*30%* R$ 31.043,65	*40%* R$ 41.391,53	*20%* R$ 20.695,76
6	BASE SEPARADORA	*100%* R$ 317.904,64	*20%* R$ 63.580,93	*60%* R$ 190.742,78	*20%* R$ 63.580,93	R$ -
7	MEIO FIO	*100%* R$ 123.907,95	*10%* R$ 12.390,80	*30%* R$ 37.172,39	*40%* R$ 49.563,18	*20%* R$ 24.781,59
8	PAVIMENTO INTERTRAVADO	*100%* R$ 712.485,60	R$ -	*30%* R$ 213.745,68	*35%* R$ 249.369,96	*35%* R$ 249.369,96
9	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100% R$ 14.939,26	R$ -	R$ -	R$ -	100% R$ 14.939,26
	Porcentagem		9,61%	37,12%	31,22%	22,05%
	Custo		R$ 137.665,11	R$ 531.943,45	R$ 447.320,30	R$ 316.026,35
	Porcentagem Acumulado		10%	46,73%	77,95%	100,00%
	Custo Acumulado		R$ 137.665,11	R$ 669.608,56	R$ 1.116.928,85	R$ 1.432.955,20

VINICIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3

ASSESSORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA

MUNICÍPIO: **SÃO JOÃO BATISTA**

OBRA: **Estrada Geral da Onça**

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	**3,00%**
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	**100,00%**

Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos municipais ISS	ISS	3,00%
BDI sem desoneração (Segundo Acórdão do TCU)	**BDI PAD**	**22,00%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme a legislação tributária municipal (LC 040/2003), a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

_____

VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3

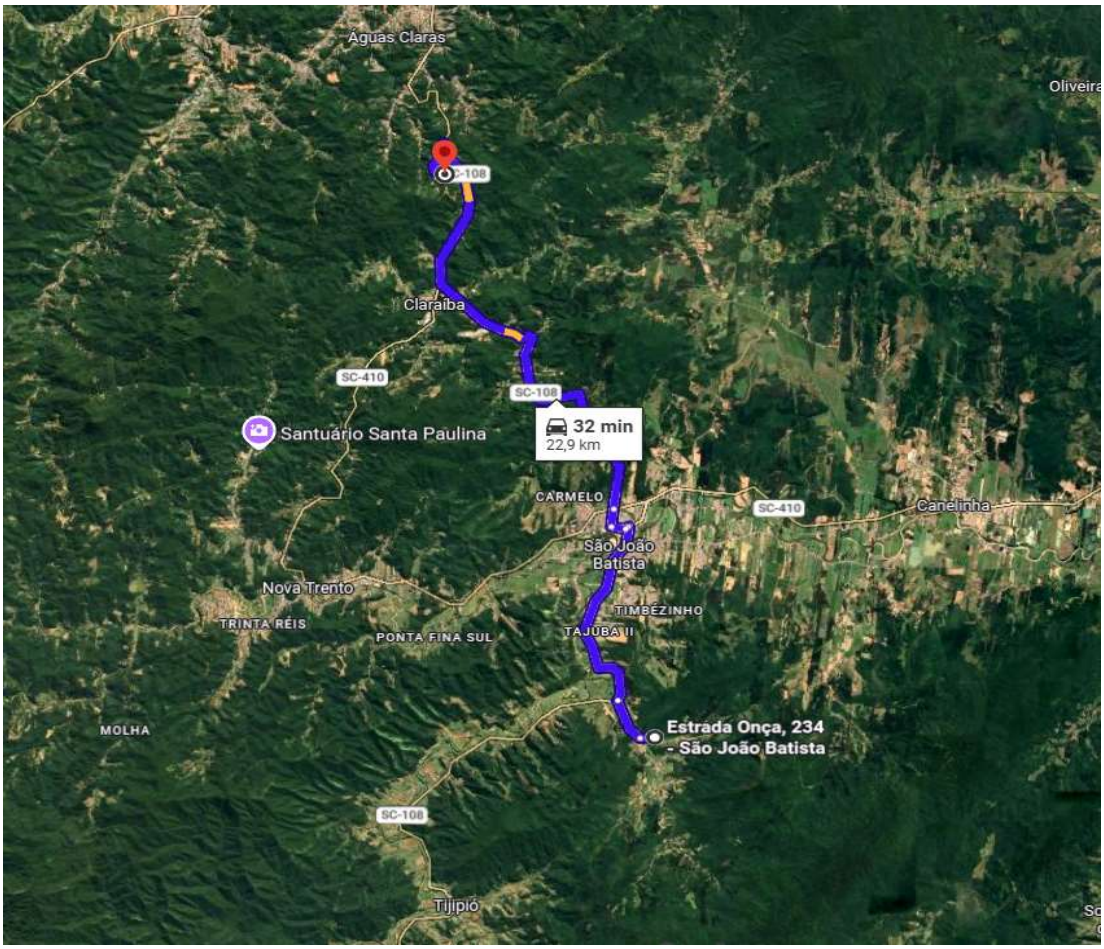
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
DA REGIÃO DA GRANDE FLORIANÓPOLIS
" GRANFPOLIS "

ASSESSORIA DE ENGENHARIA DE INFRAESTRUTURA
MUNICÍPIO: **SÃO JOÃO BATISTA-SC**

OBRA: **Estrada Geral da Onça**

QUADRO DISTÂNCIAS MÉDIAS - MATERIAIS PÉTREOS

EMPRESA		ENDEREÇO	DMT	
JAZIDA 1	PLM MINERAÇÃO	Estr. Geral Timbé, 7 - Timbé, Tijucas - SC, 88200-000	**35**	KM
JAZIDA 2	PEDRITA MINERAÇÃO	TIJUQUINHAS, BR-101, Km 186 - Guaporanga, Biguaçu - SC, 88180-000	**49**	KM
JAZIDA 3	QUALIDADE MINERAÇÃO	SC-108 - ROD. DEP. GENTIL BATTISTI ARCHER -BRUSQUE	**22,8**	KM



VINÍCIUS FELLER
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 147.982-3

Obra
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina
SBC - 07/2026 - Santa Catarina
SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
22,0%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**24.436,45**	**24.436,45**	**1,71 %**
1.1	GRANF-ADM-005	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE MÉDIO PORTE	UN	1	20.029,88	24.436,45	24.436,45	1,71 %
2			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**5.670,11**	**5.670,11**	**0,40 %**
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	504,08	614,97	1.844,91	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			largura x altura	3,0 * 1,0				**3,0000000**	
2.2	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	240	4,21	5,13	1.231,20	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			unidades * dias de obra	2 * 120				**240,0000000**	
2.3	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1200	0,91	1,11	1.332,00	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			unidades * dias de obras	10 * 120				**1.200,0000000**	
2.4	5213383	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1200	0,75	0,91	1.092,00	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE * DIAS	10*120				**1.200,0000000**	
2.5	5213842	SICRO3	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada	m	1000	0,14	0,17	170,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			EXTENSÃO DA RUA	1000				**1.000,0000000**	
3			**TERRAPLANAGEM**		**1**		**13.679,21**	**13.679,21**	**0,95 %**
3.1	5502135	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	815,27	6,35	7,74	6.310,18	0,44 %
3.2	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	417,66	7,37	8,99	3.754,76	0,26 %
3.3	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	3578,49	0,83	1,01	3.614,27	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			escavação - aterro * dmt * 1,8ton/m³	397,61*1,8*5				**3.578,4900000**	
4			**DRENAGEM PLUVIAL**		**1**		**219.931,98**	**219.931,98**	**15,35 %**
4.1			**ESCAVAÇÕES E TUBULAÇÕES**		**1**		**116.453,16**	**116.453,16**	**8,13 %**
4.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	666,3	7,86	9,58	6.383,15	0,45 %
4.1.2	1600404	SICRO3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	78	11,95	14,57	1.136,46	0,08 %
4.1.3	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	567,5	21,55	26,29	14.919,57	1,04 %
4.1.4	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	43	133,83	163,27	7.020,61	0,49 %
4.1.5	92809	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	365	38,25	46,66	17.030,90	1,19 %
4.1.6	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	120	61,15	74,60	8.952,00	0,62 %
4.1.7	92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	21	111,06	135,49	2.845,29	0,20 %
4.1.8	00007785	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	365	62,85	76,67	27.984,55	1,95 %
4.1.9	00007793	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	120	105,28	128,44	15.412,80	1,08 %
4.1.10	00007765	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	21	576,42	703,23	14.767,83	1,03 %
4.2			**ESTRUTURAS DE DRENAGEM**		**1**		**103.478,82**	**103.478,82**	**7,22 %**
4.2.1	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	4	1.072,67	1.308,65	5.234,60	0,37 %
4.2.2	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	35	1.139,24	1.389,87	48.645,45	3,39 %
4.2.3	2003620	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais	un	3	1.441,74	1.758,92	5.276,76	0,37 %
4.2.4	0804377	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais	un	13	1.854,89	2.262,96	29.418,48	2,05 %
4.2.5	0804393	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais	un	2	4.634,05	5.653,54	11.307,08	0,79 %
4.2.6	2003648	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais	un	1	2.947,91	3.596,45	3.596,45	0,25 %
5			**BASE SEPARADORA**		**1**		**317.904,64**	**317.904,64**	**22,19 %**
5.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	6140	1,94	2,36	14.490,40	1,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA LAJOTA	6140				**6.140,0000000**	
5.2	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	921	270,04	329,44	303.414,24	21,17 %

