

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1	SINAPI	10776	Locação de container para escritório e armazenagem, dimensões 2,30 x 6,00 m; altura 2,50 m, sem divisórias internas, incluindo a instalação elétrica, em chapa de aço com nerv. trapezoidal, forro com isolamento termo/acustico, chassi reforçado e piso em compensado naval. Cor Branca.	MÊS	1,00	
	I	10776	Locação de container para escritório e armazenagem, dimensões 2,30 x 6,00 m; altura 2,50 m, sem divisórias internas, incluindo a instalação elétrica, em chapa de aço com nerv. trapezoidal, forro com isolamento termo/acustico, chassi reforçado e piso em compensado naval. Cor Branca.	MÊS	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>MÊS</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

2	SINAPI	100952	Transporte das instalações provisórias, considerando entrega e retirada. Transporte com caminhão carroceria com guindauto (Munck), momento máximo de carga 11,7 TM, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km.	T x Km	1,00	
	C	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 Kg, potência de 189 CV – CHP diurno	CHP	0,0093	
	C	5930	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 Kg, potência de 189 CV – CHI diurno	CHI	0,0040	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>T x Km</b>	<b>126,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

3	SINAPI	100953	Transporte das instalações provisórias, considerando entrega e retirada. Transporte com caminhão carroceria com guindauto (Munck), momento máximo de carga 11,7 TM, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 Km.	T x Km	1,00	
	C	5928	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 Kg, potência de 189 CV – CHP diurno	CHP	0,0037	
	C	5930	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 TM, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 Kg, potência de 189 CV – CHI diurno	CHI	0,0016	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>T x Km</b>	<b>294,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

4	SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada nº22, adesivada, de 2,0 x 1,125 m.	M²	1,00	
	I	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada nº22, adesivada, de 2,0 x 1,125 m.	M²	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M²</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

5	SINAPI	93567	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares.	Mês	1,00	
	I	40813	Engenheiro civil de obra pleno (mensalista)	Mês	1,00	
	I	40863	Exames – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	40864	Seguro – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	43474	Ferramentas – Família engenheiro civil – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	43498	EPI – Família engenheiro civil – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00	
	C	95417	Curso de capacitação para engenheiro civil de obra pleno (encargos complementares) – mensalista	Mês	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>Mês</b>	<b>0,50</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

6	SINAPI	93572	Encarregado geral de obra com encargos complementares.	Mês	1,00	
	I	40818	Encarregado geral de obra (mensalista)	Mês	1,00	
	I	40863	Exames – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	40864	Seguro – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	43475	Ferramentas – Família encarregado geral – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00	
	I	43499	EPI – Família encarregado geral – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00	
	C	95422	Curso de capacitação para encarregado geral de obras (encargos complementares) – mensalista	Mês	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>Mês</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
7	SINAPI 100321	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares.	Mês	1,00		
	I 40863	Exames – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00		
	I 40864	Seguro – mensalista (coletado caixa)	Mês	1,00		
	I 40944	Técnico em segurança do trabalho (mensalista)	Mês	1,00		
	I 43470	Ferramentas – Família almoxarife – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00		
	I 43494	EPI – Família almoxarife – mensalista (encargos complementares – coletado caixa)	Mês	1,00		
	C 100315	Curso de capacitação para técnico em segurança do trabalho (encargos complementares) – mensalista	Mês	1,00		
Quantidade total projetada =>			Mês	0,50	Preço Total =>	

**SERVIÇOS AUXILIARES**

ITEM	COMP. PRÓPRIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
8		Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo o cone.	M	1,00		
	I 34498	Cone de sinalização em PVC flexível, h = 70 / 76 cm (NBR 15071)	UNID.	0,0219		
	MAT059600	Fita plástica zebra para demarcação de áreas, largura = 7 cm, sem adesivo (coletado caixa)	M	1,1000		
	C 88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	0,1088		
	C 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	0,1384		
Quantidade total projetada =>			M	46,00	Preço Total =>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
9	SINAPI 97064	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre (exclusive andaime e limpeza)	M	1,00		
	C 88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,50		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,10		
	C 100251	Transporte horizontal manual, de tubo de aço carbono leve ou médio, preto ou galvanizado, com diâmetro maior que 32 mm e menor ou igual a 65 mm (unidade: m x km)	M x Km	0,402		
Quantidade total projetada =>			M	20,00	Preço Total =>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
10	SINAPI 10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,00 m. Incluso no preço as peças acessórias necessárias à montagem como as sapatas fixas, guardacorpos, barras transversais de travamento, pisos metálicos, painéis de montagem e escada marinheiro.	M x Mês	1,00		
	I 10527	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de 1,00 m (inclusive sapatas fixas ou rodízios)	M x Mês	1,00		
Quantidade total projetada =>			M x Mês	40,00	Preço Total =>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
11	SINAPI 100947	Transporte com caminhão carroceria 9 T, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km	T x Km	1,00		
	C 5824	Caminhão toco, PBT 16.000 Kg, carga útil máx. 10.685 Kg, dist. entre eixos 4,8 m, potência 189 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. Aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m – CHP diurno	CHP	0,0093		
	C 5826	Caminhão toco, PBT 16.000 Kg, carga útil máx. 10.685 Kg, dist. entre eixos 4,8 m, potência 189 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. Aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m – CHI diurno	CHI	0,0040		
Quantidade total projetada =>			T x Km	100,80	Preço Total =>	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
12	SINAPI 100948	Transporte com caminhão carroceria 9 T, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedente a 30 Km	T x Km	1,00		
	C 5824	Caminhão toco, PBT 16.000 Kg, carga útil máx. 10.685 Kg, dist. entre eixos 4,8 m, potência 189 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. Aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m – CHP diurno	CHP	0,0037		
	C 5826	Caminhão toco, PBT 16.000 Kg, carga útil máx. 10.685 Kg, dist. entre eixos 4,8 m, potência 189 CV, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. Aprox. 2,5 x 7,00 x 0,50 m – CHI diurno	CHI	0,0016		
Quantidade total projetada =>			T x Km	235,20	Preço Total =>	

**DEMOLIÇÕES / RETIRADAS**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
13	SINAPI 97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	M³	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,225		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	2,3248		
Quantidade total projetada =>			M³	65,40	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
14	SINAPI 97645	Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	1,00		
	I 41954	Cabo de aço galvanizado, diâmetro 9,53 mm (3/8"), com alma de fibra 6 x 25	Kg	0,0984		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,3643		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,7156		
Quantidade total projetada =>			M²	3,35	Preço Total =>	

15	SINAPI 97644	Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,1315		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,2582		
Quantidade total projetada =>			M²	6,72	Preço Total =>	

16	SINAPI 97637	Remoção de tapume de madeira, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	1,00		
	C 88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,0408		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0801		
Quantidade total projetada =>			M²	2,12	Preço Total =>	

17	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Retirada de duto de ventilação.	M	1,00		
	C 88315	Serralheiro com encargos complementares	H	0,0400		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0801		
Quantidade total projetada =>			M	13,80	Preço Total =>	

18	SINAPI 97629	Demolição de lajes/base de concreto, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento.	M³	1,00		
	C 5795	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHP diurno	CHP	1,5562		
	C 5952	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHI diurno	CHI	0,4411		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,3051		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	3,1530		
Quantidade total projetada =>			M³	1,00	Preço Total =>	

19	SINAPI 97640	Remoção de forros de drywall, pvc e fibromineral, de forma manual, sem reaproveitamento.	M²	1,00		
	C 88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,0258		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0507		
Quantidade total projetada =>			M²	60,80	Preço Total =>	

