RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Construção da Cobertura e Pavimentação do estacionamento - Campus São José dos Campos
DESCRIÇÃO:	Cobertura e Pavimentação do estacionamento
LOCAL:	São José dos Campos

DATA : 05/10/2026 **BDI :** 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CPTM	2026/07	115,01%	-
DER-SP	2026/04	-	-
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,09%	58,51%
SIURB	2026/07 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Educação	2026/07	122,00%	-
SP Obras	203 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

1.1.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 4,48	R$ 4,48
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,92	R$ 0,92
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,43	R$ 1,43
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,02	R$ 0,02
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,11	R$ 0,11
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 6,96

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 124,69	R$ 124,69
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 124,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,84	R$ 1,84
					TOTAL Serviço:	R$ 1,84
					VALOR:	**133,49**

1.1.2. 90776 ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 4,48	R$ 4,48
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,27	R$ 1,27
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,43	R$ 1,43
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,12	R$ 0,12
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,11	R$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,07	R$ 1,07
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 8,48

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 44,81	R$ 44,81
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,81

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,94	R$ 0,94
					TOTAL Serviço:	R$ 0,94
					VALOR:	**54,23**

1.1.3. 100309 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo

OBRA:	Construção da Cobertura e Pavimentação do estacionamento - Campus São José dos Campos
DESCRIÇÃO:	Cobertura e Pavimentação do estacionamento
LOCAL:	São José dos Campos

DATA : 05/10/2026 **BDI :** 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CPTM	2026/07	115,01%	-
DER-SP	2026/04	-	-
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,09%	58,51%
SIURB	2026/07 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Educação	2026/07	122,00%	-
SP Obras	203 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 4,48	R$ 4,48
00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,75	R$ 0,75
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,43	R$ 1,43
00043458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,05	R$ 0,05
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 0,11	R$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,07	R$ 1,07
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 7,89

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040943	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R$ 70,37	R$ 70,37
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 70,37

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100299	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R$ 1,26	R$ 1,26
					TOTAL Serviço:	R$ 1,26

VALOR:	**79,52**

1.2.1. 02.08.050 Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
N.04.000.039114	Banner em lona com impressão digitalmente, com bainha reforçada e ilhoses	SP Obras	M2	1,0000	R$ 113,44	R$ 113,44
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	SP Obras	M	1,1500	R$ 23,43	R$ 26,94
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	SP Obras	KG	0,1500	R$ 10,77	R$ 1,62
J.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suvinil ou equivalente	SP Obras	L	0,1750	R$ 17,88	R$ 3,13
					TOTAL Material:	R$ 145,13

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	SP Obras	H	0,9100	R$ 22,30	R$ 20,29
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	SP Obras	H	0,2800	R$ 22,30	R$ 6,24
B.01.000.010111	Carpinteiro	SP Obras	H	0,8000	R$ 27,14	R$ 21,71
B.01.000.010140	Pintor	SP Obras	H	0,3150	R$ 32,50	R$ 10,24
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 58,48

VALOR:	**203,61**

1.2.2. 01.21.010 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem (TX)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
A.07.000.020476	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	SP Obras	TX	1,0000	R$ 1.458,93	R$ 1.458,93
					TOTAL Serviço:	R$ 1.458,93
					VALOR:	**1.458,93**

1.2.3. 01.21.100 Sondagem do terreno a trado (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
A.07.000.020486	Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	SP Obras	M	1,0000	R$ 111,93	R$ 111,93
					TOTAL Serviço:	R$ 111,93
					VALOR:	**111,93**

1.2.4. 6127 Locação de Container Depósito com dimensão: 2,30 x 4,00m e altura de 2,50m (un x mês)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6127	Locação de Container Depósito com dimensão: 2,30 x 4,00m e altura de 2,50m	CPTM	un x mês	1,00000	R$ 572,11	R$ 572,11
					TOTAL Equipamento:	R$ 572,11
					VALOR:	**572,11**

1.2.5. 02.01.03.110.17 Locação de container Escritório com dimensão: 2,30 x 6,00m e altura de 2,50m, com ar condicionado e divisória (un x mês)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6128	Locação de Container Escritório com dimensão: 2,30 x 6,00m e altura de 2,50m, com ar condicionado e divisória	CPTM	un x mês	1,00000	R$ 872,50	R$ 872,50
					TOTAL Equipamento:	R$ 872,50
					VALOR:	**872,50**