6			**MEIO FIO**		**1**		**123.907,95**	**123.907,95**	**8,65 %**
6.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2043	49,72	60,65	123.907,95	8,65 %
7			**PAVIMENTO INTERTRAVADO**		**1**		**712.485,60**	**712.485,60**	**49,72 %**
7.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	6140	95,12	116,04	712.485,60	49,72 %
8			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**		**1**		**14.939,26**	**14.939,26**	**1,04 %**
8.1	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	10	285,42	348,21	3.482,10	0,24 %
8.2	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	10	495,23	604,18	6.041,80	0,42 %
8.3	5213570	SICRO3	Placa em aço - tur´stica 0,6x2,0 - película I + I - fornecimento e implantação	m²	1,2	464,14	566,25	679,50	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LARGURA*ALTURA	0,6*2,0				**1,2000000**	
8.4	5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação	un	1	2.622,00	3.198,84	3.198,84	0,22 %
8.5	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1	285,45	348,24	348,24	0,02 %
8.6	5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	un	1	445,61	543,64	543,64	0,04 %
8.7	GRANF-SIN-002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1	528,81	645,14	645,14	0,05 %

Total sem BDI	**1.174.670,88**
Total do BDI	**258.284,32**
Total Geral	**1.432.955,20**

Vinícius Feller
Eng. Civil
CREA/Sc 147.982-3

Obra
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina
SBC - 07/2026 - Santa Catarina
SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
22,0%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	6.140,0	116,04	712.485,60	49,72	49,72
4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado		m³	921,0	329,44	303.414,24	21,17	70,90
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	2.043,0	60,65	123.907,95	8,65	79,54
2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais		un	35,0	1.389,87	48.645,45	3,39	82,94
0804377	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais		un	13,0	2.262,96	29.418,48	2,05	84,99
00007785	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	365,0	76,68	27.987,10	1,95	86,94
GRANF-ADM-005	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE MÉDIO PORTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0	24.436,45	24.436,45	1,71	88,65
92809	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	365,0	46,66	17.030,90	1,19	89,84
00007793	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	Material	M	120,0	128,44	15.412,99	1,08	90,91
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	567,5	26,29	14.919,57	1,04	91,95
00007765	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	21,0	703,23	14.767,88	1,03	92,98
4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	6.140,0	2,36	14.490,40	1,01	94,00
0804393	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais		un	2,0	5.653,54	11.307,08	0,79	94,78
92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	120,0	74,60	8.952,00	0,62	95,41
0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	43,0	163,27	7.020,61	0,49	95,90
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	666,3	9,58	6.383,15	0,45	96,34

5502135	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	815,27	7,74	6.310,18	0,44	96,79
5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	10,0	604,18	6.041,80	0,42	97,21
2003620	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais		un	3,0	1.758,92	5.276,76	0,37	97,58
2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais		un	4,0	1.308,65	5.234,60	0,37	97,94
5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário		m³	417,66	8,99	3.754,76	0,26	98,20
5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	3.578,49	1,01	3.614,27	0,25	98,45
2003648	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais		un	1,0	3.596,45	3.596,45	0,25	98,71
5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	10,0	348,21	3.482,10	0,24	98,95
5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação		un	1,0	3.198,84	3.198,84	0,22	99,17
92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	21,0	135,49	2.845,29	0,20	99,37
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	3,0	614,97	1.844,91	0,13	99,50
5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1.200,0	1,11	1.332,00	0,09	99,59
5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	240,0	5,13	1.231,20	0,09	99,68
1600404	SICRO3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros		m	78,0	14,57	1.136,46	0,08	99,76
5213383	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1.200,0	0,91	1.092,00	0,08	99,83
5213570	SICRO3	Placa em aço - tur´stica 0,6x2,0 - película I + I - fornecimento e implantação		m²	1,2	566,25	679,50	0,05	99,88
GRANF-SIN-002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,0	645,14	645,14	0,05	99,93
5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação		un	1,0	543,64	543,64	0,04	99,96
5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0	348,24	348,24	0,02	99,99

5213842	SICRO3	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada		m	1.000,0	0,17	170,00	0,01	100,00

Total sem BDI	**1.174.670,88**
Total do BDI	**258.284,32**
Total Geral	**1.432.955,20**

Vinícius Feller
Eng. Civil
CREA/Sc 147.982-3

Obra
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina
SBC - 07/2026 - Santa Catarina
SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
22,0%

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

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00000712	SINAPI		BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	6163,332		90,77		559.433,32		559.433,32	39,04%	559.433,32	39,04%
00004059	SINAPI		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	2053,215		38,76		79.581,38		79.581,38	5,55%	639.014,70	44,59%
M1135	SICRO3		Pó de pedra	Material	m³	486,55509		144,85		70.477,44		70.477,44	4,92%	709.492,14	49,51%
E9579	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	158,4485346	3,955572602	420,23	114,37073	66.584,46	452,4017261	67.036,86	4,68%	776.529,00	54,19%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	367,6704203		180,56		66.386,57		66.386,57	4,63%	842.915,57	58,82%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1868,882035		27,57		51.528,82		51.528,82	3,60%	894.444,39	62,42%
M0191	SICRO3		Brita 1	Material	m³	283,3222964		157,61		44.654,31		44.654,31	3,12%	939.098,70	65,54%
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1045,286997		39,53		41.318,10		41.318,10	2,88%	980.416,81	68,42%
M0193	SICRO3		Brita 3	Material	m³	240,0126		155,42		37.303,86		37.303,86	2,60%	1.017.720,66	71,02%
M1098	SICRO3		Brita 0 (pedrisco)	Material	m³	219,15195		168,53		36.932,70		36.932,70	2,58%	1.054.653,37	73,60%
M0192	SICRO3		Brita 2	Material	m³	193,9307546		157,37		30.519,80		30.519,80	2,13%	1.085.173,17	75,73%
00007785	SINAPI		TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	365		76,68		27.987,11		27.987,11	1,95%	1.113.160,28	77,68%
P9824	SICRO3		Servente	Mão de Obra	h	784,3025902		30,88		24.217,18		24.217,18	1,69%	1.137.377,46	79,37%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	479,1192634		39,53		18.938,63		18.938,63	1,32%	1.156.316,09	80,69%
00002707	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	101,476		184,90		18.763,24		18.763,24	1,31%	1.175.079,32	82,00%
M0156	SICRO3		Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	Material	un	2153,19		7,32		15.761,35		15.761,35	1,10%	1.190.840,67	83,10%
00007793	SINAPI		TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	Material	M	120		128,44		15.412,99		15.412,99	1,08%	1.206.253,67	84,18%
00007765	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	21		703,23		14.767,88		14.767,88	1,03%	1.221.021,55	85,21%
P9801	SICRO3		Ajudante	Mão de Obra	h	342,4346919		34,30		11.746,49		11.746,49	0,82%	1.232.768,04	86,03%
M0004	SICRO3		Aço CA 50	Material	kg	1377,47951		7,86		10.822,58		10.822,58	0,76%	1.243.590,62	86,79%
M0424	SICRO3		Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	12910,76048		0,79		10.203,58		10.203,58	0,71%	1.253.794,20	87,50%
P9808	SICRO3		Carpinteiro	Mão de Obra	h	226,058238		40,87		9.238,64		9.238,64	0,64%	1.263.032,84	88,14%
E9511	SICRO3		Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Equipamento	H	9,276727337	6,998232903	669,67	320,405672	6.212,35	2242,273516	8.454,62	0,59%	1.271.487,46	88,73%
M0787	SICRO3		Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	Material	kg	208,3311186		38,25		7.967,79		7.967,79	0,56%	1.279.455,25	89,29%
00010685	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00810588		979.172,00		7.937,05		7.937,05	0,55%	1.287.392,30	89,84%
E9667	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Equipamento	H	17,88116781	0,956266128	436,03	122,304756	7.796,73	116,9558955	7.913,68	0,55%	1.295.305,98	90,39%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	3790,414454		2,01		7.630,10		7.630,10	0,53%	1.302.936,09	90,93%
P9821	SICRO3		Pedreiro	Mão de Obra	h	176,965197		40,74		7.210,35		7.210,35	0,50%	1.310.146,44	91,43%
E9571	SICRO3		Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	H	10,56843171	9,798983015	486,15	121,467958	5.137,82	1190,262457	6.328,09	0,44%	1.316.474,52	91,87%
E9526	SICRO3		Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	H	29,65169088	0	211,93	104,60341	6.283,94	0	6.283,94	0,44%	1.322.758,46	92,31%
00004741	SINAPI		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	40,524		151,89		6.155,19		6.155,19	0,43%	1.328.913,65	92,74%
E9762	SICRO3		Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	H	16,65435453	0,609166021	353,88	165,390398	5.893,71	100,7502106	5.994,46	0,42%	1.334.908,12	93,16%
M0082	SICRO3		Areia média lavada	Material	m³	30,20963012		191,28		5.778,46		5.778,46	0,40%	1.340.686,58	93,56%
P9805	SICRO3		Armador	Mão de Obra	h	113,342869		43,15		4.890,83		4.890,83	0,34%	1.345.577,41	93,90%
M1429	SICRO3		Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m²	101,550376		44,62		4.530,71		4.530,71	0,32%	1.350.108,12	94,22%