20	SCO RIO	SC 04.05.0200 (/)	Arrancamento de grades, gradis ou alambrados	M²	1,00	
	-	MOD902450	Servente	H	1,00	
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00	
Quantidade total projetada =>			M²	129,43	Preço Total =>	

**ESTRUTURAL**

21	SINAPI 97096	Concretagem de radier, piso ou laje sobre solo, Fck30 MPa, para espessura de 20 cm – Lançamento, adensamento e acabamento.	M³	1,00		
	I 1525	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20 mm, inclui serviço de hombeamento (NBR 8953)	M³	1,06		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,411		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,411		
	C 90586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45 mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV – CHP diurno	CHP	0,053		
	C 90587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45 mm, motor elétrico trifásico potência de 2 CV – CHI diurno	CHI	0,049		
Quantidade total projetada =>			M³	3,00	Preço Total =>	

22	SINAPI 97092	Armação para execução de radier, com uso de tela Q-196	Kg	1,00		
	I 7156	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 Kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	M²	0,392		
	I 42407	Treliça nervurada (espaçador), altura 120 mm, diâmetro dos banzos inferiores e superior 6,0 mm, diâmetro da diagonal 4,2 mm	M	0,322		
	I 43132	Arame recozido 16 BWG, D=1,65 mm (0,016 Kg/m) ou 18 BWG, D=1,25 mm (0,01 Kg/m)	Kg	0,011		
	C 88238	Ajudante de armador com encargos complementares	H	0,008		
	C 88245	Armador com encargos complementares	H	0,024		
Quantidade total projetada =>			Kg	87,08	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
23	SINAPI 97086	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, até 4 utilizações	M²	1,00		
	I 2692	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	L	0,017		
	I 4491	Pontalete 7,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta	M	0,37		
	I 4517	Sarrafo 2,5 x 7,5 cm em pinus, mista ou equivalente da região – bruta	M	0,44		
	I 5068	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Kg	0,039		
	I 6193	Tábua não aparelhada 2,5 x 20 cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região – bruta	M	1,38		
	C 88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	1,444		
	C 88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	2,357		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>M²</b>	<b>3,10</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
24	SINAPI 95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radier, espessura 5 cm	M²	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2718		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0741		
	C 94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – Preparo mecânico com betoneira 600L	M³	0,0565		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>M²</b>	<b>16,34</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
25	SINAPI 89997	Armação vertical de alvenaria estrutural, diâmetro de 12,5 mm	Kg	1,00		
	I 43055	Aço CA-50, 12,5 mm ou 16 mm, vergalhão	Kg	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,0404		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0286		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>Kg</b>	<b>476,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
26	SINAPI 89998	Armação de cinta de alvenaria estrutural, diâmetro de 10 mm	Kg	1,00		
	I 34	Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhão	Kg	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,0492		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0348		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>Kg</b>	<b>204,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
27	SINAPI 90000	Armação de verga e contraverga de alvenaria estrutural, diâmetro de 10 mm	Kg	1,00		
	I 34	Aço CA-50, 10,0 mm, vergalhão	Kg	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,0972		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	0,0688		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>Kg</b>	<b>7,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
28	SINAPI 89993	Grauteamento vertical em alvenaria estrutural	M³	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	8,0998		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	5,7292		
	C 90279	Graute Fgk = 20 MPa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/cal/areia grossa/brita 0) – Preparo mecânico com betoneira 400L	M³	1,203		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>M³</b>	<b>4,50</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
29	SINAPI 89994	Grauteamento de cinta intermediária ou de contraverga em alvenaria estrutural	M³	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	4,7314		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	3,3466		
	C 90279	Graute Fgk = 20 MPa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/cal/areia grossa/brita 0) – Preparo mecânico com betoneira 400L	M³	1,203		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>M³</b>	<b>3,06</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
30	SINAPI 89995	Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural	M³	1,00		
	C 88309	Pedreiro com encargos complementares	H	7,2383		
	C 88316	Servente com encargos complementares	H	5,1197		
	C 90279	Graute Fgk = 20 MPa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/cal/areia grossa/brita 0) – Preparo mecânico com betoneira 400L	M³	1,203		
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>	<b>M³</b>	<b>1,17</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
31	SINAPI	100764	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste – Fornecimento e instalação	Kg	1,00		
	I	4777	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	Kg	0,028		
	I	10997	Eletrodo revestido AWS – E7018, diâmetro igual a 4 mm	Kg	0,0015		
	I	43082	Perfil "I" de aço laminado, abas paralelas, "W", qualquer bitola	Kg	1,00		
	C	88240	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,0044		
	C	88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	H	0,0140		
	C	88317	Soldador com encargos complementares	H	0,0181		
	C	93287	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW – CHP diurno	CHP	0,0040		
	C	93288	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW – CHI diurno	CHI	0,0037		
	C	100716	Jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico em fábrica	M²	0,0358		
	C	100719	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)	M²	0,0358		
Quantidade total projetada =>				<b>Kg</b>	<b>8.771,02</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

32	Pesquisa de Mercado		Painel wall para piso, na espessura de 40 mm, com chapa nas dimensões de 1,20 x 2,50 m, (32 Kg/m²) – Referência Eternit ou equivalente. Fornecimento.	M²	1,00		
	Pesquisa de Mercado		Painel mezanino 1,2x2,5m 40mm - 184M² OU 62PÇS	m²	1,00		
	Pesquisa de Mercado		Frete Painel mezanino	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>185,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

33	COMP. PRÓPRIA		Instalação de painel wall para piso	M²	1,00		
	C	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,020		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	1,300		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>185,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**PISO**

34	SINAPI	88476	Contrapiso autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 2 cm.	M²	1,00		
	I	7334	Aditivo adesivo líquido para argamassas de revestimentos cimentícios	L	0,21		
	I	38546	Argamassa usinada autoadensável e autonivelante para contrapiso, inclui bombeamento	M³	0,0310		
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,0530		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0260		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>237,10</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

35	SINAPI	102488	Preparo do piso cimentado para pintura – lixamento e limpeza.	M²	1,00		
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,0960		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0400		
	C	95276	Polidora de piso (politriz), peso de 100 Kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico, potência 4 Hp – CHP diurno	CHP	0,0119		
	C	95277	Polidora de piso (politriz), peso de 100 Kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico, potência 4 Hp – CHI diurno	CHI	0,0841		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>237,10</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

36	SINAPI	102494	Pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi.	M²	1,00		
	I	5330	Diluyente epóxi	L	0,064		
	I	7304	Tinta epóxi base água premium, branca	L	0,322		
	I	11149	Primer epóxi	Gl	0,056		
	I	12815	Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m	UNID.	0,01		
	C	88310	Pintor com encargos complementares	H	0,275		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,1150		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>237,10</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

37	SINAPI	101727	Piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola.	M²	1,00		
	I	4791	Adesivo acrílico/cola de contato	Kg	0,095		
	I	4792	Placa vinílica semiflexível para pisos, e = 3,2 mm, 30 x 30 (sem colocação)	M²	1,11		
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,1710		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0850		
Quantidade total projetada =>				<b>M²</b>	<b>28,76</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