1.2.6. 02.01.03.110.15 Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório. (un x mês)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6126	Locação de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório	CPTM	un x mês	1,00000	R$ 990,65	R$ 990,65
					TOTAL Equipamento:	R$ 990,65
					VALOR:	**990,65**

1.2.7. 16.06.052 Locação mensal de estrutura de cobertura impermeável (tenda) inclusive montagem e frete. (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.03.61	LOCAÇÃO MENSAL (POSTO OBRA) DE ESTRUT. DE COBERT. IMPERMEÁVEL (TENDA) INCL.MONT.	SP Educação	M2	1,00000	R$ 50,35	R$ 50,35
					TOTAL Material:	R$ 50,35

VALOR:	**50,35**

1.2.8. 02.10.020 Locação de obra de edificação (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E.02.000.02702 5	Arame galvanizado nº 16 BWG	SP Obras	KG	0,0200	R$ 15,79	R$ 0,32
D.02.000.02100 9	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	SP Obras	M	0,0400	R$ 23,43	R$ 0,94
E.02.000.02676 0	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	SP Obras	KG	0,0120	R$ 10,77	R$ 0,13
D.02.000.02102 1	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP Obras	M2	0,0900	R$ 115,59	R$ 10,40
					TOTAL Material:	R$ 11,79

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.01011 1	Carpinteiro	SP Obras	H	0,1300	R$ 27,14	R$ 3,53
B.01.000.01014 6	Servente	SP Obras	H	0,1300	R$ 22,30	R$ 2,90
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,43

VALOR:	**18,22**

1.2.9. 02.01.02.310.25 DEM.83_Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor (m²)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1144	Compressor de ar portátil rebocável, diesel, potência 78 HP, capacidade 200 pcm	CPTM	hprod	0,10000	R$ 84,39	R$ 8,43
8376	Martelo perfurador pneumático manual, haste 19 x 108 mm,*11* kg - chp diurno	CPTM	hprod	0,30000	R$ 37,21	R$ 11,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 19,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3661	Servente (com encargos)	CPTM	h	0,10000	R$ 37,26	R$ 3,72
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3,72

VALOR:	**23,31**

1.2.10. 02.01.03.130.02 Tapume com tela de polietileno (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
3205	Pontalete 3a. construção (seção transversal: 3x3 " / tipo de madeira: cedrinho)	CPTM	m	0,60000	R$ 8,25	R$ 4,95
3926	Tela de polietileno para proteção tapume (largura: 1,20 m)	CPTM	m²	1,00000	R$ 2,19	R$ 2,19
					TOTAL Material:	R$ 7,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
96	Ajudante de carpinteiro (com encargos)	CPTM	h	0,10000	R$ 39,93	R$ 3,99
1005	Carpinteiro (com encargos)	CPTM	h	0,10000	R$ 42,71	R$ 4,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo

OBRA:	Construção da Cobertura e Pavimentação do estacionamento - Campus São José dos Campos
DESCRIÇÃO:	Cobertura e Pavimentação do estacionamento
LOCAL:	São José dos Campos

DATA : 05/10/2026 **BDI :** 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CPTM	2026/07	115,01%	-
DER-SP	2026/04	-	-
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,09%	58,51%
SIURB	2026/07 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Educação	2026/07	122,00%	-
SP Obras	203 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,26
VALOR:	**15,40**

2.1. 12.05.010 Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada (TX)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
A.08.000.0201 09	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	SP Obras	TX	1,0000	R$ 3.235,09	R$ 3.235,09
					TOTAL Geral:	R$ 3.235,09
					VALOR:	**3.235,09**

2.2. 12.05.020 Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.06.000.0215 25	Aço CA-50-A $MD bitolas	SP Obras	KG	0,2331	R$ 6,27	R$ 1,46
B.06.000.0215 38	Aço CA-60-B $MD bitolas	SP Obras	KG	0,0337	R$ 6,53	R$ 0,22
E.02.000.0270 10	Arame recozido nº 18 BWG	SP Obras	KG	0,0048	R$ 13,75	R$ 0,07
C.04.000.0205 36	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	SP Obras	M3	0,0491	R$ 520,65	R$ 25,56
A.08.000.0201 44	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	SP Obras	M	1,0000	R$ 18,96	R$ 18,96
					TOTAL Material:	R$ 46,27