00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	3690,414454		1,20		4.412,26		4.412,26	0,31%	1.354.520,38	94,53%
E9514	SICRO3		Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	Equipamento	H	8,13748012	0	492,68	190,392834	4.009,17	0	4.009,17	0,28%	1.358.529,56	94,81%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	86,67673837		44,47		3.854,43		3.854,43	0,27%	1.362.383,98	95,08%
E9685	SICRO3		Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	H	12,2299346	0	308,56	133,079674	3.773,68	0	3.773,68	0,26%	1.366.157,66	95,34%
E9615	SICRO3		Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	Equipamento	H	8,13748012	0	451,82	279,637054	3.676,68	0	3.676,68	0,26%	1.369.834,34	95,60%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1830,084249		1,98		3.616,98		3.616,98	0,25%	1.373.451,32	95,85%
E9524	SICRO3		Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	H	4,830374938	7,591841558	433,49	182,817	2.093,94	1387,917698	3.481,86	0,24%	1.376.933,18	96,09%
00006122	SINAPI		APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	102,12		33,77		3.448,55		3.448,55	0,24%	1.380.381,73	96,33%
E9647	SICRO3		Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	H	182,3293173	0	16,88	3,371592	3.077,77	0	3.077,77	0,21%	1.383.459,50	96,55%
00040331	SINAPI		ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	132,1576745		22,47		2.969,90		2.969,90	0,21%	1.386.429,40	96,75%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1502,5348		1,89		2.841,29		2.841,29	0,20%	1.389.270,70	96,95%
M0224	SICRO3		Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	Material	un	38		74,67		2.837,42		2.837,42	0,20%	1.392.108,11	97,15%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2437,574898		1,10		2.676,46		2.676,46	0,19%	1.394.784,57	97,34%
E9592	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	7,046110814	0,003026991	378,20	105,649804	2.664,81	0,319801053	2.665,13	0,19%	1.397.449,70	97,52%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	313,741947		8,08		2.533,91		2.533,91	0,18%	1.399.983,61	97,70%
E9530	SICRO3		Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Equipamento	H	6,428609295	1,708870825	335,10	137,237922	2.154,22	234,521881	2.388,74	0,17%	1.402.372,35	97,87%
M3229	SICRO3		Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	Material	m²	3,96004		516,13		2.043,91		2.043,91	0,14%	1.404.416,26	98,01%
E9577	SICRO3		Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	H	5,014273187	7,215661415	233,64	85,304474	1.171,56	615,5282016	1.787,09	0,12%	1.406.203,34	98,13%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	3		527,04		1.581,12		1.581,12	0,11%	1.407.784,46	98,24%
E9515	SICRO3		Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	H	3,5417264	0	430,15	189,890804	1.523,47	0	1.523,47	0,11%	1.409.307,93	98,35%
M0290	SICRO3		Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	Material	m	304,9562208		4,48		1.365,41		1.365,41	0,10%	1.410.673,34	98,45%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1830,084249		0,73		1.339,62		1.339,62	0,09%	1.412.012,96	98,54%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1502,5348		0,88		1.319,83		1.319,83	0,09%	1.413.332,79	98,63%
E9779	SICRO3		Grupo gerador - 113 kVA	Equipamento	H	8,13748012	0	155,82	13,051926	1.267,98	0	1.267,98	0,09%	1.414.600,77	98,72%
M0047	SICRO3		Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	Material	un	8,004		139,08		1.113,20		1.113,20	0,08%	1.415.713,96	98,80%
E9687	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	2,246306335	5,241381449	226,86	85,391338	509,61	447,5685749	957,18	0,07%	1.416.671,14	98,86%
E9519	SICRO3		Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	H	11,33519703	0	73,48	41,847464	832,91	0	832,91	0,06%	1.417.504,05	98,92%
M1367	SICRO3		Chapa fina em aço galvanizado	Material	kg	64,659351		12,75		824,14		824,14	0,06%	1.418.328,18	98,98%
E9535	SICRO3		Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	H	23,54019785	0	34,15	33,68481	803,79	0	803,79	0,06%	1.419.131,98	99,04%
M0771	SICRO3		Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	Material	un	2,004		368,44		738,35		738,35	0,05%	1.419.870,33	99,09%
00007592	SINAPI		TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,1662		36,53		736,61		736,61	0,05%	1.420.606,94	99,14%
E9066	SICRO3		Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	H	23,54019785	0	27,97	7,299748	658,46	0	658,46	0,05%	1.421.265,40	99,18%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	82,4602		7,92		652,90		652,90	0,05%	1.421.918,30	99,23%
M0789	SICRO3		Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	Material	kg	11,2724		48,72		549,20		549,20	0,04%	1.422.467,50	99,27%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	3790,414454		0,13		508,67		508,67	0,04%	1.422.976,17	99,30%
M3235	SICRO3		Película retrorrefletiva tipo I	Material	m²	2,14368		180,90		387,78		387,78	0,03%	1.423.363,96	99,33%
P9830	SICRO3		Montador	Mão de Obra	h	8,860497784		41,03		363,56		363,56	0,03%	1.423.727,51	99,36%
00001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,037200848		9.494,15		353,19		353,19	0,02%	1.424.080,70	99,38%
00000244	SINAPI		AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,1662		16,42		331,15		331,15	0,02%	1.424.411,86	99,40%
00034723	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,25		1.217,46		304,37		304,37	0,02%	1.424.716,22	99,43%
M0075	SICRO3		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	Material	kg	18,9038115		14,79		279,57		279,57	0,02%	1.424.995,79	99,44%

00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3		92,07		276,22		276,22	0,02%	1.425.272,01	99,46%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,042605214		6.392,75		272,36		272,36	0,02%	1.425.544,37	99,48%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	215,997355		1,18		255,61		255,61	0,02%	1.425.799,98	99,50%
M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Material	kg	31,67402685		7,19		227,82		227,82	0,02%	1.426.027,81	99,52%
E9553	SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	H	20	0	10,46	7,161034	209,22	0	209,22	0,01%	1.426.237,02	99,53%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	100		1,17		117,12		117,12	0,01%	1.426.354,14	99,54%
M1205	SICRO3	Prego de ferro	Material	kg	6,031680924		18,00		108,54		108,54	0,01%	1.426.462,68	99,55%
M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	Material	m	1100		0,09		102,66		102,66	0,01%	1.426.565,34	99,55%
00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	100		0,95		95,16		95,16	0,01%	1.426.660,50	99,56%
M0014	SICRO3	Aço CA 60	Material	kg	8,8		9,48		83,41		83,41	0,01%	1.426.743,91	99,57%
M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	Material	l	4,651776186		13,04		60,64		60,64	0,00%	1.426.804,56	99,57%
E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	H	5,014273187	7,215661415	6,04	4,205828	30,28	30,34783082	60,63	0,00%	1.426.865,19	99,58%
M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	Material	kg	77,85533387		0,77		60,31		60,31	0,00%	1.426.925,50	99,58%
P9823	SICRO3	Serralheiro	Mão de Obra	h	1,374419639		40,30		55,38		55,38	0,00%	1.426.980,89	99,58%
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	H	13,70320592	20,30238519	1,92	1,299178	26,31	26,37641218	52,69	0,00%	1.427.033,58	99,59%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,131609798		43,87		49,65		49,65	0,00%	1.427.083,22	99,59%
M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	0,61501888		79,78		49,06		49,06	0,00%	1.427.132,29	99,59%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	3790,414454		0,01		46,24		46,24	0,00%	1.427.178,53	99,60%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,6249		4,36		41,92		41,92	0,00%	1.427.220,45	99,60%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	40		0,95		38,06		38,06	0,00%	1.427.258,51	99,60%
E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	H	0,949563242	0	39,31	7,81654	37,33	0	37,33	0,00%	1.427.295,84	99,61%
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	H	39,78316306	4,331798478	0,85	0,575718	33,85	2,493894356	36,34	0,00%	1.427.332,18	99,61%
E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	Equipamento	H	2,284655556	0	12,15	1,0675	27,76	0	27,76	0,00%	1.427.359,95	99,61%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,689377206		36,71		25,31		25,31	0,00%	1.427.385,25	99,61%
P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,57349765		38,37		22,00		22,00	0,00%	1.427.407,26	99,61%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,48855		37,81		18,47		18,47	0,00%	1.427.425,73	99,61%
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	H	0,286748825	0	57,07	49,669494	16,37	0	16,37	0,00%	1.427.442,09	99,62%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,034953792		375,00		13,11		13,11	0,00%	1.427.455,20	99,62%
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	H	9,454876535	0	1,36	0,911828	12,83	0	12,83	0,00%	1.427.468,04	99,62%
00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	4		2,92		11,66		11,66	0,00%	1.427.479,70	99,62%
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	H	0,661598323	0	12,39	7,878272	8,20	0	8,20	0,00%	1.427.487,90	99,62%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	215,997355		0,04		7,91		7,91	0,00%	1.427.495,80	99,62%
00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	100		0,07		7,32		7,32	0,00%	1.427.503,12	99,62%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1		6,75		6,75		6,75	0,00%	1.427.509,87	99,62%
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	H	0,275660248	0	18,00	11,441892	4,96	0	4,96	0,00%	1.427.514,83	99,62%
E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Equipamento	H	0,184482804	0	25,38	16,001154	4,68	0	4,68	0,00%	1.427.519,52	99,62%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,02891		160,80		4,65		4,65	0,00%	1.427.524,16	99,62%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	40		0,10		3,90		3,90	0,00%	1.427.528,07	99,62%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,074670397		40,83		3,05		3,05	0,00%	1.427.531,12	99,62%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	100		0,02		2,44		2,44	0,00%	1.427.533,56	99,62%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,1187		1,85		2,07		2,07	0,00%	1.427.535,63	99,62%