38	SINAPI	98688	Rodapé em poliestireno, altura 5 cm.	M	1,00		
	I	4791	Adesivo acrílico/cola de contato	Kg	0,33		
	I	39829	Rodapé em poliestireno, branco, h = 5 cm, e e = 1,5 cm.	M	1,34		
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,1030		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0520		
Quantidade total projetada =>				<b>M</b>	<b>28,86</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
39	SCO RIO	RV 14.40.0200 (/)				
		<b>Suporte curvo e perfil de arremate para piso vinílico. Fornecimento e instalação.</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>		
	-	MAT095750	Perfil de arremate para rodapé, Fadamac ou similar	M	1,10	
	-	MAT126100	Suporte curvo para rodapé, Fadamac ou similar	M	1,10	
	-	MOD900800	Carpinteiro – esquadrias de madeira	H	0,45	
	-	MOI900050	Ajudante	H	0,45	
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>3,20</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

<b>PAREDE</b>						
40	SINAPI	87451	<b>Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19 x 19 39 cm (espessura 19 cm) de paredes com área líquida menor que 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.</b>	<b>M²</b>	<b>1,00</b>	
	I	654	Bloco de vedação de concreto 19 x 19 x 39 cm (classe c – NBR 6136)	UNID.	13,35	
	I	34548	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,20 a 1,70 mm, malha 15 x 15 (C x L) 50 x 17,5 cm	M	0,785	
	I	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	Cento	0,0189	
	C	87369	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual	M³	0,0129	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,1200	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,5600	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>7,65</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

41	SINAPI	87458	<b>Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19 x 19 39 cm (espessura 19 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.</b>	<b>M²</b>	<b>1,00</b>	
	I	654	Bloco de vedação de concreto 19 x 19 x 39 cm (classe c – NBR 6136)	UNID.	13,35	
	I	34548	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,20 a 1,70 mm, malha 15 x 15 (C x L) 50 x 17,5 cm	M	0,420	
	I	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	Cento	0,0100	
	C	87369	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual	M³	0,0129	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,0200	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,5100	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>204,82</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

42	SINAPI	87470	<b>Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto de 19 x 19 39 cm (espessura 19 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6 m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo manual.</b>	<b>M²</b>	<b>1,00</b>	
	I	654	Bloco de vedação de concreto 19 x 19 x 39 cm (classe c – NBR 6136)	UNID.	13,60	
	I	34548	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,20 a 1,70 mm, malha 15 x 15 (C x L) 50 x 17,5 cm	M	0,420	
	I	37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (ação direta)	Cento	0,0100	
	C	87369	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual	M³	0,0129	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,1300	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,5650	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>104,44</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

43	SCO RIO	AL 09.05.0153 (/)	<b>Divisória tipo painel-painel, com 35 mm de espessura, considerando uma área superior a 100 m², constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive porta e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação</b>	<b>M²</b>	<b>1,00</b>	
	-	MAT049100	Divisória tipo painel-painel, com 35 mm de espessura, considerando uma área superior a 100 m², constituída de painel cego, com miolo semi-oco, revestido em chapa dura de alta densidade, com laminado melamínico de baixa pressão, estruturado em perfis de aço galvanizado, pintado, inclusive porta e exclusive suas ferragens. Fornecimento e colocação	M²	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>7,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA: Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL: Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
44	SCO RIO ES 39.15.0050 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de divisórias tipo Eucatex, Duratex ou similar, constando de fornecimento sem instalação (incluída no fornecimento e instalação da divisória) de fechadura, acabamento cromado de cilindro e 3 dobradiças de latão cromado de 3" x 2.1/2", com pino bolas e anéis de latão, La Fonte ou similar.	UNID.	1,00		
	- MAT049650	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo 3" x 2.1/2", referência 85, La Fonte ou similar	UNID.	3,00		
	- MAT057500	Fechadura cromada, tipo tubular, de cilindro central, para escritórios, referência 030, La Fonte ou similar	UNID.	1,00		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

45	SCO RIO PT 04.15.0150 (/)	Pintura com tinta plástica a base de acrílico, semi-brilhante, para interior ou exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.	M²	1,00		
	- MAT080300	Lixa d'água nº 100	UNID.	0,50		
	- MAT137400	Tinta plástica acrílica fosca, Metalatex, cor branca, Sherwin Willians ou similar	Bld	0,012		
	- MAT137900	Tinta – Selador acrílico Metalatex 81300, Sherwin Willians ou similar	Gl	0,048		
	- MOD902200	Pintor – serviço completo de pintura, desde o emassamento até as demãos de acabamento	H	0,75		
	- MOD902450	Servente	H	0,25		
	- EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>1.053,68</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**TETO**

46	SCO RIO RV 10.30.0200 (/)	Forro de placa Fibraroc ou similar, de fabricação Eucatex ou similar, sobre perfis de ferro branco, suspensos por tirante. <b>Fornecimento e colocação.</b>	M²	1,00		
	- MAT062150	Forro em placas, com lâ de rocha Fibraroc ou similar, com perfil de ferro branco, colocado.	M²	1,00		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>46,46</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

47	SCO RIO PT 04.15.0150 (/)	Pintura com tinta plástica a base de acrílico, semi-brilhante, para interior ou exterior, incolor ou colorida, equivalente a Metalatex ou similar, sobre tijolo, concreto liso, cimento amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, 1 demão de selador acrílico Metalatex ou similar e 2 demãos de acabamento.	M²	1,00		
	- MAT080300	Lixa d'água nº 100	UNID.	0,50		
	- MAT137400	Tinta plástica acrílica fosca, Metalatex, cor branca, Sherwin Willians ou similar	Bld	0,012		
	- MAT137900	Tinta – Selador acrílico Metalatex 81300, Sherwin Willians ou similar	Gl	0,048		
	- MOD902200	Pintor – serviço completo de pintura, desde o emassamento até as demãos de acabamento	H	0,75		
	- MOD902450	Servente	H	0,25		
	- EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>175,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**INSTALAÇÃO HIDRAULICA**

48	SINAPI 89356	Tube, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água – <b>Fornecimento e instalação</b>	M	1,00		
	I 9868	Tube PVC, soldável, DN 25 mm, água fria (NBR-5648)	M	1,061		
	I 38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,123		
	C 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,369		
	C 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,369		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>24,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

49	SINAPI 89424	Luva, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal de distribuição de água – <b>Fornecimento e instalação</b>	UNID.	1,00		
	I 122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,007		
	I 3904	Luva PVC soldável, 25 mm, para água fria predial	UNID.	1,00		
	I 20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,008		
	I 38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,030		
	C 88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,06		
	C 88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,06		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>7,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA: Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL: Av. Olinda - Adrianópolis - Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>50</b>	<b>COMP. PRÓPRIA - SINAPI</b>	<b>Tube, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em ramal de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>		
	I	9875	Tube PVC, soldável, DN 50 mm, para água fria (NBR-5648)	M	1,061	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,20	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,369	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,369	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>M</b>	<b>20,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>51</b>	<b>COMP. PRÓPRIA - SINAPI</b>	<b>Luva, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em ramal de distribuição de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>		
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,01	
	I	3862	Luva PVC soldável, 50 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,01	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,06	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,06	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,06	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>6,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>52</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89362</b>	<b>Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,007	
	I	3529	Joelho PVC, soldável, 90 graus, 25 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,008	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,05	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>13,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>53</b>	<b>COMP. PRÓPRIA - SINAPI</b>	<b>Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>		
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,01	
	I	3540	Joelho PVC, soldável, 90 graus, 50 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,01	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,06	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>54</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89363</b>	<b>Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,007	
	I	3500	Joelho PVC soldável, 45 graus, 25 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,008	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,05	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,15	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>55</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89625</b>	<b>Tê, PVC, soldável, DN 50 mm, instalado em prumada de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,026	
	I	7142	Tê soldável, PVC, 90 graus, 50 mm para água fria predial (NBR 5648)	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,033	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,036	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,144	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,144	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>56</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89627</b>	<b>Tê de redução, PVC, soldável, DN 50 mm x 25 mm, instalado em prumada de água - Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,026	
	I	7129	Tê de redução, PVC, soldável, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,033	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,036	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,144	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,144	
		<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>		<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>



