

Anexo II – Planilhas de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro

[Anexo II.1 - Planilha de Custos Unitários](#)

[Anexo II.2 - Cronograma Físico-Financeiro](#)

[Anexo II.3 - Planilha de Composição de Custos Unitários](#)

[Anexo II.4 - Planilha de Composição de Benefícios e Despesas Indiretas \(BDI\)](#)

[Anexo II.5 - Planilha de Composição Encargos Sociais](#)

ANEXO II.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

OBJETO: SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO FORRO E PINTURA DO AUDITÓRIO DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

LOCAL: SÃO JOÃO DEL-REI

DATA-BASE: ABRIL/2023 - DESONERADA

ITEM	SISTEMA DE REFERÊNCIA/ CÓDIGO		ETAPAS/ DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	00000001	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UNIDADE	2.00	R\$ 233.94	R\$ 467.88
1.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	407.95	R\$ 1.53	R\$ 624.98
1.3	73901/001	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS - RETIRADA DE MATERIAL DEMOLIDO	m³	15.91	R\$ 31.10	R\$ 494.76
1.4	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	m³	15.91	R\$ 21.01	R\$ 334.27
1.5	ED-51125	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m³	15.91	R\$ 50.00	R\$ 795.50
1.6	13.80.013	FDE	ISOLAMENTO COM LONA PRETA	m²	450.00	R\$ 2.72	R\$ 1,224.95
Subtotal							R\$ 3,942.34
2			PINTURA				
2.1	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	407.95	R\$ 3.92	R\$ 1,599.45
2.2	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	407.95	R\$ 18.40	R\$ 7,506.17
2.3	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	407.95	R\$ 10.59	R\$ 4,318.59
2.4	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	760.37	R\$ 7.27	R\$ 5,525.95
Subtotal							R\$ 18,950.17
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
3.1	ED-9077	SETOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE	m	120.00	R\$ 7.10	R\$ 852.18
3.2	ED-9076	Próprio	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE	mxmês	120.00	R\$ 12.50	R\$ 1,500.00
3.3	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	407.95	R\$ 6.40	R\$ 2,610.48
Subtotal							R\$ 4,962.66
4			FORRO				
4.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	m²	407.95	R\$ 54.64	R\$ 22,291.53
Subtotal							R\$ 22,291.53
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
5.1	00000172	Próprio	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 2X32W.	UN	75.00	R\$ 13.90	R\$ 1,042.50
5.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	55.00	R\$ 0.43	R\$ 23.82
5.3	096202	SIURB	RETIRADA DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE	UN	75.00	R\$ 2.77	R\$ 207.45
5.4	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	150.00	R\$ 23.19	R\$ 3,478.21
5.5	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	2.00	R\$ 16.41	R\$ 32.82
5.6	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	m	7.00	R\$ 10.34	R\$ 72.38
5.7	00000047	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UNIDADE	3.00	R\$ 2.66	R\$ 7.98
5.8	98297	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA	UN	4.00	R\$ 62.69	R\$ 250.76
5.9	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	235.00	R\$ 4.47	R\$ 1,049.67
Subtotal							R\$ 6,165.59
6			GERENCIAMENTO DE OBRAS				
6.1	IFSMG-01	Próprio	GERENCIAMENTO DE OBRA - Reforma do forro do auditório do Campus SJDR	un	1.00	R\$ 14,681.17	R\$ 14,681.17
Subtotal							R\$ 14,681.17

	TOTAL PARCIAL	R\$ 70,993.46
	VALOR DO B.D.I.	R\$ 12,870.03
	TOTAL GERAL (TOTAL PARCIAL + BDI)	R\$ 83,863.49

Eng. Civil Arthur Magela

--

ANEXO II.2 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	ETAPAS
			MÊS 01
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.55%	100.00%
		R\$4,657.02	R\$ 4,657.02
2	PINTURA	26.69%	100.00%
		R\$22,385.54	R\$ 22,385.54
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.99%	100.00%
		R\$5,862.31	R\$ 5,862.31
4	FORRO	31.40%	100.00%
		R\$26,332.64	R\$ 26,332.64
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.68%	100.00%
		R\$7,283.32	R\$ 7,283.32
6	GERENCIAMENTO DE OBRAS	20.68%	100.00%
		R\$17,342.65	R\$ 17,342.65
VALOR TOTAL DA OBRA			R\$ 83,863.49

Arthur Magela
Eng. Civil - CREA/RJ 2015109745

ANEXO II.3 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000001	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE			233.94
Insumo	00000001	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) - OBRAS ACIMA DE R\$ 15.000,01	Taxas	UNIDADE	1.0000000	233.94	233.94

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²			1.53
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0258000	24.46	0.63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0507000	17.77	0.90

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73901/001	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS - RETIRADA DE MATERIAL DEMOLIDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³			31.10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.7500000	17.77	31.10

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-	m³			21.01	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0.00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0.00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0.00
								(D) Produção da Equipe:	1.00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0.00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
							(F)Total:	0.00

