

Anexo I.4 – Planilhas de Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro
Anexo I.4.1 - Planilha de Custos Unitários
Anexo I.4.2 - Cronograma Físico-Financeiro
Anexo I.4.3 - Planilha de Composição de Custos Unitários
Anexo I.4.4 - Planilha de Composição de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)
Anexo I.4.5 - Planilha de Composição Encargos Sociais

IMPORTANTE
De modo a evitar divergências entre o valor da proposta apresentada no sistema - Compras Governamentais e a planilha orçamentária apresentada, preencher o BDI e a célula do desconto ANTES de registrar a proposta no sistema. No sistema, deverá ser preenchido o valor da célula "M5" do Anexo I.4.1.

ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

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

Item	Código do Sistema de Referência		ETAPAS/ DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO COM DESCONTO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL COM DESCONTO
Objeto: OBRA DE CONCLUSÃO DA SUBESTAÇÃO DO CAMPUS SANTOS DUMONT									
Campus: SANTOS DUMONT									
Data-base: SETEMBRO/2020									
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	00000001	Próprio	EMISSION DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UNIDADE	1,00	R\$ 233,94	R\$ 233,94	R\$ 233,94	R\$233,94
1.2	00000317	Próprio	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE CANTEIRO DE OBRAS - OBRA DA SUBESTAÇÃO DO CAMPUS SANTOS DUMONT	m²	79,00	R\$ 40,40	R\$ 40,40	R\$ 3.191,60	R\$3.191,60
			Subtotal					R\$ 3.425,54	R\$3.425,54
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
2.1	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - COR PRETA	M	441,00	R\$ 171,48	R\$ 171,48	R\$ 75.622,68	R\$75.622,68
2.2	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 - COR AZUL	M	147,00	R\$ 171,48	R\$ 171,48	R\$ 25.207,56	R\$25.207,56
2.3	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	147,00	R\$ 86,49	R\$ 86,49	R\$ 12.714,03	R\$12.714,03
2.4	72269	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00	R\$ 45,13	R\$ 45,13	R\$ 1.083,12	R\$1.083,12
2.5	72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	R\$ 36,57	R\$ 36,57	R\$ 219,42	R\$219,42
2.6	36.20.280	CPOS	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO ALTA TENSÃO" NAS DIMENSÕES 400 x 300 MM, CHAPA 18	un	4,00	R\$ 46,77	R\$ 46,77	R\$ 187,08	R\$187,08
			Subtotal					R\$ 115.033,89	R\$115.033,89
3			GERENCIAMENTO DE OBRAS						
3.1	00000316	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONCLUSÃO DA OBRA DA SUBESTAÇÃO DO CAMPUS SANTOS DUMONT	UNIDADE	1,00	R\$ 10.783,63	R\$ 10.783,63	R\$ 10.783,63	R\$10.783,63
			Subtotal					R\$ 10.783,63	R\$10.783,63
4			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.1	LIM-PER-010	SETOP	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 4 HORAS DIÁRIAS	MÊS	1,00	R\$ 1.623,60	R\$ 1.623,60	R\$ 1.623,60	R\$1.623,60
			Subtotal:					R\$ 1.623,60	R\$1.623,60
TOTAL PARCIAL								R\$ 130.866,66	R\$130.866,66
VALOR DO B.D.I.								R\$ 30.782,31	R\$30.782,31
TOTAL GERAL (TOTAL PARCIAL + BDI)								R\$ 161.648,97	R\$161.648,97

RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 120.062/D

ANEXO I.4.2 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS COM DESCONTO	ETAPAS/ SERVIÇOS A EXECUTAR - Em %	
				MÊS 01	MÊS 01
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,62%	2,62%	100,00%	100,00%
		R\$4.231,29	R\$4.231,29	R\$ 4.231,29	R\$ 4.231,29
3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	87,90%	87,90%	100,00%	100,00%
		R\$142.092,04	R\$142.092,04	R\$ 142.092,04	R\$ 142.092,04
19	GERENCIAMENTO DE OBRAS	8,24%	8,24%	100,00%	100,00%
		R\$13.320,14	R\$13.320,14	R\$ 13.320,14	R\$ 13.320,14
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,24%	1,24%	100,00%	100,00%
		R\$2.005,50	R\$2.005,50	R\$ 2.005,50	R\$ 2.005,50
VALOR TOTAL DA OBRA				R\$ 161.648,97	
VALOR TOTAL DA OBRA COM DESCONTO				R\$ 161.648,97	
TOTAL SIMPLES - R\$				R\$ 161.648,97	R\$ 161.648,97
TOTAL SIMPLES - %				100,00%	100,00%
TOTAL ACUMULADO - R\$				R\$ 161.648,97	R\$ 161.648,97
TOTAL ACUMULADO - %				100,00%	100,00%
RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 120.062/D					

ANEXO I.4.3 - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES									3.425,54
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000001	Próprio	EMISSÃO DE DOCUMENTOS DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,0000000	233,94	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	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	233,94
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	233,94		

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000317	Próprio	DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE CANTEIRO DE OBRAS - OBRA DA SUBESTAÇÃO DO CAMPUS SANTOS DUMONT	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	40,40	40,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	14,76	36,90	
Composição Auxiliar	02.29.01	SUDECAP	CAÇAMBA 5m³	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM	VG	0,0250000	140,00	3,50	
				MO sem LS =>	28,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,30
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	40,40
				Quant. =>	79,0000000	Preço Total =>	3.191,60		