**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
57	SINAPI	89579	<b>Luva de redução, PVC, soldável, DN 50 mm x 25 mm, instalado em prumada de água – Fornecimento e instalação</b>	UNID.	1,00	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,018	
	I	38023	Luva de redução, PVC, soldável, 50 mm x 25 mm, para água fria predial	UNID.	1,00	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,022	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,024	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,072	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,072	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

58	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	<b>Suporte em aço galvanizado</b>	UNID.	1,00		
	I	567	Cantoneira (abas iguais) em ferro galvanizado, 25,4 mm x 3,17 mm (L x E), 0,86 kg/m	M	0,26	
	I	11977	Chumbador de aço, diâmetro 1/2", comprimento 75 mm	UNID.	2,00	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,20	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>26,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

59	SINAPI	89987	<b>Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados. Fornecimento e instalação.</b>	UNID.	1,00	
	I	3148	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 50 m (L x C)	UNID.	0,0106	
	I	6005	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4" (REF 1509)	UNID.	1,00	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2212	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,2212	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

60	SINAPI	86914	<b>Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão médio – Fornecimento e instalação.</b>	UNID.	1,00	
	I	3146	Fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L x C)	UNID.	0,021	
	I	13417	Torneira cromada sem bico para tanque 1/2" ou 3/4" (REF 1143)	UNID.	1,00	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,1525	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0481	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

61	SINAPI	90436	<b>Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm.</b>	UNID.	1,00	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,077	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,494	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

62	SINAPI	90443	<b>Rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.</b>	M	1,00	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,07	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,449	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>24,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

63	SINAPI	87799	<b>Recomposição com emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem vãos), espessura de 35 mm</b>	M²	1,00	
	I	37411	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = 1,24 mm, malha 25 x 25 mm	M²	0,1581	
	C	87369	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual	M³	0,0393	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,48	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,48	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**INSTALAÇÃO ESGOTO**

64	SINAPI	89508	<b>Tubo PVC rígido, ponta e bolsa virola, série R, DN 40 mm, para esgoto – Fornecido e instalado.</b>	M	1,00	
	I	20067	Tubo PVC, série R, DN 40 mm, para esgoto (NBR 5688)	M	1,04	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,037	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,165	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,165	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>27,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>65</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89511</b>	<b>Tubo PVC rígido, ponta e bolsa virola, série R, DN 75 mm, para esgoto – Fornecido e instalado.</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,0293	
	I	9839	Tubo PVC, série R, DN 75 mm, para esgoto (NBR 5688)	M	1,04	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,0455	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,1085	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,325	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,325	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>15,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>66</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89544</b>	<b>Luva simples, PVC, série R, DN 40 mm, junta soldável – Fornecido e instalado</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,0099	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,0150	
	I	20167	Luva simples, PVC, série R, 40 mm, para esgoto	UNID.	1,0000	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,0245	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,035	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,035	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>UNID.</b>	<b>8,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>67</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89547</b>	<b>Luva simples, PVC, série R, DN 75 mm, junta soldável – Fornecido e instalado</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	298	Anel borracha DN 75 mm, para tubo série reforçada esgoto predial	UNID.	1,0000	
	I	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400 g)	UNID.	0,0300	
	I	20169	Luva simples, PVC, série R, 75 mm, para esgoto	UNID.	1,0000	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,035	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,035	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>UNID.</b>	<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>68</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89514</b>	<b>Joelho 90 graus, PVC, série R, DN 40 mm – Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,0099	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,0150	
	I	20154	Joelho, PVC série R, 90 graus, DN 40 mm, para esgoto	UNID.	1,0000	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,0245	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,050	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,050	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>UNID.</b>	<b>9,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>69</b>	<b>SINAPI</b>	<b>89516</b>	<b>Joelho 45 graus, PVC, série R, DN 40 mm – Fornecimento e instalação</b>	<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,0099	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,0150	
	I	20148	Joelho, PVC série R, 45 graus, DN 40 mm, para esgoto	UNID.	1,0000	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,0245	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,050	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,050	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>UNID.</b>	<b>1,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>70</b>	<b>SINAPI</b>	<b>97158</b>	<b>Assentamento de tubo de ferro fundido para esgoto, DN 100 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferência</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	C	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	CHP	0,0106	
	C	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	CHI	0,0204	
	I	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400 g)	UNID.	0,0054	
	C	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	H	0,0633	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0633	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>80,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

<b>71</b>	<b>SCO RIO</b>	<b>MAT144400</b>	<b>Tubo de ferro fundido dúctil, com flanges, PN10, diâmetro nominal de 100mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	-	MAT144400	Tubo de ferro fundido dúctil, com flanges, PN10, diâmetro nominal de 100mm, TFL10, Saint-Gobain ou similar	M	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>80,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA: Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL: Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
72	SINAPI	97974	Poço de inspeção circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno 600 mm, profundidade 1 m, excluindo tampão	UNID.	1,00	
	C	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	CHP	0,0739	
	C	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	CHI	0,1505	
	I	7258	Tijolo cerâmico comum 5 x 10 x 20 cm (L x A x C)	UNID.	11,7802	
	I	43423	Anel em concreto armado, liso, para poços de inspeção, sem fundo, diâmetro interno de 0,60 m e altura de 0,20 m	UNID.	1,00	
	I	43441	Anel em concreto armado, liso, para poços de inspeção, com fundo, diâmetro interno de 0,60 m e altura de 0,50 m	UNID.	1,00	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,5245	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,4121	
	C	97738	Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de fibra de polietileno aproximada de 6 Kg/m³	M³	0,0221	
	C	100475	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) com adição de impermeabilizante, preparo mecânico com betoneira 400L	M³	0,0290	
	C	101625	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado	M³	0,2535	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>5,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

73	SINAPI	98114	Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno 600 mm	UNID.	1,00	
	I	11301	Tampão FoFo articulado, classe B125 carga máxima 12,5 T, redondo tampa 600 mm, rede esgoto	UNID.	1,0000	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,4045	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	1,4045	
	C	94970	Concreto Fck 20 MPa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – Preparo mecânico com betoneira	M³	0,0281	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>5,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

74	SINAPI	89708	Caixa sifonada, PVC, DN 150 x 185 x 75 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	UNID.	1,00	
	I	122	Adesivo plástico para PVC, frasco com 850 gr	UNID.	0,0148	
	I	297	Anel borracha para tubo esgoto predial DN 75 mm (NBR 5688)	UNID.	1,00	
	I	11714	Caixa sifonada PVC, 150 x 185 x 75 mm, com grelha quadrada branca	UNID.	1,00	
	I	20078	Pasta lubrificante para tubos e conexões com junta elástica (uso em PVC, aço, polietileno e outros) (de 400 g)	UNID.	0,0300	
	I	20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000 cm³	UNID.	0,0225	
	I	38383	Lixa d'água em folha, grão 100	UNID.	0,0570	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3800	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,3800	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>3,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

75	SINAPI	11235	Grelha FoFo simples com requadro, carga máxima 1,5T, 150 x 1000 mm, e = 15 mm	UNID.	1,00	
	I	11235	Grelha FoFo simples com requadro, carga máxima 1,5T, 150 x 1000 mm, e = 15 mm	UNID.	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>UNID.</b>	<b>30,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