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.0101 22	Ajudante de ferreiro	SP Obras	H	0,0194	R$ 22,30	R$ 0,43
B.01.000.0101 21	Ferreiro/armador	SP Obras	H	0,0097	R$ 27,14	R$ 0,26
B.01.000.0101 39	Pedreiro	SP Obras	H	0,0981	R$ 27,14	R$ 2,66
B.01.000.0101 46	Servente	SP Obras	H	0,5888	R$ 22,30	R$ 13,13
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,48
					VALOR:	**62,75**

2.3. 101173 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	R$ 35,18	R$ 17,09
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66500000	R$ 30,48	R$ 20,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 37,35

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Construção da Cobertura e Pavimentação do estacionamento - Campus São José dos Campos
DESCRIÇÃO:	Cobertura e Pavimentação do estacionamento
LOCAL:	São José dos Campos

DATA : 05/10/2026 **BDI :** 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CPTM	2026/07	115,01%	-
DER-SP	2026/04	-	-
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,09%	58,51%
SIURB	2026/07 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Educação	2026/07	122,00%	-
SP Obras	203 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R$ 457,68	R$ 19,68
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,36000000	R$ 7,76	R$ 10,55
					TOTAL Serviço:	R$ 30,23
					VALOR:	**67,58**

2.4. 06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	2,5000	R$ 22,30	R$ 55,75
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 55,75
					VALOR:	**55,75**

2.5. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00675300	R$ 46,05	R$ 0,31
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11091900	R$ 35,18	R$ 3,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19158700	R$ 30,48	R$ 5,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,73
					VALOR:	**10,04**

2.6. 06.11.040 Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010101	Ajudante geral	SP Obras	H	0,0730	R$ 22,30	R$ 1,63
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,8600	R$ 22,30	R$ 19,18
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 20,81
					VALOR:	**20,81**

2.7. 02.01.05.200.01 Fôrma de madeira comum para fundação (m²)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4799	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10"	CPTM	h	0,01300	R$ 41,33	R$ 0,53
					TOTAL Equipamento:	R$ 0,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo

OBRA:	Construção da Cobertura e Pavimentação do estacionamento - Campus São José dos Campos
DESCRIÇÃO:	Cobertura e Pavimentação do estacionamento
LOCAL:	São José dos Campos

DATA : 05/10/2026 **BDI :** 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CPTM	2026/07	115,01%	-
DER-SP	2026/04	-	-
SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,09%	58,51%
SIURB	2026/07 COM DESONERAÇÃO	143,62%	98,72%
SP Educação	2026/07	122,00%	-
SP Obras	203 COM DESONERAÇÃO	113,00%	-
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6083	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chi diurno - improd.	CPTM	himprod	0,05300	R$ 40,09	R$ 2,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,12

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1508	Desmoldante de fôrmas para concreto	CPTM	L	0,01670	R$ 6,66	R$ 0,11
3204	Pontalete 3 x 3" (altura: 75,00 mm / largura: 75,00 mm) tipo de madeira: pinus	CPTM	m	0,60500	R$ 8,25	R$ 4,99
3373	Prego 17 x 27 com cabeça dupla (comprimento: 62,1 mm / diâmetro da cabeça: 3,0 mm)	CPTM	kg	0,05300	R$ 14,66	R$ 0,77
6786	Prego de aço polido com cabeça 17 x 24 (2 1/4 x 11)	CPTM	kg	0,02600	R$ 12,11	R$ 0,31
3636	Sarrafo 1 x 3" (altura: 75 mm / espessura: 25 mm)	CPTM	m	0,54700	R$ 2,89	R$ 1,58
3804	Tábua (seção transversal: 1 x 12 " / tipo de madeira: cedrinho)	CPTM	m	1,13400	R$ 13,69	R$ 15,52
					TOTAL Material:	R$ 23,28

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
96	Ajudante de carpinteiro (com encargos)	CPTM	h	0,47700	R$ 39,93	R$ 19,04
1005	Carpinteiro (com encargos)	CPTM	h	1,08800	R$ 42,71	R$ 46,46
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 65,50
					VALOR:	**91,43**