M0284	SICRO3		Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	Material	m	0,089299843		20,92		1,87		1,87	0,00%	1.427.537,50	99,62%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,67935		2,50		1,70		1,70	0,00%	1.427.539,20	99,62%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,67935		2,40		1,63		1,63	0,00%	1.427.540,83	99,62%
M0310	SICRO3		Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	Material	m	0,228404698		5,86		1,34		1,34	0,00%	1.427.542,17	99,62%
E9686	SICRO3		Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	Equipamento	H	0,003026991	0	431,81	140,542902	1,31	0	1,31	0,00%	1.427.543,48	99,62%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0339		35,10		1,19		1,19	0,00%	1.427.544,67	99,62%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0396		18,81		0,74		0,74	0,00%	1.427.545,41	99,62%
M1358	SICRO3		Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	Material	m	0,253837862		2,40		0,61		0,61	0,00%	1.427.546,02	99,62%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,1187		0,37		0,41		0,41	0,00%	1.427.546,43	99,62%
E9568	SICRO3		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	H	0,206745186	0	0,44	0,28731	0,09	0	0,09	0,00%	1.427.546,52	99,62%
M1397	SICRO3		Eletrodo revestido E60XX	Material	kg	0,001631256		39,34		0,06		0,06	0,00%	1.427.546,59	99,62%
P9825	SICRO3		Soldador	Mão de Obra	h	0,001216094		52,70		0,06		0,06	0,00%	1.427.546,65	99,62%
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	8,50358E-06		6.265,53		0,05		0,05	0,00%	1.427.546,70	99,62%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,04764375		1,09		0,05		0,05	0,00%	1.427.546,76	99,62%
M0076	SICRO3		Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	Material	un	0,001002		31,26		0,03		0,03	0,00%	1.427.546,79	99,62%
E9764	SICRO3		Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	H	0,000676048	0,00093359	15,09	0,891088	0,01	0,000831911	0,01	0,00%	1.427.546,80	99,62%
E9547	SICRO3		Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	Equipamento	H	0,001216094	0	0,40	0,213622	0,00	0	0,00	0,00%	1.427.546,80	99,62%
E9717	SICRO3		Máquina policorte - 2,20 kW	Equipamento	H	0,000676048	0,00093359	0,25	0,173118	0,00	0,000161621	0,00	0,00%	1.427.546,80	99,62%

Equipamento	R$ 133.387,98
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 8.562,66
Mão de Obra	R$ 199.711,93
Material	R$ 1.063.635,84
Encargos Complementares	R$ 22.248,34
Franquia	R$ 0,05

Total sem BDI	**1.174.670,88**
Total do BDI	**258.284,32**
Total Geral	**1.432.955,20**

Vinícius Feller
Eng. Civil
CREA/Sc 147.982-3

Composições Analíticas com Preço Unitário
Pavimentação em lajotas e drenagem na Estrada Geral da Onça - São João Batista/SC

Bancos
SINAPI - 07/2026 - Santa Catarina
SBC - 07/2026 - Santa Catarina
SICRO3 - 04/2026 - Santa Catarina

B.D.I.
22,0%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GRANF-ADM-005	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO DE MÉDIO PORTE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	20.029,88	20.029,88
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	33,79	675,80
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	17,18	343,60
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	100,0000000	156,54	15.654,00
Composição Auxiliar	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	100,0000000	31,85	3.185,00
Insumo	E9553	SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	H	20,0000000	8,57	171,48
				MO sem LS => 19.080,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	19.080,00
				Valor do BDI => 4.406,57			Valor com BDI =>	24.436,45

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	504,08	504,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	40,94	15,26
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,98	13,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	28,04	31,36
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,42	0,20
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,77	0,32
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,57	11,45
				MO sem LS => 46,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,27
				Valor do BDI => 110,89			Valor com BDI =>	614,97

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212558	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	4,21	4,21
							Custo horário total de execução	**0**
							Produção de equipe	**1**
							Custo unitário de execução	**0**
							Custo do FIC	**0**
							Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg	39,93	0,04
						Custo unitário total de material	**0,0463**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un	360,72	0,60
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013800	m²	399,03	0,55
						Custo total de atividades auxiliares	**1,1531**

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	5219546	0,0673800	t	38,4500	2,5900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	38,4500	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0102600	t	38,4500	0,3900
							Custo Total dos Tempos Fixos	**3,0122**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0673800	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0102600	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS => 1,07		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI => 0,92				Valor com BDI =>	5,13

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,91	0,91
							Custo horário total de execução	**0**
							Produção de equipe	**1**
							Custo unitário de execução	**0**
							Custo do FIC	**0**
							Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un			114,00	0,76
								Custo unitário total de material	**0,7604**
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	M0047	0,0040000	t		38,4500	0,1500
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,1538**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0040000	5914449 0,00 1,21 0.0000	5914464 0,00 0,97 0.0000	5914479 0,00 0,80 0.0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,04
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,11
2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213383	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária			un.dia	1,0000000	0,75	0,75
								Custo horário total de execução	**0**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**0**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0771	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,0016700	un			302,00	0,50
								Custo unitário total de material	**0,5043**
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	M0771	0,0065000	t		38,4500	0,2500
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,2499**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0771	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,0333400	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,91
2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213842	SICRO3	Fita zebrada para dispositivos de canalização de trânsito - fornecimento, implantação e retirada			m	1,0000000	0,14	0,14
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**25,3093**
								Custo horário total de execução	**25,3093**
								Produção de equipe	**500**
								Custo unitário de execução	**0,0506**
								Custo do FIC	**0,0021**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0054	SICRO3	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	1,1000000	m			0,07	0,08
								Custo unitário total de material	**0,0842**
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 =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5502135	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	6,35	6,35
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	352,5800	155,6500	352,5800
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,0000000	0,91	0,09	357,4000	100,2500	1.002,7700
								Custo horário total de equipamentos	**1355,3549**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**25,3093**
								Custo horário total de execução	**1380,6642**
								Produção de equipe	**230,19**
								Custo unitário de execução	**5,9979**
								Custo do FIC	**0,3561**
								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 =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	1,39			Valor com BDI =>	7,74

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário			m³	1,0000000	7,37	7,37
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	191,5100	69,9200	119,7700
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	4,9500	3,4500	4,0600
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,9200	109,0800	252,9200
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,72	0,28	398,4800	99,5600	314,7900
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,23	0,77	355,3200	149,8500	197,1100
								Custo horário total de equipamentos	888,65
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	25,3093
								Custo horário total de execução	913,9593
								Produção de equipe	134,56
								Custo unitário de execução	6,7922
								Custo do FIC	0,5781
								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 =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	8,99

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,83	0,83
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	357,4000	100,2500	357,4000
								Custo horário total de equipamentos	357,4017
								Custo horário total de execução	357,4017
								Produção de equipe	435,75
								Custo unitário de execução	0,8202
								Custo do FIC	0,0122
								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 =>	0,18			Valor com BDI =>	1,01

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			m³	1,0000000	7,86	7,86
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,7100	85,7400	173,7100
								Custo horário total de equipamentos	173,7092
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	25,3093
								Custo horário total de execução	199,0185
								Produção de equipe	26
								Custo unitário de execução	7,6546
								Custo do FIC	0,2088
								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 =>	0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	9,58