76	SINAPI	1330	Chapa de aço grossa, ASTM A36, espessura até 1/4" - 49,79 Kg/m²	Kg	1,00	
	I	1330	Chapa de aço grossa, ASTM A36, espessura até 1/4" - 49,79 Kg/m²	Kg	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>Kg</b>	<b>3,49</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

77	SCO RIO	MAT027950	Cantoneira de aço, com abas iguais de 1.1/2" x 3/16"	Kg	1,00	
	-	MAT027950	Cantoneira de aço, com abas iguais de 1.1/2" x 3/16"	Kg	1,00	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>Kg</b>	<b>160,80</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

78	COMP. PRÓPRIA – SINAPI		Instalação de grelha, chapa e cantoneira de aço	M²	1,00	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	2,0000	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M²</b>	<b>9,13</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
<b>79</b>	<b>SINAPI</b>	<b>97629</b>	<b>Demolição de de concreto, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento.</b>	<b>M³</b>	<b>1,00</b>	
	C	5795	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHP diurno	CHP	1,5562	
	C	5952	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHI diurno	CHI	0,4411	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,3051	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	3,1530	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M³</b>	<b>0,61</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>80</b>	<b>SINAPI</b>	<b>93358</b>	<b>Escavação manual com profundidade menor ou igual a 1,30 m.</b>	<b>M³</b>	<b>1,00</b>	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	3,9560	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M³</b>	<b>0,21</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>81</b>	<b>SINAPI</b>	<b>95241</b>	<b>Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radier, espessura 5 cm</b>	<b>M²</b>	<b>1,00</b>	
	C	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,2718	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,0741	
	C	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) – Preparo mecânico com betoneira 600L	M³	0,0565	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M²</b>	<b>0,79</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>82</b>	<b>SINAPI</b>	<b>90444</b>	<b>Rasgo em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	C	5795	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHP diurno	CHP	0,157	
	C	5952	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHI diurno	CHI	0,346	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,079	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,503	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>6,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>83</b>	<b>SINAPI</b>	<b>90445</b>	<b>Rasgo em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm.</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	C	5795	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHP diurno	CHP	0,168	
	C	5952	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHI diurno	CHI	0,369	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,084	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,537	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>7,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>84</b>	<b>SINAPI</b>	<b>90446</b>	<b>Rasgo em contrapiso para ramais/distribuição com diâmetros maiores que 75 mm.</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	
	C	5795	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHP diurno	CHP	0,183	
	C	5952	Marteleto ou rompedor pneumático manual, 28 Kg, com silenciador – CHI diurno	CHI	0,401	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,091	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,583	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M</b>	<b>8,40</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
<b>85</b>	<b>SINAPI</b>	<b>87373</b>	<b>Recomposição com argamassa traço 1:4 (cimento e areia) para contrapiso, preparo manual.</b>	<b>M³</b>	<b>1,00</b>	
	I	370	Areia média – posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M³	1,35	
	I	1379	Cimento Portland composto CP II – 32	Kg	454,58	
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	11,02	
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>				<b>M³</b>	<b>0,02</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	--------	-----------	-------	--------	-------------------	-------------------

**INSTALAÇÃO ELETRICA**

86	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento e Instalação Q.DG-CALORIMETRO (Quadro de distribuição geral - Equipamentos calorímetro - rede normal) com as características técnicas dos equipamentos e equipamentos indicados nas peças desenhadas e ET, incluindo toda a fiação e acessórios necessários à correta instalação e respectivo funcionamento.	Cj	1,00		
	C	101875	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	101900	Disjuntor baixa tensão tripolar a seco 800A/600V – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	101899	Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal de 630A – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	101894	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 100A – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	101894	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 63A – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	101893	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 20A – Fornecimento e instalação	UNID.	3,00	
Quantidade total projetada =>			Cj	1,00	Preço Total =>	

87	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de Disjuntor Tetrapolar de 800A (Regulável) na gaveta da Subestação Unitária nº4 (existente), com as características técnicas dos equipamentos e equipamentos indicadas nas peças desenhadas e ET, incluindo adaptação/substituição do armário se necessário e toda a fiação e acessórios necessários à correta instalação.	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Disjuntor Tetrapolar Nzmh4-4-Ae800 800a 85ka 440v	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

88	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de Disjuntor Tetrapolar de 800A (Regulável) na gaveta da Subestação Unitária nº4 (existente)	UNID.	1,00		
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	1,3232	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	1,3232	
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

89	SINAPI	93653	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	I	1570	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	UNID.	1,00	
	I	34653	Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0352	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0352	
Quantidade total projetada =>			UNID.	5,00	Preço Total =>	

90	SINAPI	93654	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	I	1570	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	UNID.	1,00	
	I	34653	Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0476	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0476	
Quantidade total projetada =>			UNID.	6,00	Preço Total =>	

91	SINAPI	93668	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16A – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	I	1570	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	UNID.	3,00	
	I	34709	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 10 até 50A	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1428	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1428	
Quantidade total projetada =>			UNID.	3,00	Preço Total =>	

92	SINAPI	93670	Disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 25A – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	I	1571	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5	UNID.	3,00	
	I	34709	Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar de 10 até 50A	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1988	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1988	
Quantidade total projetada =>			UNID.	3,00	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
93	SINAPI 91926	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, antichama 450/750 V, para circuitos terminais – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 1014	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal 2,5 mm <sup>2</sup>	M	1,19		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,009		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0300		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0300		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>750,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
94	SINAPI 91928	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, antichama 450/750 V, para circuitos terminais – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 981	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal 4 mm <sup>2</sup>	M	1,19		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,009		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0400		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0400		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>450,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
95	SINAPI 92982	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 995	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 16 mm <sup>2</sup>	M	1,027		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,01		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0130		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0130		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>120,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
96	SINAPI 92984	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 25 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 996	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 25 mm <sup>2</sup>	M	1,015		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,009		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0640		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,0640		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>70,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
97	SINAPI 92996	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 150 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 999	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 150 mm <sup>2</sup>	M	1,015		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,009		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1790		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1790		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>780,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
98	SINAPI 92998	<b>Cabo de cobre flexível isolado, 185 mm<sup>2</sup>, antichama 0,6/1,0 KV, para distribuição – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 1000	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, cobertura PVC-ST1, 1 condutor, 0,6/1 KV, seção nominal 185 mm <sup>2</sup>	M	1,015		
	I 21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m	UNID.	0,009		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2120		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,2120		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>650,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	
99	SINAPI 95746	<b>Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 25 mm (1"), aparente, instalado em teto – Fornecimento e instalação.</b>	M	1,00		
	I 21136	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diâmetro 1", parede de 0,90 mm	M	1,05		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,1044		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1044		
	C 91170	Fixação de tubos horizontais em PVC, CPVC ou Cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalha até 150 mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D ½, fixada em perfilado em laje	M	1,00		
	C 95754	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 25 mm (1"), aparente, instalada em teto – Fornecimento e instalação	UNID.	0,3333		
<b>Quantidade total projetada =&gt;</b>			<b>M</b>	<b>114,20</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
------	--------	-----------	-------	--------	-------------------	-------------------

100	SCO RIO	IT 24.14.0062 (A)	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro de 50 mm (2"), inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e instalação.	M	1,00	
	-	MAT051050	Eletroduto de aço galvanizado, eletrolítico, em varas de 3 m, diâmetro nominal de 2"	Vara	0,333	
	-	MOD900950	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,22	
	-	MOD902450	Servente	H	0,22	
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00	
Quantidade total projetada =>				M	8,00	Preço Total =>

101	SINAPI	95789	Condutete de alumínio, tipo LR, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1"), aparente – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	I	2570	Condutete de alumínio, tipo LR, para eletroduto roscável de 1", com tampa cega	UNID.	1,00	
	I	11950	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UNID.	2,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,3978	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,3978	
Quantidade total projetada =>				UNID.	30,00	Preço Total =>