2.8. 11.18.040 Lastro de pedra britada (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP Obras	M3	1,2000	R$ 156,89	R$ 188,27
					TOTAL Material:	R$ 188,27

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,5000	R$ 22,30	R$ 33,45
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 33,45
					VALOR:	**221,72**

2.9. 10.01.040 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.06.000.021525	Aço CA-50-A $MD bitolas	SP Obras	KG	1,1000	R$ 6,27	R$ 6,90
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	SP Obras	KG	0,0300	R$ 13,75	R$ 0,41
					TOTAL Material:	R$ 7,31

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	SP Obras	H	0,0800	R$ 22,30	R$ 1,78

B.01.000.010121	Ferreiro/armador	SP Obras	H	0,0400	R$ 27,14	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,87
					VALOR:	**10,18**

2.10. 02.05.028 Concreto dosado,bombeado e lancado fck=25mpa (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
8.01.30	VIBRADOR DE IMERSÃO ELÉTRICO 2HP (1,5KW)	SP Educação	H	0,10000	R$ 2,39	R$ 0,23
					TOTAL Equipamento:	R$ 0,23

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
2.05.37	CONCRETO DOSADO (CONDICAO A) BOMB FCK 25 MPA	SP Educação	M3	1,02000	R$ 594,43	R$ 606,31
					TOTAL Material:	R$ 606,31

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.01.39	PEDREIRO	SP Educação	H	1,00000	R$ 29,10	R$ 29,10
1.01.46	SERVENTE	SP Educação	H	1,00000	R$ 23,24	R$ 23,24
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 52,34
					VALOR:	**658,91**

3.1. 92620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	51,05705440	R$ 8,02	R$ 409,47
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,52200000	R$ 46,84	R$ 24,45
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	138,45019110	R$ 8,45	R$ 1.169,90
					TOTAL Material:	R$ 1.603,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,11500000	R$ 33,58	R$ 104,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86527600	R$ 30,48	R$ 26,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 130,97

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 571,72	R$ 571,72
					TOTAL Serviço:	R$ 571,72
					VALOR:	**2.306,51**

3.2. 92606 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	15,71847340	R$ 8,02	R$ 126,06
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,23400000	R$ 46,84	R$ 10,96
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	55,64558220	R$ 8,45	R$ 470,20
					TOTAL Material:	R$ 607,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55750000	R$ 33,58	R$ 52,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43260000	R$ 30,48	R$ 13,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 65,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92255	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 231,88	R$ 231,88
					TOTAL Serviço:	R$ 231,88
					VALOR:	**904,58**

3.3. 104314 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00320000	R$ 33,98	R$ 0,10
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00160000	R$ 34,87	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,15

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00161550	R$ 162,78	R$ 0,26
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,66	R$ 8,66
					TOTAL Material:	R$ 8,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05830000	R$ 33,58	R$ 1,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03126930	R$ 30,48	R$ 0,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,90
					VALOR:	**11,97**

3.4. 15.03.030 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E.04.000.037532	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM-A 36, sem pintura	SP Obras	KG	1,0000	R$ 29,93	R$ 29,93

TOTAL Material:	R$ 29,93
VALOR:	**29,93**

3.5. 15.03.150 Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4´	SP Obras	KG	0,0168	R$ 9,04	R$ 0,15
E.04.000.037504	Tubo metálico metalon, referência 60 x 60 x 3,75mm	SP Obras	M	0,1642	R$ 65,82	R$ 10,81
					TOTAL Material:	R$ 10,96

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	SP Obras	H	0,1100	R$ 22,30	R$ 2,45
B.01.000.010144	Serralheiro	SP Obras	H	0,1100	R$ 35,38	R$ 3,89
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,34
					VALOR:	**17,30**

3.6. 33.07.140 Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
E.01.000.037530	Pintura de acabamento em tinta esmalte sobre estrutura metálica	SP Obras	KG	1,0000	R$ 4,55	R$ 4,55
					TOTAL Material:	R$ 4,55
					VALOR:	**4,55**