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600404	SICRO3	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros			m	1,0000000	11,95	11,95
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	173,7100	85,7400	173,7100
								Custo horário total de equipamentos	173,7092
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	50,6186
								Custo horário total de execução	224,3278

Produção de equipe	19,38
Custo unitário de execução	11,5752
Custo do FIC	0,3726
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 =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,61
Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	14,57

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1,0000000	21,55	21,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	13,8400	2,7600	13,8400

Custo horário total de equipamentos	13,8363

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	25,30	50,61

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	50,6186
Custo horário total de execução	64,4549
Produção de equipe	3,1125
Custo unitário de execução	20,7084
Custo do FIC	0,8385
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 =>	16,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,26
Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>	26,29

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	1,0000000	133,83	133,83

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	355,3200	149,8500	355,3200

Custo horário total de equipamentos	355,3237

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	25,30	25,30

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	25,3093
Custo horário total de execução	380,633
Produção de equipe	223,63
Custo unitário de execução	1,7021
Custo do FIC	0,0415
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,0000000	m³	128,99	128,99

Custo unitário total de material	128,9957

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,5000000	t	2,0600	3,0900

Custo Total dos Tempos Fixos	3,09

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,5000000	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT	0
Custo total de transporte	0

MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
Valor do BDI =>	29,44			Valor com BDI =>	163,27

4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92809	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	38,25	38,25
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0016000	924,56	1,47
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0481000	224,90	10,81
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0934000	97,43	9,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4302000	28,04	12,06
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2151000	22,44	4,82

MO sem LS =>	19,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,60
Valor do BDI =>	8,41			Valor com BDI =>	46,66

4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	61,15	61,15
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1442000	97,43	14,04

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0047000	924,56	4,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6640000	28,04	18,61
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3320000	22,44	7,45
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0743000	224,90	16,71
				MO sem LS =>	30,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,88
				Valor do BDI =>	13,45			Valor com BDI =>	74,60

4.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto		M	1,0000000	111,06	111,06
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5659000	22,44	12,69
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,2458000	97,43	23,94
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1266000	224,90	28,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1317000	28,04	31,73
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0154000	924,56	14,23
				MO sem LS =>	54,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,76
				Valor do BDI =>	24,43			Valor com BDI =>	135,49

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003626	SICRO3	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais			un	1,0000000	1.072,67	1.072,67
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,1000000				25,30	2,53
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**2,5309**
								Custo horário total de execução	**2,5309**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**2,5309**
								Custo do FIC	**0,134**
								Custo do FIT	**0**

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	0,2500000	m³			483,94	120,98
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	m²			152,96	582,77
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	m³			549,08	32,94
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²			80,52	249,61
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg			13,02	53,38
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³			505,14	30,30
								Custo total de atividades auxiliares	**1070,0098**

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 =>	460,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	460,85
				Valor do BDI =>	235,98			Valor com BDI =>	1.308,65

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais			un	1,0000000	1.139,24	1.139,24
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2000000				25,30	5,06
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**5,0619**
								Custo horário total de execução	**5,0619**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**5,0619**
								Custo do FIC	**0,2681**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,0000000	un			61,20	61,20
								Custo unitário total de material	**61,204**

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	0,2500000	m³			483,94	120,98
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³			505,14	30,30
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²			80,52	249,61
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg			13,02	53,38
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	m³			549,08	32,94
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	m²			152,96	582,77
								Custo total de atividades auxiliares	**1070,0098**

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	M0224	0,0700000	t		38,4500	2,6900
								Custo Total dos Tempos Fixos	**2,6915**

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

Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	0,0700000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	464,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	464,24
				Valor do BDI =>	250,63			Valor com BDI =>	1.389,87

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003620	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 02 - areia e brita comerciais			un	1,0000000	1.441,74	1.441,74
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2000000				25,30	5,06
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**5,0619**
								Custo horário total de execução	**5,0619**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**5,0619**
								Custo do FIC	**0,2681**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,0000000	un			61,20	61,20
								Custo unitário total de material	**61,204**

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	0,2500000	m³			483,94	120,98
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg			13,02	53,38
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0900000	m³			549,08	49,41
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³			505,14	30,30
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²			80,52	249,61
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	5,6800000	m²			152,96	868,81
								Custo total de atividades auxiliares	**1372,5174**

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	M0224	0,0700000	t		38,4500	2,6900
								Custo Total dos Tempos Fixos	**2,6915**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	0,0700000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	582,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	582,40
				Valor do BDI =>	317,18			Valor com BDI =>	1.758,92

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804377	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 01 - adaptável em BSTC D = 0,60 m - areia e brita comerciais			un	1,0000000	1.854,89	1.854,89
								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	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,1335000	m³			483,94	548,54
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1541000	m³			472,03	72,73
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,1335000	m³			4,04	4,57
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	58,3771000	kg			13,02	760,06
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	5,8241000	m²			80,52	468,95
								Custo total de atividades auxiliares	**1854,8914**

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 =>	751,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	751,53
				Valor do BDI =>	408,07			Valor com BDI =>	2.262,96

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804393	SICRO3	Boca normal com alas abertas - BNAA 03 - adaptável em BSTC D = 1,00 m - areia e brita comerciais			un	1,0000000	4.634,05	4.634,05
								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	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	2,9132000	m³			4,04	11,76
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,9132000	m³			483,94	1.409,81
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	12,2661000	m²			80,52	987,66

Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2841000	m³				472,03	134,10
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	160,5759000	kg				13,02	2.090,69
									Custo total de atividades auxiliares	**4634,0516**

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 =>	1.833,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.833,76
				Valor do BDI =>	1.019,49			Valor com BDI =>	5.653,54

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003648	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 04 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	2.947,91	2.947,91
							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	20,5700000	m²	80,52	1.656,29
Composição	0407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	8,0000000	kg	13,85	110,80
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,4400000	m³	483,94	1.180,81
						Custo total de atividades auxiliares	**2947,91**

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 =>	1.355,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.355,47
				Valor do BDI =>	648,54			Valor com BDI =>	3.596,45

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	1,0000000	1,94	1,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	252,9200	109,0800	252,9200
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	355,3200	149,8500	238,2000
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	398,4800	99,5600	281,9000
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	290,0700	135,5700	283,8900
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	4,9500	3,4500	4,0600
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	191,5100	69,9200	119,7700
							Custo horário total de equipamentos		**1180,7525**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	25,30	25,30
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**25,3093**
					Custo horário total de execução	**1206,0618**
					Produção de equipe	**672,8**
					Custo unitário de execução	**1,7926**
					Custo do FIC	**0,1499**
					Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,42			Valor com BDI =>	2,36

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	270,04	270,04

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,34	0,66	398,4800	99,5600	201,2000
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	403,8400	156,0600	403,8400
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,79	0,21	274,6700	112,4900	240,6100
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,97	0,03	290,0700	135,5700	285,4300
							Custo horário total de equipamentos		**1131,0789**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	25,30	25,30
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**25,3093**
					Custo horário total de execução	**1156,3882**
					Produção de equipe	**113,18**
					Custo unitário de execução	**10,2172**
					Custo do FIC	**0,8616**
					Custo do FIT	**0**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	1,0000000	m³	204,08	204,08
						Custo total de atividades auxiliares	**204,08**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	6416040	2,2000000	t		3,9700	8,7300
								Custo Total dos Tempos Fixos	**8,734**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	2,2000000	5914359 0,00 1,40 0.0000	5914374 0,00 1,12 0.0000	5914389 22,80 0,92 20.9760	--	46,1472
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**46,1472**
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	59,40			Valor com BDI =>	329,44

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	49,72	49,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	28,04	6,43
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	38,10	8,74
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0018000	924,56	1,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	148,00	0,97
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	31,77	31,92
				MO sem LS =>	13,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,39
				Valor do BDI =>	10,93			Valor com BDI =>	60,65

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	95,12	95,12
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0787000	0,52	0,04
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	37,79	6,36
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	10,25	0,03
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0804000	0,41	0,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	28,04	4,71
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	10,37	0,05
Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	74,40	74,68
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	124,50	0,82
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	148,00	8,40
				MO sem LS =>	9,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI =>	20,92			Valor com BDI =>	116,04

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	285,42	285,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800
								Custo horário total de equipamentos	**104,7815**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**84,2506**
								Custo horário total de execução	**189,0321**
								Produção de equipe	**3**
								Custo unitário de execução	**63,0107**
								Custo do FIC	**2,0946**
								Custo do FIT	**0**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²			611,99	220,31
								Custo total de atividades auxiliares	**220,3164**

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 =>	45,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,42
				Valor do BDI =>	62,79			Valor com BDI =>	348,21

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	495,23	495,23

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800
								Custo horário total de equipamentos	**104,7815**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 58,9413
Custo horário total de execução 163,7228
Produção de equipe 4,1
Custo unitário de execução 39,9324
Custo do FIC 1,2812
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg			31,34	398,66
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg			39,93	27,83

Custo unitário total de material 426,4998

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³			53,09	2,66
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³			483,94	24,32