102	COMP. PRÓPRIA – SINAPI		Condutete de alumínio, tipo LR, para eletroduto de aço galvanizado DN 50 mm (2"), aparente – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	I	2571	Condutete de alumínio, tipo LR, para eletroduto roscável de 2", com tampa cega	UNID.	1,00	
	I	11950	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UNID.	2,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,4000	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,4000	
Quantidade total projetada =>				UNID.	4,00	Preço Total =>

103	SINAPI	95796	Condutete de alumínio, tipo T, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1"), aparente – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	I	2586	Condutete de alumínio, tipo T, para eletroduto roscável de 1", com tampa cega	UNID.	1,00	
	I	11950	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UNID.	2,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,4682	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,4682	
Quantidade total projetada =>				UNID.	15,00	Preço Total =>

104	SCO RIO	IT 24.18.0150 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo 100 x 100 mm, sem tampa. Fornecimento	M	1,00	
	-	MAT050300	Eletrocalha pré zincada, perfurada, tipo U, sem tampa, medindo 100 x 100 x 3000 mm	M	1,00	
Quantidade total projetada =>				M	10,00	Preço Total =>

105	COMP. PRÓPRIA – SCO RIO		Eletrocalha perfurada U, medindo 200 x 100 mm, sem tampa. Fornecimento	M	1,00	
	-	MAT050350	Eletrocalha pré zincada, perfurada, tipo U, sem tampa, medindo 300 x 150 x 3000 mm	M	0,83	
Quantidade total projetada =>				M	100,00	Preço Total =>

106	SCO RIO	IT 24.18.0250 (/)	Eletrocalha perfurada U, medindo 300 x 100 mm, sem tampa. Fornecimento	M	1,00	
	-	MAT050350	Eletrocalha pré zincada, perfurada, tipo U, sem tampa, medindo 300 x 150 x 3000 mm	M	1,00	
Quantidade total projetada =>				M	20,00	Preço Total =>

107	SINAPI	91170	Fixação de eletrocalha, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2, fixada em perfilado em laje	M	1,00	
	I	392	Abraçadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 1/2" e parafuso de fixação	UNID.	0,65	
	C	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,01	
	C	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	0,069	
Quantidade total projetada =>				M	130,00	Preço Total =>

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
108	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Perfilado metálico 38 x 38 mm – Fornecimento e instalação	M	1,00		
	I	39028	Perfilado perfurado simples 38 x 38 mm, chapa 22	M	1,05	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,01	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,07	
	I	4377	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento 32 mm	UNID.	4	
Quantidade total projetada =>			M	130,00	Preço Total =>	
109	SINAPI	91953	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	C	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91952	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	3,00	Preço Total =>	
110	SINAPI	91959	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	C	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91958	Interruptor simples (2 módulos), 10A/250V, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	
111	SINAPI	91961	Interruptor paralelo (2 módulos), 10A/250V, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
	C	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91960	Interruptor paralelo (2 módulos), 10A/250V, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação.	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	
112	SINAPI	91996	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91994	Tomada média de embutir (1 módulo), 2P+T 10A, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	9,00	Preço Total =>	
113	SINAPI	92004	Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91946	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 2" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	92002	Tomada média de embutir (2 módulos), 2P+T 10A, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	
114	SINAPI	92019	Tomada baixa de embutir (4 módulos), 2P+T 10A, incluindo suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	91950	Suporte parafusado com placa de encaixe 4" x 4" médio (1,30 m do piso) para ponto elétrico – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	C	92018	Tomada baixa de embutir (4 módulos), 2P+T 10A, sem suporte e placa – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	
115	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto arstop para instalação de hvac	UNID.	1,00		
	I	12118	Kit de proteção arstop para ar condicionado, tomada padrão 2P+T 20A, com disjuntor unipolar DIN 20A	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,09	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,09	
Quantidade total projetada =>			UNID.	6,00	Preço Total =>	
116	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de bloco autônomo de sobrepor para iluminação de emergência (funcionamento não permanente) "K1", IP20, constituída por corpo e difusor transparente, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem.	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Bloco autônomo de sobrepor para iluminação de emergência	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	7,00	Preço Total =>	



**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
117	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de bloco autônomo de sobrepor para iluminação de emergência (funcionamento não permanente) "K2", IP20, constituída por corpo e difusor transparente, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem.	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Bloco autônomo de sobrepor para iluminação de emergência com indicação de saída	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	6,00	Preço Total =>	

118	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de luminária quadrada de embutir. Dimensões 620 x 620 mm 37w 220V. Referência Lumicenter – Modelo Painel quadrado 4000K IRC 70 3770lm EHT43-E4000840 ou equivalente	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Luminária quadrada de embutir 4000K 62cm X 62cm 37w	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	13,00	Preço Total =>	

119	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de luminárias/bloco autônomo	UNID.	1,00		
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,0748	
	C	88264	Electricista com encargos complementares	H	0,1795	
Quantidade total projetada =>			UNID.	26,00	Preço Total =>	

120	SINAPI	100903	Lampada tubular de LED 18/20 W, BASE G13 – Fornecimento e instalação	UNID.	1,00	
	I	12295	Soquete de baquelite base E27, para lâmpadas	UNID.	2,00	
	I	39387	Lâmpada LED tubular bivolt 18/20 W, BASE G13	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,1033	
	C	88264	Electricista com encargos complementares	H	0,2478	
Quantidade total projetada =>			UNID.	34,00	Preço Total =>	

121	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento e instalação de conjunto de ligação de luminárias formado por cabo tripolar EPR (3 x 2,5 mm²), 2,0 m de extensão com plugue macho de três pinos e caixa metálica 4" x 2" com tomada a ser fixada em eletrocalha/eletroduto	UNID.	1,00		
	I	39258	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-B, 0,6/1KV, 3 conectores de 2,5 mm²	M	2,00	
	I	38102	Plug macho de três pinos – Tomada 2P+T 20A	UNID.	1,00	
	I	2556	Caixa de luz "4 x 2" em aço esmaltada	UNID.	1,00	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,5850	
	C	88264	Electricista com encargos complementares	H	0,5850	
Quantidade total projetada =>			UNID.	13,00	Preço Total =>	

**INSTALAÇÃO TELECOM**

122	SINAPI	95746	Fornecimento e instalação de eletroduto galvanizado a fogo com conexões e acessórios ø1".	m	1,00	
	I	21136	!EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO! Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diâmetro 1", parede de 0,90 mm	M	1,05	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,1044	
	C	88264	Electricista com encargos complementares	H	0,1044	
	C	91170	Fixação de tubos horizontais em PVC, CPVC ou Cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalha até 150 mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D ½, fixada em perfilado em laje	M	1,00	
	C	95754	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 25 mm (1"), aparente, instalada em teto – Fornecimento e instalação	UNID.	0,3333	
Quantidade total projetada =>			m	25,00	Preço Total =>	

123	SINAPI	95802	Fornecimento e instalação de condutele múltiplo, metálico ø1".	UNID.	1,00	
	I	2581	Condutele de alumínio tipo x, para eletroduto roscável de 1", com tampa cega	UNID.	1,00	
	I	11950	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UNID.	2,00	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,5385	
	C	88264	Electricista com encargos complementares	H	0,5385	
Quantidade total projetada =>			UNID.	30,00	Preço Total =>	