3.7. 27.02.050 Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
F.04.000.090497	Chapa em policarbonato alveolar de 6mm	SP Obras	M2	1,1000	R$ 53,81	R$ 59,19
					TOTAL Material:	R$ 59,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010145	Ajudante serralheiro	SP Obras	H	1,9700	R$ 22,30	R$ 43,93
B.01.000.010144	Serralheiro	SP Obras	H	1,9700	R$ 35,38	R$ 69,70
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 113,63
					VALOR:	**172,82**

3.8. 06.002.047 (E) TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESP=0,5MM, H=40MM, COM PINTURA ELETROLÍTICA COR BRANCA 2 FACES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

17041	PARAFUSO AUTO PERFURANTE 12 4 X 3/4" TIPO TRAXX COM CONJUNTO DE VEDAÇÃO	SIURB	Un	4,000000	R$ 0,3400	R$ 1,3600
16414	TELHA AÇO GALV. TRAPEZOIDAL E=0.5MM - H=40MM PINTURA ELETROSTÁTICA 2 FACES - REV. B	SIURB	M2	1,100000	R$ 74,6900	R$ 82,1590
					TOTAL Material:	R$ 83,5190

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,300000	R$ 31,9100	R$ 9,5730
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,300000	R$ 25,6700	R$ 7,7010
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 17,2740

VALOR:	**100,80**

3.9. 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,02955560	R$ 33,98	R$ 1,00
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01321370	R$ 34,87	R$ 0,46
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,46

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040782	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,05000000	R$ 34,55	R$ 36,27
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00833330	R$ 12,25	R$ 0,10
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00160980	R$ 77,31	R$ 0,12
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,05322580	R$ 33,23	R$ 1,76
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,05940000	R$ 227,94	R$ 13,53
					TOTAL Material:	R$ 51,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37741440	R$ 30,48	R$ 11,50
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24910660	R$ 34,48	R$ 8,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,08

VALOR:	**73,32**

4.1. 09.002.021 (E) ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 3/4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
51641	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO TIPO SEMI-PESADO/MÉDIO ROSCA NBR 8133 - ESP. 1,50MM - 3/4"	SIURB	M	1,050000	R$ 16,8700	R$ 17,7135
					TOTAL Material:	R$ 17,7135

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,240000	R$ 37,1500	R$ 8,9160
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,240000	R$ 25,6700	R$ 6,1608
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 15,0768

VALOR:	**32,79**

4.2. 38.13.020 Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.03.000.042622	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 50mm	SP Obras	M	1,0300	R$ 7,51	R$ 7,74
					TOTAL Material:	R$ 7,74

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	SP Obras	H	0,0400	R$ 22,30	R$ 0,89
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,0400	R$ 32,50	R$ 1,30
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,19

VALOR:	**9,93**

4.3. 41.31.101 Projetor LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	SP Obras	UN	0,0100	R$ 35,74	R$ 0,36
P.15.000.031435	Projetor LED, potência 30W, IP65, 6500K, 2250 a 2400 lúmens, bivolt; ref. RSPM-30WBF da Iluminim, 9381 da Gaya, 438718 / 306530 da Brilia ou equivalente	SP Obras	UN	1,0000	R$ 79,56	R$ 79,56
					TOTAL Material:	R$ 79,92

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	SP Obras	H	0,5000	R$ 22,30	R$ 11,15
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,5000	R$ 32,50	R$ 16,25
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,40

VALOR:	**107,32**

4.4. 40.05.020 Interruptor simples com 1 tecla e placa (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.13.000.045501	Interruptor simples com 1 tecla e placa; ref. Tramontina, Pial Legrand, Schneider Electric ou equivalente	SP Obras	CJ	1,0000	R$ 15,37	R$ 15,37
					TOTAL Material:	R$ 15,37

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	SP Obras	H	0,3400	R$ 22,30	R$ 7,58
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,3400	R$ 32,50	R$ 11,05

TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,63
VALOR:	**34,00**

4.5. 40.06.040 Condulete metálico de 3/4´ (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
P.07.000.045151	Condulete de 3/4", corpo e tampa em alumínio injetado ou fundido, vários modelos; ref. 56200/082 / 56104/042 / 56114/006 Tramontina, LR / LB 3/4" / LLSR-15 Wetzel ou equivalente	SP Obras	UN	1,0000	R$ 15,85	R$ 15,85
					TOTAL Material:	R$ 15,85