Custo total de atividades auxiliares 26,9965

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	M0789	0,0007000	t		38,4500	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t		38,4500	0,4900

Custo Total dos Tempos Fixos 0,516

F	Momento de	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	0,0127200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0
Custo total de transporte 0

MO sem LS => 20,60 LS => 0,00 MO com LS => 20,60
Valor do BDI => 108,95 Valor com BDI => 604,18

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213570	SICRO3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação		m²	1,0000000	464,14	464,14

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800

Custo horário total de equipamentos 104,7815

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 84,2506
Custo horário total de execução 189,0321
Produção de equipe 3
Custo unitário de execução 63,0107
Custo do FIC 2,0946
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	1,0000000	m²			399,03	399,03

Custo total de atividades auxiliares 399,03

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 => 76,25 LS => 0,00 MO com LS => 76,25
Valor do BDI => 102,11 Valor com BDI => 566,25

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213869	SICRO3	Suporte duplo metálico galvanizado para placas - 3,00 x 1,50 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	2.622,00	2.622,00

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800

Custo horário total de equipamentos 104,7815

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 58,9413
Custo horário total de execução 163,7228
Produção de equipe 1,3
Custo unitário de execução 125,9406
Custo do FIC 4,0406
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	3,3270000	kg		39,93	132,86
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	65,9400000	kg		31,34	2.067,15
							Custo unitário total de material	**2200,0165**

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	0,5387800	m³		483,94	260,73
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,5387800	m³		53,09	28,60
							Custo total de atividades auxiliares	**289,341**

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	0,0659400	t		38,4500	2,5400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0033300	t		38,4500	0,1300
								Custo Total dos Tempos Fixos	**2,6634**

F	Momento de	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	0,0659400	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0033300	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	111,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	111,15
				Valor do BDI =>	576,84			Valor com BDI =>	3.198,84

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	285,45	285,45

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800
								Custo horário total de equipamentos	**104,7815**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**84,2506**
								Custo horário total de execução	**189,0321**
								Produção de equipe	**3**
								Custo unitário de execução	**63,0107**
								Custo do FIC	**2,0946**
								Custo do FIT	**0**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600400	m²		611,99	220,34
							Custo total de atividades auxiliares	**220,3409**

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 =>	45,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,42
				Valor do BDI =>	62,79			Valor com BDI =>	348,24

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213855	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	445,61	445,61

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	185,9500	69,9900	104,7800
								Custo horário total de equipamentos	**104,7815**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**58,9413**
								Custo horário total de execução	**163,7228**
								Produção de equipe	**4,7**
								Custo unitário de execução	**34,8346**
								Custo do FIC	**1,1176**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg		39,93	27,83
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	11,3040000	kg		31,34	354,36
							Custo unitário total de material	**382,2037**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³		53,09	2,66
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³		483,94	24,32
							Custo total de atividades auxiliares	**26,9965**

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	0,0113000	t		38,4500	0,4300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t		38,4500	0,0300
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,4614**

F	Momento de	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	0,0113000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	18,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,74
				Valor do BDI =>	98,03			Valor com BDI =>	543,64

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GRANF-SIN-002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO RETANGULAR INDICATIVA COM NOME DE RUA EM CHAPA DE AÇO 16# - DUPLA - 25X50 - PINTURA REFLETIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	URBA - URBANIZAÇÃO	UND	1,0000000	528,81	528,81
Composição Auxiliar	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0500000	867,34	43,36
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,0000000	75,47	226,41
Insumo	00000396	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	4,0000000	2,39	9,56
Insumo	00034723	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Material	m²	0,2500000	997,92	249,48
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	116,33			Valor com BDI =>	645,14

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90767	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,85	31,85
Composição Auxiliar	95393	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,68	27,68
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	28,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,26
				Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	38,85

	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_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000	924,56	924,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3150605	28,04	345,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0474820	148,00	155,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	471,3669065	0,90	424,23
				MO sem LS =>	284,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	284,10
				Valor do BDI =>	203,40			Valor com BDI =>	1.127,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,44	22,44
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,42	18,42
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS =>	18,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,69
				Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	27,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	17,18	17,18
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
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	0,98	0,98
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,46	13,46
				MO sem LS =>	13,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,57

				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	20,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão			m³	1,0000000	4,04	4,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,9600	0,8800	9,9600
								Custo horário total de equipamentos	9,9609
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	25,3093
								Custo horário total de execução	35,2702
								Produção de equipe	9
								Custo unitário de execução	3,9189
								Custo do FIC	0,1185
								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 =>	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,92
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial			m²	1,0000000	152,96	152,96
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				33,39	33,39
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	58,7064
								Custo horário total de execução	58,7064
								Produção de equipe	1
								Custo unitário de execução	58,7064
								Custo do FIC	2,3917
								Custo do FIT	0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	un			6,00	78,00
								Custo unitário total de material	78
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Composição	1109697	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	m³			384,24	5,76
								Custo total de atividades auxiliares	5,7636
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	M0156	0,2106000	t		38,4500	8,1000
								Custo Total dos Tempos Fixos	8,0976
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,2106000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	62,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,20
				Valor do BDI =>	33,65			Valor com BDI =>	186,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	1,0000000	549,08	549,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,5700	1,0600	3,7700
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	60,2300	34,3000	60,2300
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7000	0,4700	2,0600
								Custo horário total de equipamentos	66,0624
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				25,30	202,47
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				33,39	33,39
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	235,8715
								Custo horário total de execução	301,9339
								Produção de equipe	4,22034
								Custo unitário de execução	71,5426
								Custo do FIC	2,6526
								Custo do FIT	0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0043500	m³			156,78	157,46
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg			0,64	296,70
								Custo unitário total de material	454,168
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	0,4580100	t		38,4500	17,6100
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		2,0600	3,1000

Custo Total dos Tempos Fixos **20,714**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4580100	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5065300	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT **0**

Custo total de transporte **0**

MO sem LS => 61,52 LS => 0,00 MO com LS => 61,52

Valor do BDI => 120,79 Valor com BDI => 669,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109697	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	384,24	384,24

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,32	0,68	1,5700	1,0600	3,6800
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7000	0,4700	2,0600
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	60,2300	34,3000	60,2300

Custo horário total de equipamentos **65,9708**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	33,39	33,39
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	25,30	202,47

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **235,8715**

Custo horário total de execução **301,8423**

Produção de equipe **4,09035**

Custo unitário de execução **73,7938**

Custo do FIC **2,7368**

Custo do FIT **0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,4874700	kg	0,64	113,68
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0393900	m³	156,78	162,96
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	31,3370500	kg	0,63	19,89

Custo unitário total de material **296,5415**

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	1,5590900	t	2,0600	3,2100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,1754900	t	38,4500	6,7500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0345	0,0313400	t	38,4500	1,2100

Custo Total dos Tempos Fixos **11,1643**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,1754900	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	0,0313400	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5590900	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT **0**

Custo total de transporte **0**

MO sem LS => 60,21 LS => 0,00 MO com LS => 60,21

Valor do BDI => 84,53 Valor com BDI => 468,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,02	13,02

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000	35,36	3,18
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000	28,11	2,53

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **5,7138**

Custo horário total de execução **5,7138**

Produção de equipe **1**

Custo unitário de execução **5,7138**

Custo do FIC **0**

Custo do FIT **0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	12,12	0,18
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg	6,44	7,08

							Custo unitário total de material	7,2658
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	M0004	0,0011000	t	38,4500	0,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0075	0,0000200	t	38,4500	0,0000
							Custo Total dos Tempos Fixos	0,0431

F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
							Custo do FIT		0
							Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	15,88

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	0407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	13,85	13,85

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0800000	28,11	2,24
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0800000	35,36	2,82
					Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
					Custo horário total de mão de obra	5,079
					Custo horário total de execução	5,079
					Produção de equipe	1
					Custo unitário de execução	5,079
					Custo do FIC	0
					Custo do FIT	0

C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0014	SICRO3	Aço CA 60	1,1000000	kg	7,76	8,54
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg	12,12	0,18
						Custo unitário total de material	8,7279

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	38,4500	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0014	0,0011000	t	38,4500	0,0400
							Custo Total dos Tempos Fixos	0,0431

F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0014	SICRO3	Aço CA 60	0,0011000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
							Custo do FIT		0
							Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	16,89

	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	0,39	0,39
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	0,07	0,07
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	0,32	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47

	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	1,85	1,85
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	0,32	0,32
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	0,35	0,35
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	0,07	0,07
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	1,11	1,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI =>	2,25

	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	0,32	0,32
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	5.135,68	0,32
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,39

	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	0,07	0,07
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	5.135,68	0,07
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,08

	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	0,35	0,35
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	5.135,68	0,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,42

	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	1,11	1,11
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,89	1,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,24			Valor com BDI =>	1,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,79	37,79
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,40	32,40
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	0,98	0,98
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,55	1,55
				MO sem LS => 32,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,77
				Valor do BDI => 8,31			Valor com BDI =>	46,10