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	19.76	1.1827957	21.01	
							(G) Total:	21.01

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-51125	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-	m³			50.00	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0.00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0.00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0.00
								(D) Produção da Equipe:	1.00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0.00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11177	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO)CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3] CAPACIDADE EM TONELADAS: 7.5TON*) APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	250.00	0.2000000	50.00	
							(F)Total:	50.00

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
							(G) Total:	0.00

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13.80.013	FDE	ISOLAMENTO COM LONA PRETA	13.8	m²			2.72

Insumo	1.01.46	FDE	SERVENTE	Mão de Obra	H	0.0300000	17.77	0.53
Insumo	2.40.35	FDE	LONA DE PLASTICO PRETO E=0,20MM	Material	m²	1.1000000	1.99	2.19

2								
PINTURA								
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²			3.92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0927000	25.66	2.38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0309000	17.77	0.55
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0.1666000	5.96	0.99

2.2								
PINTURA								
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²			18.40
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.5054000	25.66	12.97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1685000	17.77	2.99
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0.0401000	1.34	0.05
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0.7288000	3.27	2.38

2.3								
PINTURA								
2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²			10.59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2270000	25.66	5.82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0757000	17.77	1.35
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0.2285000	14.95	3.42

2.4								
PINTURA								
2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²			7.27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1631000	25.66	4.19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0544000	17.77	0.97
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0.2678000	7.90	2.12

3									
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-9077	SETOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME	ED-	m			7.10	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Consumo	Custo Horário
								(A) Total:	0.00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0.00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0.00
								(D) Produção da Equipe:	1.00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0.00

F	Banco	Código	Material	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário		
								(F) Total:	0.00

G	Banco	Código	Serviços	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Próprio	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	17.77	0.1500000	2.67
Atividade Auxiliar	Próprio	ED-50380	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	22.18	0.2000000	4.44

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

Composição	ED-9076	SETOP	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM	ED-	mxmês				12.50
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0.00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0.00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0.00
								(D) Produção da Equipe:	1.00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0.00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-9078	ANDAIME METÁLICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL TIPO: TUBULAR LARGURA*: 100-150CM ALTURA: 100CM PISO METÁLICO: INCLUSO SAPATA OU RODÍZIO: INCLUSO ACESSÓRIOS DE MONTAGEM : INCLUSO MONTAGEM: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS			MXMÊ	12.50	1.0000000	12.50
								(F)Total:	20.00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ED-	m²			6.40	
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0.00
B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário	
								(B) Total:	0.00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0.00
								(D) Produção da Equipe:	1.00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0.00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS			un	10.56	0.0119047	0.13
Insumo	SETOP	MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO			Kg	14.56	0.0080000	0.12
Insumo	SETOP	MATED-11464	ÁCIDO MURIÁTICO			un	9.99	0.0500000	0.50
Insumo	SETOP	MATED-11260	DETERGENTE AMONIACO			un	5.21	0.0200000	0.10
								(F)Total:	0.91
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	17.77	0.3125000	5.55

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²			54.64
Composição Auxiliar	88278	Próprio	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2000000	24.46	4.89
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1400000	17.77	2.49
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1.0966000	18.02	19.76
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3.8510000	4.78	18.41
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1.3265000	2.01	2.67
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1.4395000	1.77	2.55
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0.5202000	1.85	0.96
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	7.9740000	0.13	1.04
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2.1912000	0.31	0.68
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0.0132000	22.00	0.29
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0.0426000	21.40	0.91

5								
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000172	Próprio	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 2X32W.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN			13.90
Composição Auxiliar	88247	Próprio	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2000000	20.02	4.00
Composição Auxiliar	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.4000000	24.74	9.90

5.2								
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97661	Próprio	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M			0.43
Composição Auxiliar	88264	Próprio	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0040000	24.74	0.10
Composição Auxiliar	88316	Próprio	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0188000	17.77	0.33

5.3								
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	096202	Próprio	RETIRADA DE REATOR EM LUMINÁRIA FLUORESCENTE	Edificações	UN			2.77
Insumo	2041	Próprio	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0.1000000	27.66	2.77
Insumo	2044	Próprio	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0.0000000	20.09	0.00

5.4								
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN			23.19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1033000	20.02	2.07
Composição Auxiliar	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0000000	24.74	0.00
Insumo	00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	2.0000000	2.57	5.14
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	1.0000000	15.98	15.98

5.5								
5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN			16.41
Composição Auxiliar	88247	Próprio	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0000000	20.02	0.00
Composição Auxiliar	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2000000	24.74	4.95
Insumo	00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPÁ CEGA	Material	UN	1.0000000	10.98	10.98
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2.0000000	0.24	0.48

5.6								
5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-49317	SETOP	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 20 (3/4")	ED-	m			10.34
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização	Custo Operacional	Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