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	SP Obras	H	0,5000	R$ 22,30	R$ 11,15
B.01.000.010115	Eletricista	SP Obras	H	0,5000	R$ 32,50	R$ 16,25
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 27,40
					VALOR:	**43,25**

4.6. 93664 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 48,24	R$ 48,24
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,62	R$ 3,24
					TOTAL Material:	R$ 51,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17358500	R$ 33,37	R$ 5,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17358500	R$ 42,48	R$ 7,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,16
					VALOR:	**64,64**

4.7. 09.09.083 II-83 iluminação autonoma de emergência - led (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.60.49	LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA COMPLETA COM 30 LEDS, BATERIA E ACESSÓRIOS	SP Educação	UN	1,00000	R$ 14,45	R$ 14,45
					TOTAL Material:	R$ 14,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.01.16	AJUDANTE ELETRICISTA	SP Educação	H	0,90000	R$ 25,59	R$ 23,03
1.01.15	ELETRICISTA	SP Educação	H	0,90000	R$ 33,63	R$ 30,26
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 53,29
					VALOR:	**67,76**

4.8. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 4,51	R$ 5,60
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 6,73	R$ 0,06
					TOTAL Material:	R$ 5,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 33,37	R$ 1,30
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 42,48	R$ 1,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,95

VALOR: 8,61

4.9. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R$ 64,09	R$ 67,29
					TOTAL Material:	R$ 67,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R$ 33,37	R$ 1,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R$ 42,48	R$ 1,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,50

VALOR: 69,79

4.10. 09.011.091 (E) TOMADA DE TERRA COMPLETA PARA 1 HASTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
57214	CAIXA INSPEÇÃO ATERR.C/TAMPA E ALÇA	SIURB	Un	1,000000	R$ 67,3100	R$ 67,3100
58020	CONECTOR PARA HASTE TIPO COPPERWELD	SIURB	Un	1,000000	R$ 41,1900	R$ 41,1900
57610	HASTE TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA - 5/8"X3,00M	SIURB	Un	1,000000	R$ 176,5500	R$ 176,5500
					TOTAL Material:	R$ 285,0500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	3,100000	R$ 37,1500	R$ 115,1650
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	3,100000	R$ 25,6700	R$ 79,5770
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 194,7420

VALOR: 479,82

4.11. 09.080.023 (E) TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
58009	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 50MM2	SIURB	Un	1,000000	R$ 16,3000	R$ 16,3000

TOTAL Material:	R$ 16,3000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02041	ELETRICISTA (SGSP)	SIURB	H	0,400000	R$ 37,1500	R$ 14,8600
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,400000	R$ 25,6700	R$ 10,2680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,1280

VALOR:	**41,43**

5.1. 54.01.010 Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S.01.000.0803 32	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR ou equivalente	SP Obras	H	0,0080	R$ 337,00	R$ 2,70
S.01.000.0803 37	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas ou equivalente	SP Obras	H	0,0050	R$ 184,96	R$ 0,92
					TOTAL Equipamento:	R$ 3,62

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.0101 46	Servente	SP Obras	H	0,0080	R$ 22,30	R$ 0,18
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,18

VALOR:	**3,80**

5.2. 101126 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00820000	R$ 99,95	R$ 0,81
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00480000	R$ 292,21	R$ 1,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,21

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	R$ 30,48	R$ 0,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	1,25000000	R$ 8,64	R$ 10,80
					TOTAL Serviço:	R$ 10,80

VALOR:	**13,40**

5.3. 01.003.010 (E) TRANSPORTE DE TERRA POR CAMINHÃO BASCULANTE, A PARTIR DE 1KM (M3XKM)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94008	CAMINHÃO BASCULANTE - 10 M3	SIURB	H	0,009519	R$ 347,8500	R$ 3,3111