2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									115.033,89
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - COR PRETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	171,48	171,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2630000	21,02	5,52	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2630000	15,82	4,16	
Insumo	00001015	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Material	M	1,0150000	159,39	161,78	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,10	0,02	
				MO sem LS =>	7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	171,48
				Quant. =>	441,0000000	Preço Total =>	75.622,68		

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - COR AZUL	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	171,48	171,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2630000	21,02	5,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2630000	15,82	4,16

Insumo	00001015	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Material	M	1,0150000	159,39	161,78		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,10	0,02		
				MO sem LS =>		7,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	171,48
						Quant. =>	147,0000000	Preço Total =>	25.207,56	

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	86,49	86,49		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	21,02	3,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	15,82	2,40		
Insumo	00001017	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Material	M	1,0150000	79,69	80,88		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,10	0,02		
				MO sem LS =>		4,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,52
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	86,49
						Quant. =>	147,0000000	Preço Total =>	12.714,03	

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72269	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	45,13	45,13		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,82	7,91		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,02	10,51		
Insumo	00011838	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	26,71	26,71		
				MO sem LS =>		14,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,90
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	45,13
						Quant. =>	24,0000000	Preço Total =>	1.083,12	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	36,57	36,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	15,82	7,91		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,02	10,51		
Insumo	00001591	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	18,15	18,15		
				MO sem LS =>		14,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,90
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	36,57

Quant. => 6,0000000 Preço Total => 219,42

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	36.20.280	CPOS	PLACA DE ADVERTÊNCIA "PERIGO ALTA TENSÃO" NAS DIMENSÕES 400 x 300 MM, CHAPA 18	36,2	un	1,0000000	46,77	46,77		
Insumo	B.01.000.01011	CPOS	Ajudante electricista	Mão de Obra	h	0,5000000	16,14	8,07		
Insumo	P.18.000.04230	CPOS	Placa de advertencia em chapa 18, nas dimensões 400 x 300 mm, 'PERIGO ALTA TENSAO'	Material	un	1,0000000	38,70	38,70		
				MO sem LS =>		8,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	46,77
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	187,08	

3	GERENCIAMENTO DE OBRAS								10.783,63	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000316	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONCLUSÃO DA OBRA DA SUBESTAÇÃO DO CAMPUS SANTOS DUMONT	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	10.783,63	10.783,63		
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	7.189,23	7.189,23		
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	89,86	3.594,40		
				MO sem LS =>		10.470,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10.470,92
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	10.783,63
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	10.783,63	

4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1.623,60	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LIM-PER-010	SETOP	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 4 HORAS DIÁRIAS		MÊS	1,0000000	1.623,60	1.623,60		
Composição Auxiliar	MAO-AJD-040	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		HORA	110,0000000	14,76	1.623,60		
				MO sem LS =>		1.227,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.227,60
				Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	1.623,60
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.623,60	

RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES
ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 120.062/D

ANEXO I.4.4 - COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI			
Grupo	A	Despesas Indiretas da Sede	
	A.1	Administração central	4,50%
	A.2	Seguro + Garantia	0,90%
	A.3	Risco	1,27%
Total do grupo A			6,67%
Grupo	B	Despesas Financeiras (F)	
	B.1	Despesas Financeiras (F)	1,23%
Total do grupo B			1,23%
Grupo	C	Bonificação	
	C.1	Lucro	8,50%
Total do grupo C			8,50%
Grupo	D	Impostos	
	D.1	PIS	0,65%
	D.2	COFINS	3,00%
	D.3	ISSQN	1,50%
	D.4	CPRB	0,00%
Total do grupo D			5,15%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$BDI = \frac{(1+A)(1+B)(1+C)}{(1-D)} - 1$			
			BDI = 23,52%
RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 120.062/D			

ANEXO I.4.5 - 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	17,76	Não incide
B2	Feridos	3,68	Não incide
B3	Auxilio-enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,87	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de chuvas	1,06	Não incide
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11	0,09
B9	Férias gozadas	10,58	8,12
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	45,78	17,88
GRUPO C			
C1	Aviso prévio indenizado	6,07	4,66
C2	Aviso prévio trabalhado	0,14	0,11
C3	Férias Indenizadas	2,73	2,09
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	4,54	3,48
C5	Indenização Adicional	0,51	0,39
C	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS que não recebem as incidências globais de A	13,99	10,73
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,40	6,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,54	0,41
D	Total da Taxas de incidências e reincidências	17,94	7,20
TOTAL (A+B+C+D)		115,71	73,81
RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES ENGENHEIRO ELETRICISTA - CREA 120.062/D			



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

null N° 38/2020 - DIRENGREI (11.01.06.01)

N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Juiz de Fora-MG, 05 de Novembro de 2020

15_-_Oramento_e_Cronograma.pdf

Total de páginas do documento original: 8

(Assinado digitalmente em 05/11/2020 19:07)

RODRIGO AUGUSTO COELHO GUEDES

ENGENHEIRO-AREA

1819817

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/>
informando seu número: **38**, ano: **2020**, tipo: **null**, data de emissão: **05/11/2020** e o código de
verificação: **61cde67f15**