(A) Total: 0.00

B	Código	Banco	Mão de Obra					Custo Horário

(B) Total: 0.00

Custo Horário de Execução (A) + (B): 0.00

(D) Produção da Equipe: 1.00

Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0.00

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-12286	ELETRODUTO RÍGIDO (MATERIAL: AÇO TRATAMENTO: GALVANIZADO ELETROLÍTICO SÉRIE: LEVE DIÂMETRO: 3/4" 20MM) ESPESSURA*: 0,5-0,6MM MASSA LINEAR*: 0,38KG/M)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS			m	6.67	1.1000000	7.34

(F)Total: 7.33

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	20.02	0.1500000	3.00
Atividade Auxiliar	próprio	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			hora	24.74	0.0000000	0.00

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000047	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE			2.66
Composição Auxiliar	88247	Próprio	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0000000	20.02	0.00
Composição Auxiliar	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0150000	24.74	0.37
Insumo	00000014	Próprio	UNIDUT ALUMÍNIO PRESSÃO RETO 3/4" REF.: TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	Material	UNIDADE	1.0000000	2.29	2.29

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	098297	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA	Edificações	UN	1.0000000	62.69	62.69
Insumo	55225	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - 1 TECLA - SEM PLACA/ ESPELHO	Material	Un	1.0000000	30.89	41.30
Insumo	2041	Próprio	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0.2000000	27.66	12.39
Insumo	2044	Próprio	AJUDANTE DE ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0.0000000	20.09	9.00

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M			4.47
Composição Auxiliar	88247	Próprio	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0200000	20.02	0.40
Composição Auxiliar	88264	Próprio	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0150000	24.74	0.37
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1.2434000	2.95	3.67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0.0094000	2.89	0.03

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	IFSMG-01	Próprio	GERENCIAMENTO DE OBRA - Reforma do forro do auditório do Campus SJDR	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un			14,681.17
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20.0000000	110.44	2,208.80
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10.0000000	99.29	992.90
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1.0000000	7,681.33	7,681.33
Composição Auxiliar	ED-16351	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 4, PARA REFEITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-	mês	1.0000000	601.79	601.79
Composição Auxiliar	ED-16354	Próprio	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	ED-	mês	1.0000000	700.00	700.00
Composição Auxiliar	ED-16359	SETOP	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 4 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16351)	ED-	un	1.0000000	331.00	331.00
Composição Auxiliar	ED-16362	SETOP	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 7 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16354)	ED-	un	1.0000000	901.55	901.55
Composição Auxiliar	IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)		un	2.0000000	631.90	1,263.80

Arthur Magela
Engenheiro Civil - CREA/RJ 2015109745

ANEXO II.4 - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI

Grupo	A	Despesas Indiretas da Sede	
	A.1	Administração central	2.00%
	A.2	Seguro + Garantia	0.80%
	A.3	Risco	0.97%
Total do grupo A			3.77%
Grupo	B	Despesas Financeiras (F)	
	B.1	Despesas Financeiras (F)	0.59%
Total do grupo B			0.59%
Grupo	C	Bonificação	
	C.1	Lucro	3.380%
Total do grupo C			3.380%
Grupo	D	Impostos	
	D.1	PIS	0.65%
	D.2	COFINS	3.00%
	D.3	ISSQN	5.00%
	D.4	CPRB	0.00%
Total do grupo D			8.65%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$BDI = \frac{(1+A)(1+B)(1+C)}{(1-D)} - 1$			
BDI =			18.13%

Arthur Magela

Engenheira Civil - CREA/RJ 2015109745

0

ANEXO II.5 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20.00	20.00
A2	SESI	1.50	1.50
A3	SENAI	1.00	1.00
A4	INCRA	0.20	0.20
A5	SEBRAE	0.60	0.60
A6	Salário-educação	2.50	2.50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3.00	3.00
A8	FGTS	8.00	8.00
A9	SECONCI	1.20	1.20
A	TOTAL DE ENCARGOS BÁSICOS	38.00	38.00
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17.77	Não incide
B2	Feriados	3.68	Não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0.88	0.66
B4	13º Salário	11.10	8.33
B5	Licença Paternidade	0.07	0.05
B6	Faltas justificadas	0.74	0.56
B7	Dias de chuvas	1.09	Não incide
B8	Auxílio acidente de trabalho	0.11	0.08
B9	Férias gozadas	14.35	10.77
B10	Salário Maternidade	0.04	0.03
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	49.83	20.48
GRUPO C			
C1	Aviso prévio indenizado	5.99	4.50
C2	Aviso prévio trabalhado	0.14	0.11
C3	Férias Indenizadas	0.00	0.00
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2.70	2.03
C5	Indenização Adicional	0.50	0.38
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS que não recebem as incidências globais de A	9.33	7.02
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	18.94	7.78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS	0.53	0.40
D	Total da Taxas de incidências e reincidências	9.47	4.07
TOTAL (A+B+C+D)		106.63	69.57

Arthur Magela
Engenheira Civil - CREA /RJ 2015109745