TOTAL Equipamento:	R$ 3,3111
VALOR:	**3,31**

5.4. 01.003.005 (E) FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94008	CAMINHÃO BASCULANTE - 10 M3	SIURB	H	0,047040	R$ 347,8500	R$ 16,3628
94015	PÁ CARREGADEIRA DE PNEUS - 1,80 M3	SIURB	H	0,028000	R$ 300,9100	R$ 8,4254
94061	TRATOR SOBRE ESTEIRAS KOMATSU MOD D-51 EX22 C/ LÂMINA 2,9M3	SIURB	H	0,028000	R$ 313,4100	R$ 8,7754
					TOTAL Equipamento:	R$ 33,5636
					VALOR:	**33,56**

5.5. 105559 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02583860	R$ 84,83	R$ 2,19
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00425700	R$ 347,83	R$ 1,48
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02683880	R$ 110,94	R$ 2,97
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00325690	R$ 278,61	R$ 0,90
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,02129440	R$ 74,70	R$ 1,59
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00880130	R$ 174,60	R$ 1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 10,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03009570	R$ 30,48	R$ 0,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,91
					VALOR:	**11,57**

5.6. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91285	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	SINAPI	CHI	0,12780000	R$ 0,50	R$ 0,06

91283	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	SINAPI	CHP	0,00380000	R$ 10,22	R$ 0,03
91278	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	SINAPI	CHI	0,12610000	R$ 0,64	R$ 0,08
91277	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	SINAPI	CHP	0,00550000	R$ 10,41	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,22

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 92,00	R$ 5,22
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R$ 92,16	R$ 92,53
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 82,27	R$ 0,80
					TOTAL Material:	R$ 98,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R$ 34,92	R$ 9,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R$ 30,48	R$ 8,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,21
					VALOR:	**115,98**

5.7. 05.016.000 (I) FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10630	ARGAMASSA DE CIMENTO COM AREIA GROSSA 1:3	SIURB	M3	0,000100	R$ 834,3700	R$ 0,0834
10522	CONCRETO USINADO, BRITA 1E2,SLUMP 5+OU-1cm / FCK= 15,0MPA	SIURB	M3	0,005000	R$ 482,3800	R$ 2,4119
36220	GUIA DE CONCRETO PARA JARDIM	SIURB	M	1,000000	R$ 32,6300	R$ 32,6300
					TOTAL Material:	R$ 35,1253

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	H	0,080000	R$ 31,9100	R$ 2,5528
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	H	0,160000	R$ 25,6700	R$ 4,1072
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,6600
					VALOR:	**41,78**

5.8. 46.05.050 Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 200 mm, inclusive conexões (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.02.000.062 584	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 200mm	SP Obras	M	1,0500	R$ 103,98	R$ 109,18
					TOTAL Material:	R$ 109,18

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

B.01.000.010119	Ajudante de encanador	SP Obras	H	1,0000	R$ 22,30	R$ 22,30
B.01.000.010118	Encanador	SP Obras	H	0,5000	R$ 32,50	R$ 16,25
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 38,55
					VALOR:	**147,73**

5.9. 46.05.020 Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.02.000.062581	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	SP Obras	M	1,0500	R$ 30,18	R$ 31,69
					TOTAL Material:	R$ 31,69

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010119	Ajudante de encanador	SP Obras	H	0,5000	R$ 22,30	R$ 11,15
B.01.000.010118	Encanador	SP Obras	H	0,2500	R$ 32,50	R$ 8,13
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,28
					VALOR:	**50,97**

5.10. 99260 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R$ 77,85	R$ 1,38
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R$ 165,68	R$ 1,44
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,82

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	20,76150000	R$ 3,33	R$ 69,13
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R$ 6,66	R$ 0,03
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R$ 7,63	R$ 0,90
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R$ 12,70	R$ 0,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R$ 2,67	R$ 0,37
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R$ 23,60	R$ 10,42
					TOTAL Material:	R$ 81,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56840000	R$ 35,18	R$ 125,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80380000	R$ 30,48	R$ 85,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 210,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,07280000	R$ 590,94	R$ 43,02
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,01480000	R$ 500,71	R$ 7,41
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R$ 457,68	R$ 34,05
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R$ 2.795,53	R$ 125,23
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 10,04	R$ 8,13
					TOTAL Serviço:	R$ 217,84
					VALOR:	**512,64**

5.11. 49.06.020 Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
O.05.000.067 543	Grelha em ferro fundido com requadro de 30 x 100 cm - 20 kg/m	SP Obras	UN	3,3330	R$ 389,91	R$ 1.299,57
					TOTAL Material:	R$ 1.299,57