	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	40,94	40,94
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,96	35,96
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 36,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,37
				Valor do BDI => 9,00			Valor com BDI =>	49,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	512,30	512,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	28,04	65,70
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	0,7188000	0,39	0,28
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	37,49	55,52
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	0,7623000	1,85	1,41
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	131,80	76,20
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	148,00	122,38
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,90	190,81
				MO sem LS => 104,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	104,02
				Valor do BDI => 112,70			Valor com BDI =>	625,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07

Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,25	10,25
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,41	9,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	12,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.239,96	0,33
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	307,38	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.239,96	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,43	0,43
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	5.239,96	0,41
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	307,38	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	6,49	9,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	11,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95393	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	00006122	SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	27,68	0,58
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,42	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	13,46	0,11
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	32,40	0,37
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	35,96	0,41
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,41

				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	151,56	2,23
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,23
				Valor do BDI =>	0,49			Valor com BDI =>	2,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	33,47	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	36,45	0,42
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	32,40	0,68
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,68
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	30,09	0,44
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	22,60	0,47
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	29,94	0,24
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	2,06	2,06

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	3,0000000	0,86	0,14	344,4500	93,7500	928,0500

Custo horário total de equipamentos	**928,0517**
Custo horário total de execução	**928,0517**
Produção de equipe	**457,16**
Custo unitário de execução	**2,03**
Custo do FIC	**0,0326**
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 =>	0,45			Valor com BDI =>	2,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	3,97	3,97

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	3,0000000	0,92	0,08	344,4500	93,7500	973,1800

Custo horário total de equipamentos	**973,1781**
Custo horário total de execução	**973,1781**
Produção de equipe	**249**
Custo unitário de execução	**3,9083**
Custo do FIC	**0,0598**
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 =>	0,87			Valor com BDI =>	4,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t		t	1,0000000	37,49	37,49

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	2,0000000	0,50	0,50	310,0000	86,6000	396,5900

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	353,9400	115,2000	353,9400
								Custo horário total de equipamentos	**750,5358**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**50,6186**
								Custo horário total de execução	**801,1544**
								Produção de equipe	**21,37**
								Custo unitário de execução	**37,4897**
								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 do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
				Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI =>	45,73

	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	38,45	38,45

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	310,0000	86,6000	310,0000
								Custo horário total de equipamentos	**309,9965**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				25,30	151,85
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**151,8558**
								Custo horário total de execução	**461,8523**
								Produção de equipe	**12,34**
								Custo unitário de execução	**37,4273**
								Custo do FIC	**1,0234**
								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 =>	12,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,30
				Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	46,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	483,94	483,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7000	0,4700	2,7000
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	60,2300	34,3000	60,2300
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5700	1,0600	3,8200
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	1,1100	0,7500	1,1100
								Custo horário total de equipamentos	**67,8618**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				33,39	33,39
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				25,30	227,78
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**261,1808**
								Custo horário total de execução	**329,0426**
								Produção de equipe	**3,92899**
								Custo unitário de execução	**83,7474**
								Custo do FIC	**3,1243**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³			129,18	47,48
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³			128,99	47,41
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg			0,64	182,77
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6333400	m³			156,78	99,29
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg			5,89	4,99
								Custo unitário total de material	**381,9603**

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		2,0600	1,9600
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		2,0600	1,1400
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		2,0600	1,1400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t		38,4500	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		38,4500	10,8500

								Custo Total dos Tempos Fixos	**15,1098**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	69,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,95
				Valor do BDI =>	106,46			Valor com BDI =>	590,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	505,14	505,14

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,1100	0,7500	1,1100
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,5700	1,0600	3,8100
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7000	0,4700	2,6800
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	60,2300	34,3000	60,2300
								Custo horário total de equipamentos	**67,8286**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000	33,39	33,39
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000	25,30	227,78
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**261,1808**
					Custo horário total de execução	**329,0094**
					Produção de equipe	**3,89063**
					Custo unitário de execução	**84,5646**
					Custo do FIC	**3,1551**
					Custo do FIT	**0**

C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³	128,99	47,41
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459300	kg	5,89	5,57
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103100	kg	0,64	204,25
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6145900	m³	156,78	96,35
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³	129,18	47,48
						Custo unitário total de material	**401,0868**

E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	2,0600	1,1400
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	0,9218900	t	2,0600	1,9000
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	2,0600	1,1400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0009500	t	38,4500	0,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3153100	t	38,4500	12,1200
							Custo Total dos Tempos Fixos	**16,3307**

F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9218900	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3153100	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0009500	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	71,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,02
				Valor do BDI =>	111,13			Valor com BDI =>	616,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	472,03	472,03
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7000	0,4700	2,6800
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	60,2300	34,3000	60,2300
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,5700	1,0600	3,8200
								Custo horário total de equipamentos	**66,7312**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				25,30	227,78
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				33,39	33,39
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**261,1808**
								Custo horário total de execução	**327,912**
								Produção de equipe	**3,92899**
								Custo unitário de execução	**83,4596**
								Custo do FIC	**3,1166**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,7350800	m³			128,99	94,82
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg			0,64	181,73
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5994800	m³			156,78	93,99
								Custo unitário total de material	**370,5422**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,1026200	t		2,0600	2,2700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2805300	t		38,4500	10,7900
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	0,8992200	t		2,0600	1,8500
								Custo Total dos Tempos Fixos	**14,9102**
F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8992200	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2805300	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,1026200	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	69,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,92
				Valor do BDI =>	103,84			Valor com BDI =>	575,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"			un	1,0000000	0,22	0,22
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,42	0,58	12,3700	0,7300	5,6200
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000000	0,42	0,58	0,2100	0,1400	0,1700
								Custo horário total de equipamentos	**5,7889**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				33,02	33,02
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**33,0299**
								Custo horário total de execução	**38,8188**
								Produção de equipe	**249**
								Custo unitário de execução	**0,1559**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0025000	un			25,62	0,06
								Custo unitário total de material	**0,0641**
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 =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	156,54	156,54
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,01	0,01

Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	151,56	151,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,65	1,65
				MO sem LS =>	153,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,79
				Valor do BDI =>	34,43			Valor com BDI =>	190,97

	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	97,43	97,43
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	11,87	11,87
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	44,94	44,94
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	40,62	40,62
				MO sem LS =>	36,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,87
				Valor do BDI =>	21,43			Valor com BDI =>	118,86

	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	224,90	224,90
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	71,29	71,29
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	11,87	11,87
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	44,94	44,94
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	56,18	56,18
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	40,62	40,62
				MO sem LS =>	36,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,87
				Valor do BDI =>	49,47			Valor com BDI =>	274,37

	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	44,94	44,94
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	802.600,00	44,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	54,82

	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	11,87	11,87
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	802.600,00	11,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,48

	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	56,18	56,18
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	802.600,00	56,18
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,35			Valor com BDI =>	68,53

	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	71,29	71,29
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,7700000	6,62	71,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,68			Valor com BDI =>	86,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			m³	1,0000000	53,09	53,09

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				25,30	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	25,3093
								Custo horário total de execução	25,3093
								Produção de equipe	0,5
								Custo unitário de execução	50,6186
								Custo do FIC	2,4747
								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 =>	50,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,61
				Valor do BDI =>	11,67			Valor com BDI =>	64,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3106121	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	104,18	104,18

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,9900	27,6100	2,6200
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	22,9300	5,9800	2,1500
								Custo horário total de equipamentos	4,7719

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				33,49	30,14

Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				28,11	25,30
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**55,4542**
								Custo horário total de execução	**60,2261**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**60,2261**
								Custo do FIC	**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	0,4042500	m²	36,57	14,78
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	10,68	0,19
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,5935900	kg	14,75	8,75
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,4246800	m	4,80	6,83
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,5833200	m	1,97	3,11
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,5570100	m	17,15	9,55
						Custo unitário total de material	**43,2471**

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	M0310	0,0026700	t	38,4500	0,1000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0005900	t	38,4500	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0031300	t	38,4500	0,1200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t	38,4500	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	38,4500	0,3900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1358	0,0019800	t	38,4500	0,0800
							Custo Total dos Tempos Fixos	**0,7113**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0005900	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0031300	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,0019800	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0026700	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	55,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,68
				Valor do BDI =>	22,91			Valor com BDI =>	127,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	80,52	80,52

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,9900	27,6100	2,6200
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	22,9300	5,9800	2,1500
								Custo horário total de equipamentos	**4,7719**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				28,11	25,30
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				33,49	30,14
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**55,4542**
								Custo horário total de execução	**60,2261**
								Produção de equipe	**1**
								Custo unitário de execução	**60,2261**
								Custo do FIC	**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	0,4043000	m²	36,57	14,78
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg	14,75	0,34
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l	10,68	0,19
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m	3,67	4,45
						Custo unitário total de material	**19,7906**

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		38,4500	0,1200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t		38,4500	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		38,4500	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		38,4500	0,3900
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,5072**