124	SINAPI	95731	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC rígido com conexões e acessórios ø1".	m	1,00	
	I	2679	Eletroduto de PVC rígido soldável, classe B, de 32 mm	M	1,0481	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares	H	0,0926	
	C	88264	Electricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,0926	
	C	91173	Fixação de tubos verticais de PPR diâmetros menores ou iguais a 40 mm com abraçadeira metálica rígida tipo D ½, fixada em perfilado em alvenaria	M	2,00	
Quantidade total projetada =>			m	20,00	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
125	SINAPI 98297	Fornecimento e instalação de cabo UTP, categoria 6 com 4 pares # 24 AWG.	m	1,00		
	I 39599	Cabo de par trancado UTP, 4 pares, categoria 6	M	1,05		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0045		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,0045		
		Quantidade total projetada =>	m	430,00	Preço Total =>	
126	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de cabo de fibra ótica multimodo, OM4, com 6 pares.	M	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Cabo Fibra Optica Externa Multimodo Om4 50/125 Micrometro 06 Preta 11,5 Mm - D006LA5KF06NS – COMMSCOPE	M	1,00		
		Quantidade total projetada =>	M	40,00	Preço Total =>	
127	Pesquisa de Mercado	Frete cabo de fibra ótica multimodo, OM4, com 6 pares.	UNID.	1,00		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	1,00	Preço Total =>	
128	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de cabo de fibra ótica multimodo	M	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,20		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,20		
		Quantidade total projetada =>	M	40,00	Preço Total =>	
129	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Patch Cord UTP 4 pares - Categoria 6, com 1,5m com conectores RJ45 categoria 6 de ambos os lados, de acordo com as especificações técnicas.	UNID.	1,00		
	I 39603	Conector macho RJ-45, categoria 6	UNID.	2,00		
	I 39606	Patch Cord, categoria 6, extensão de 1.5m	UNID.	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0045		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,0045		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	21,00	Preço Total =>	
130	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento de caixa estampada com espelho de 4"x2"x2" com 2 tomadas RJ45 categoria 6, para montagem embutida.	UNID.	1,00		
	I 38104	Tomada RJ45, 8 fios, CAT5E (apenas modulo)	UNID.	1,00		
	I 38083	Tomada RJ45, 8 fios, CAT5E, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa+ suporte + modulo)	UNID.	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,2062		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,2062		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	5,00	Preço Total =>	
131	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento e instalação de condutele tipo E com 1 tomada RJ45 cat. 6.	UNID.	1,00		
	I 2590	Condutele de aluminio tipo E, para eletroduto roscável de 1", com tampa	UNID.	1,00		
	I 11950	Bucha de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	UNID.	2,00		
	I 38104	Tomada RJ45, 8 fios, CAT5E (apenas modulo)	UNID.	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,3570		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	0,3570		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	9,00	Preço Total =>	
132	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de distribuidor interno óptico 6 pares.	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Distribuidor interno óptico 6 pares	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	1,00	Preço Total =>	
133	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de distribuidor interno óptico 6 pares.	UNID.	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	0,0748		
	C 88264	Eletricista com encargos complementares	H	0,1795		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	1,00	Preço Total =>	
134	SINAPI 98302	Fornecimento e instalação de patch panel de 24 portas RJ45 cat.6, de acordo com as especificações técnicas.	UNID.	1,00		
	I 39596	Patch panel, 24 portas, categoria 6, com racks de 19" e 1U de altura	UNID.	1,00		
	C 88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	6,2007		
	C 88264	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum	H	6,2007		
		Quantidade total projetada =>	UNID.	1,00	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	
135	SINAPI	95746	Fornecimento e instalação de eletrodutos em aço galvanizado eletroliticamente, diâmetro 1".		M	1,00	
	I	21136	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diâmetro 1", parede de 0,90 mm		M	1,05	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares		H	0,1044	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,1044	
	C	91170	Fixação de tubos horizontais em PVC, CPVC ou Cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalha até 150 mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2, fixada em perfilado em laje		M	1,00	
	C	95754	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, DN 25 mm (1"), aparente, instalada em teto – Fornecimento e instalação		UNID.	0,3333	
			Quantidade total projetada =>	M	170,00	Preço Total =>	

136	SINAPI	95802	Fornecimento e instalação de condutele múltiplo, em alumínio, 1".		un	1,00	
	I	2581	Condutele de alumínio tipo x, para eletroduto roscável de 1", com tampa cega		UNID.	1,00	
	I	11950	Buchas de nylon sem aba S6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips		UNID.	2,00	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares		H	0,5385	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,5385	
			Quantidade total projetada =>	un	25,00	Preço Total =>	

137	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Fornecimento e instalação de cabo de pares de cobre do tipo JE-H(st)H FE180/E30, isentos de halógeno, resistente a fogo.		M	1,00		
	I	955	Cabo de cobre unipolar 50 mm² blindado, isolamento 12/20 KV EPR, cobertura em PVC		M	1,04	
	I	21127	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 V, em rolo de 19 mm x 5 m		UNID.	0,009	
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares		H	0,0870	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,0870	
			Quantidade total projetada =>	M	180,00	Preço Total =>	

138	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de detector de fumaça endereçável, incluindo base.		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Detector de fumaça endereçável DFE 520 Intelbrás		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete		UNID.	1,00		
			Quantidade total projetada =>	UNID.	18,00	Preço Total =>	

139	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de detector de fumaça.		UNID.	1,00		
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares		H	0,0748	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,1795	
			Quantidade total projetada =>	UNID.	18,00	Preço Total =>	

140	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de acionador manual, montagem aparente.		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Acionador Manual com Sirene 12V/24V Convencional		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete		UNID.	1,00		
			Quantidade total projetada =>	UNID.	2,00	Preço Total =>	

141	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de acionador manual, montagem aparente.		UNID.	1,00		
	C	88247	Auxiliar de electricista com encargos complementares		H	0,0748	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares		H	0,1795	
			Quantidade total projetada =>	UNID.	2,00	Preço Total =>	

142	SCO RIO	IT 24.99.0301 (/)	Fornecimento e instalação de avisador sonoro visual para aplicação em paredes ou tetos, montada em base endereçável.		UNID.	1,00	
	-	IEQ018850	Sinaleira de saída de garagem, com dispositivo visual (pisca-pisca), lâmpadas e dispositivo sonoro (bip), com lentes na cor ambar ou vermelha		UNID.	1,00	
	-	MOD900950	Eletricista – instalação elétrica predial e industrial comum		H	1,00	
	-	MOD902450	Servente		H	1,00	
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas		%	1,00	
			Quantidade total projetada =>	UNID.	2,00	Preço Total =>	

143	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de central de detecção e alarme de incêndio com 4 laços.		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Central de Alarme de Incêndio Intelbras CIE 1250 Endereçável		UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete		UNID.	1,00		
			Quantidade total projetada =>	UNID.	1,00	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
144	COMP. PRÓPRIA – SINAPI	Instalação de central de detecção e alarme de incêndio com 4 laços.	UNID.	1,00		
	C	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	1,50	
	C	88264	Eletricista com encargos complementares	H	2,00	
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

145	Pesquisa de Mercado	Telefones KX-WT115 (telefones wireless) ou equivalente	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Telefone sem fio com identificador de chamada, modelo KX-TGB110LBB Panasonic	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	3,00	Preço Total =>	

146	Pesquisa de Mercado	Telefone de mesa KX-NT543X-B ou equivalente	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Telefone de mesa, modelo KX-NT543X-B Panasonic	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

147	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de licenças IP's para 4 ramais IP a serem utilizadas na central KX-NS1000 (existente)	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Fornecimento de licenças IP's para 4 ramais	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