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	0,5000	R$ 27,14	R$ 13,57
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	1,0000	R$ 22,30	R$ 22,30
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 35,87
					VALOR:	**1.335,44**

6.1. 01.17.051 Projeto executivo de estrutural fundação em formato A1 (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	SP Obras	H	1,0000	R$ 371,37	R$ 371,37
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	12,6000	R$ 55,93	R$ 704,77
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	SP Obras	H	2,1000	R$ 130,57	R$ 274,19
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	SP Obras	H	1,5000	R$ 218,90	R$ 328,35

B.01.000.02021	Projetista pleno - nível técnico	SP Obras	H	7,7000	R$ 120,79	R$ 930,10
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2.608,78
					VALOR:	**2.608,72**

6.2. 01.17.051 Projeto executivo estrutura metálica em formato A1 (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.02012	Coordenador de projetos	SP Obras	H	1,0000	R$ 371,37	R$ 371,37
B.01.000.02022	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	12,6000	R$ 55,93	R$ 704,77
B.01.000.02015	Engenheiro junior de civil	SP Obras	H	2,1000	R$ 130,57	R$ 274,19
B.01.000.02018	Engenheiro senior de civil	SP Obras	H	1,5000	R$ 218,90	R$ 328,35
B.01.000.02021	Projetista pleno - nível técnico	SP Obras	H	7,7000	R$ 120,79	R$ 930,10
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2.608,78
					VALOR:	**2.608,72**

6.3. 01.17.031 Projeto executivo de arquitetura em formato A1 (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.02013	Arquiteto junior	SP Obras	H	3,0000	R$ 123,99	R$ 371,96
B.01.000.02014	Arquiteto senior	SP Obras	H	2,2000	R$ 149,91	R$ 329,80
B.01.000.02012	Coordenador de projetos	SP Obras	H	1,4000	R$ 371,37	R$ 519,91
B.01.000.02022	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	18,0000	R$ 55,93	R$ 1.006,81
B.01.000.02021	Projetista pleno - nível técnico	SP Obras	H	11,0000	R$ 120,79	R$ 1.328,72
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 3.557,20
					VALOR:	**3.557,12**

6.4. 01.17.071 Projeto executivo de instalações águas pluviais em formato A1 (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.02012	Coordenador de projetos	SP Obras	H	0,4000	R$ 371,37	R$ 148,55
B.01.000.02022	Desenhista pleno/cadista	SP Obras	H	5,4000	R$ 55,93	R$ 302,04

B.01.000.02015	Engenheiro junior de civil	SP Obras	H	0,9000	R$ 130,57	R$ 117,51
B.01.000.02018	Engenheiro senior de civil	SP Obras	H	0,7000	R$ 218,90	R$ 153,23
B.01.000.02021	Projetista pleno - nível técnico	SP Obras	H	3,3000	R$ 120,79	R$ 398,61
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1.119,94
					VALOR:	**1.119,92**

6.5. 01.010.000 (I) LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94264	NÍVEL COM PRECISÃO DE 0,7 MM/KM	SIURB	H	0,000400	R$ 5,5600	R$ 0,0022
94286	TEODOLITO COM PRECISÃO DE 10 SEGUNDOS	SIURB	H	0,002500	R$ 1,4900	R$ 0,0037
					TOTAL Equipamento:	R$ 0,0059

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94298	VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,002000	R$ 104,2300	R$ 0,2084
					TOTAL Material:	R$ 0,2084

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
01134	AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,006600	R$ 34,7100	R$ 0,2290
01158	DESENHISTA CADISTA (SGSP)	SIURB	H	0,001200	R$ 58,5200	R$ 0,0702
01163	DESENHISTA DE TOPOGRAFIA - NÍVEL TÉCNICO (SGSP)	SIURB	H	0,002400	R$ 65,0400	R$ 0,1560
01181	TOPÓGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,003300	R$ 81,6100	R$ 0,2693
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,7245
					VALOR:	**0,93**

6.6. 55.01.020 Limpeza final da obra (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
B.01.000.01046	Servente	SP Obras	H	0,7000	R$ 22,30	R$ 15,61
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 15,61
					VALOR:	**15,61**