F	Momento de	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 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	55,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,61
				Valor do BDI =>	17,71			Valor com BDI =>	98,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	867,34	867,34
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	512,30	512,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	28,04	168,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	38,10	76,20
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,0000000	5,53	110,60
				MO sem LS =>	308,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	308,60
				Valor do BDI =>	190,81			Valor com BDI =>	1.058,15

	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	37,49	37,49
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	33,47	33,47
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
				MO sem LS =>	33,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,74
				Valor do BDI =>	8,24			Valor com BDI =>	45,73

	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	40,62	40,62
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	36,45	36,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,03	0,03
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	0,98	0,98
				MO sem LS =>	36,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,87
				Valor do BDI =>	8,93			Valor com BDI =>	49,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	38,10	38,10
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,40	32,40
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,55	1,55
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	0,72	0,72
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	33,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,08
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	46,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,30	37,30
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,09	30,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 30,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,53
				Valor do BDI => 8,20			Valor com BDI =>	45,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	26,98	26,98
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	37,30	16,89
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	30,99	10,09
				MO sem LS => 13,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI => 5,93			Valor com BDI =>	32,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,52	0,52
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,34	9,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,28			Valor com BDI =>	12,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	7.782,09	0,41
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,09			Valor com BDI =>	0,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	7.782,09	0,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	7.782,09	0,51
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,11			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,49	9,34
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,05			Valor com BDI =>	11,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	16,21	16,21

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	32,2200	6,4100	32,2200
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	46,7800	40,7100	46,7800
								Custo horário total de equipamentos	**79,0048**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				31,44	62,89

Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				28,11	28,11
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**91,0141**
								Custo horário total de execução	**170,0189**
								Produção de equipe	**19,15**
								Custo unitário de execução	**8,8783**
								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			65,39	7,32
								Custo unitário total de material	**7,3239**

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		38,4500	0,0000
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,0042**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	4,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	19,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	1,0000000	399,03	399,03

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	10,1600	6,4600	4,9000
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	32,2200	6,4100	15,5300
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7500	9,3800	2,9600
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	20,8100	13,1200	10,0300
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3600	0,2400	0,0500
								Custo horário total de equipamentos	**33,4687**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				28,11	56,23
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				33,02	33,02
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**173,5147**
								Custo horário total de execução	**206,9834**
								Produção de equipe	**4**
								Custo unitário de execução	**51,7459**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			10,44	123,01
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	m²			148,27	207,58
								Custo unitário total de material	**330,6039**

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			16,21	16,21
								Custo total de atividades auxiliares	**16,21**

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	M3235	0,0006200	t		38,4500	0,0200
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		37,4900	0,4400
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,4654**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0006200	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	48,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,16
				Valor do BDI =>	87,78			Valor com BDI =>	486,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213414	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	611,99	611,99

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3600	0,2400	0,0500
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,7500	9,3800	2,9600

Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	10,1600	6,4600	4,9000
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	32,2200	6,4100	15,5300
								Custo horário total de equipamentos	**23,442**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,63	33,63
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				33,02	33,02
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				25,30	50,61
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				28,11	56,23
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**173,5147**
								Custo horário total de execução	**196,9567**
								Produção de equipe	**4**
								Custo unitário de execução	**49,2392**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			10,44	123,01
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,0000000	m²			423,06	423,06
								Custo unitário total de material	**546,0784**

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			16,21	16,21
								Custo total de atividades auxiliares	**16,21**

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		37,4900	0,4400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3229	0,0004400	t		38,4500	0,0200
								Custo Total dos Tempos Fixos	**0,4585**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,0004400	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	48,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,16
				Valor do BDI =>	134,63			Valor com BDI =>	746,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,04	28,04
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,60	22,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,62	1,62
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	0,98	0,98
				MO sem LS =>	23,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,07
				Valor do BDI =>	6,16			Valor com BDI =>	34,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX		kg	1,0000000	112,08	112,08

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	32,2200	6,4100	32,2200
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,3300	0,1800	0,3300
								Custo horário total de equipamentos	**32,549**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				43,19	43,19
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				28,11	28,11
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**71,3127**
								Custo horário total de execução	**103,8617**
								Produção de equipe	**1,34139**
								Custo unitário de execução	**77,4284**
								Custo do FIC	**2,3658**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	1,0000000	kg			32,24	32,24
								Custo unitário total de material	**32,2436**

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	M1397	0,0010000	t		38,4500	0,0400

Custo Total dos Tempos Fixos **0,0385**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	0,0010000	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT **0**

Custo total de transporte **0**

MO sem LS => 53,17 LS => 0,00 MO com LS => 53,17
Valor do BDI => 24,65 Valor com BDI => 136,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção		un	1,0000000	360,72	360,72

Custo horário total de execução **0**

Produção de equipe **1**

Custo unitário de execução **0**

Custo do FIC **0**

Custo do FIT **0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,7732500	kg	31,34	306,38

Custo unitário total de material **306,3816**

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	0,0240000	m³	483,94	11,61
Composição	3106121	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4000000	m²	104,18	41,67
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,0000000	un	0,22	0,22
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0040700	kg	112,08	0,45

Custo total de atividades auxiliares **53,9628**

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	0,0097700	t	38,4500	0,3800

Custo Total dos Tempos Fixos **0,3757**

F	Momento de	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	0,0097700	5914449 0,00 1,21 0,0000	5914464 0,00 0,97 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT **0**

Custo total de transporte **0**

MO sem LS => 24,42 LS => 0,00 MO com LS => 24,42
Valor do BDI => 79,35 Valor com BDI => 440,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,79	33,79
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	29,94	29,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78

MO sem LS => 30,18 LS => 0,00 MO com LS => 30,18
Valor do BDI => 7,43 Valor com BDI => 41,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,40	1,40

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	344,4500	93,7500	344,4500

Custo horário total de equipamentos **344,4489**

Custo horário total de execução **344,4489**

Produção de equipe **249**

Custo unitário de execução **1,3833**

Custo do FIC **0,0184**

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 => 1,70

	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	1,12	1,12

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	344,4500	93,7500	344,4500

Custo horário total de equipamentos **344,4489**

Custo horário total de execução **344,4489**

Produção de equipe	311,25
Custo unitário de execução	1,1067
Custo do FIC	0,016
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 =>	0,24			Valor com BDI =>	1,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,92	0,92

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	344,4500	93,7500	344,4500

Custo horário total de equipamentos	344,4489
Custo horário total de execução	344,4489
Produção de equipe	373,5
Custo unitário de execução	0,9222
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 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 =>	1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,21	1,21

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	310,0000	86,6000	310,0000

Custo horário total de equipamentos	309,9965
Custo horário total de execução	309,9965
Produção de equipe	259,04
Custo unitário de execução	1,1967
Custo do FIC	0,0163
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 =>	0,26			Valor com BDI =>	1,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97

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	310,0000	86,6000	310,0000

Custo horário total de equipamentos	309,9965
Custo horário total de execução	309,9965
Produção de equipe	323,8
Custo unitário de execução	0,9574
Custo do FIC	0,0142
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 =>	0,21			Valor com BDI =>	1,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,80	0,80

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	310,0000	86,6000	310,0000

Custo horário total de equipamentos	309,9965
Custo horário total de execução	309,9965
Produção de equipe	388,56
Custo unitário de execução	0,7978
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 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 =>	0,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h		m³	1,0000000	204,08	204,08

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,0000000	0,57	0,43	548,9100	262,6300	851,6200
Insumo	E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	1,00	0,00	370,3400	229,2100	370,3400
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	127,7200	10,7000	127,7200
								Custo horário total de equipamentos	**1349,6828**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				25,30	75,92
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**75,9279**
								Custo horário total de execução	**1425,6107**
								Produção de equipe	**113,18**
								Custo unitário de execução	**12,596**
								Custo do FIC	**1,3699**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M0193	SICRO3	Brita 3	0,2606000	m³	127,39	33,19
Insumo	M1098	SICRO3	Brita 0 (pedrisco)	0,2379500	m³	138,13	32,86
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,5282900	m³	118,72	62,72
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,2928100	m³	129,18	37,82
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,1470100	m³	128,99	18,96
						Custo unitário total de material	**185,584**

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	M1135	0,7924400	t	2,0600	1,6300
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	M0193	0,3909000	t	2,0600	0,8100
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	0,2205200	t	2,0600	0,4500
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,4392200	t	2,0600	0,9000
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	M1098	0,3569300	t	2,0600	0,7400
							Custo Total dos Tempos Fixos	**4,5321**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,7924400	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,4392200	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1098	SICRO3	Brita 0 (pedrisco)	0,3569300	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0193	SICRO3	Brita 3	0,3909000	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,2205200	5914359 0,00 1,40 0,0000	5914374 0,00 1,12 0,0000	5914389 0,00 0,92 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>	44,89			Valor com BDI =>	248,97

Total sem BDI	**1.174.670,88**
Total do BDI	**258.284,32**
Total Geral	**1.432.955,20**

Vinícius Feller
Eng. Civil
CREA/Sc 147.982-3