**INSTALAÇÃO CLIMA**

148	Pesquisa de Mercado	Equipamento split industrial com capacidade nominal 5 TR tensão 220V/3F/60Hz – Referência Modelo SSH 05 da MGE ou equivalente	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Ar Condicionado Multi-Split/Splitão Carrier 5 TR Só Frio 380V Trifásico	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	

149	Pesquisa de Mercado	Instalação de split industrial com capacidade nominal 5 TR	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Instalação de split industrial com capacidade nominal 5 TR	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	

150	Pesquisa de Mercado	Fornecimento e instalação de: - Painel MPU 20 mm x 2,0 m x 1,2 m (previsto 46 unidades); - Junta flexível constituída de lona de vinil reforçada e chapa galvanizada (previsto 01 unidade com 05 metros); - Montagem painel MPU incluindo material necessário para instalação; - Grelha de insuflamento em alumínio anodizado dupla deflexão e registro 525 x 225 mm (previsto 12 unidades)	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Proposta para fornecimento de material e serviço, conforme discriminado acima.	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

**ESQUADRIAS**

151	SCO RIO	ES 09.10.0206 (B)	Porta de abrir de madeira com 1 folha com revestimento em fórmica freijó, de 80 x 210 cm, marco 7 x 3 cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	UNID.	1,00		
	-	MAT086200	Madeira - Marco em madeira aparelhada, seção (7 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	M	5,30		
	-	MAT107700	Porta compensada, medindo: (80 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	UNID.	1,00		
	-	MAT112150	Prego com cabeça, de (18x30)	Kg	0,10		
	-	MAT126850	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 20)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	UNID.	6,00		
	-	MOD900800	Carpinteiro - esquadrias de madeira	H	4,00		
	-	MOD902450	Servente	H	4,00		
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
	-	RSE908200	Revestimento de formica brilhante, de 1mm de espessura, sobre pecas de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.	M²	3,70		
Quantidade total projetada =>			UNID.	3,00	Preço Total =>		

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
152	COMP. PRÓPRIA – SCO RIO	Porta de abrir de madeira com 2 folhas com revestimento em fôrmica freijó, de 200 x 210 cm, marco 7 x 3 cm. Fornecimento e instalação, exclusive fornecimento de ferragens.	UNID.	1,00		
-	MAT086200	Madeira - Marco em madeira aparelhada, seção (7 x 3)cm - grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	M	6,10		
-	MAT107750	Porta compensada, medindo: (100 x 210 x 3,5)cm, grupo V da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	UNID.	2,00		
-	MAT112150	Preço com cabeça, de (18x30)	Kg	0,25		
-	MAT126850	Taco de fixação em madeira serrada, de (2,5 x 10 x 20)cm - grupo IV da Tabela Classificatória de Especificações de Produtos Madeireiros	UNID.	6,00		
-	MOD900800	Carpinteiro - esquadrias de madeira	H	10,00		
-	MOD902450	Servente	H	10,00		
-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
-	RSE908200	Revestimento de formica brilhante, de 1mm de espessura, sobre peças de madeira amplas, como portas, mesas, armários e prateleiras fundas.	M²	9,25		
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	

153	SCO RIO	ES 39.05.0250 (/)	Conjunto de ferragens, Papaiz ou similar, para portas de madeira de entrada principal, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referencia 142 com cilindro a cruz e 3 dobradiças cromadas de (3"x3"), de latão cromado, referencia 344-C da Page ou similar, com pino, bolas e anéis de latão.	UNID.	1,00	
-	MAT049900	Dobradiça de latão cromado, reforçado com anéis, medindo: (3 1/2"x3"), tipo Forte, com pino cabeça bola latão, referencia 344, Page ou similar	UNID.	3,00		
-	MAT057150	Fechadura em aço com acabamento cromado, com cilindro a cruz referencia 142, Papaiz ou similar	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	4,00	Preço Total =>	

154	SCO RIO	ES 39.05.0153 (/)	Conjunto de ferragens, para portas de madeira de 2 folhas de abrir, internas, constando de fornecimento sem instalação (esta incluída no fornecimento e instalação das esquadrias), de: fechadura referencia 1515 ST-2, acabamento cromado, entradas referencia 687-E, rosetas referencia 687-R, maçanetas referencia 435, 6 dobradiças de ferro galvanizado de (3"x2 1/2"), referencia 1410, com pinos e bolas de ferro, 2 fechos de embutir, de 4cm, referencia 400, La Fonte ou similar.	UNID.	1,00	
-	MAT049700	Dobradiça de aço laminado, medindo: (3"x2 1/2"x5/64"), com eixo e bolas de ferro, referencia 1410, La Fonte ou similar	UNID.	6,00		
-	MAT057250	Fechadura de embutir, tipo George, para portas internas, acabamento cromado; lingueta, trinco e cubo em latão, com falsa chapa, trinco reversível, distancia de 55mm e profundidade de 80mm, referencia 1515-ST2, La Fonte ou similar	UNID.	1,00		
-	MAT057700	Fecho em latão cromado, de embutir, de (40cm x3/4"), referencia 400, La Fonte ou similar	UNID.	1,00		
-	MAT085600	Maçaneta em Zamac, cromada, referencia 205-Z, La Fonte ou similar	PAR	1,00		
-	MAT122350	Roseta em Zamac, cromada, referencia 203-R/Z, La Fonte ou similar	PAR	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	2,00	Preço Total =>	

MOBILIÁRIO - RACK DE REDE						
155	Pesquisa de Mercado	Rack de rede. Dimensões aproximadas: 215 cm x 60 cm x 110 cm (altura x largura x profundidade)	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Rack de rede. Dimensões aproximadas: 215 cm x 60 cm x 110 cm (altura x largura x profundidade)	UNID.	1,00		
	Pesquisa de Mercado	Frete	UNID.	1,00		
Quantidade total projetada =>			UNID.	1,00	Preço Total =>	

LIMPEZAS						
156	SCO RIO	SC 29.15.0400 (/)	Limpeza final com vassoura a seco.	M²	1,00	
-	MAT000150	Ácido muriático	L	0,10		
-	MOD902450	Servente	H	0,27		
-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
Quantidade total projetada =>			M²	28,76	Preço Total =>	

**Planilha Analítica de Estimativa de Custos e Formação de Preços  
Desonerado**

REGIÃO - DATA BASE: SINAPI - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)  
SCO RIO - Rio de Janeiro/RJ (MES:Agosto/21)

OBRA : Reforma do Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL)  
LOCAL : Av. Olinda – Adrianópolis – Nova Iguaçu / RJ

Cada item de serviço a ser realizado está destacado pela linha cinza e deverá ser informado o seu valor unitário e o valor total da composição.  
As linhas abaixo de cada item correspondem aos insumos/composições necessárias para a composição do serviço e também deverá ser informado o seu valor unitário e total.  
O preço total do item será obtido pelo valor total da composição vezes a quantidade total projetada.

ITEM	CÓDIGO		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
157	SINAPI	99814	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	M²	1,00		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,089		
	C	99833	Lavadora de alta pressão (lava-jato) para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 Lib/Pol², vazão máxima entre 400 e 700 l/h – CHP diurno	CHP	0,015		
Quantidade total projetada =>				M²	237,10	Preço Total =>	

158	COMP. PRÓPRIA – SINAPI		Carga manual de entulho em caçamba.	M³	1,00		
	C	88316	Servente com encargos complementares	H	0,75		
Quantidade total projetada =>				M³	163,07	Preço Total =>	

159	SCO RIO	TC 04.15.0100 (/)	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5 m³ de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final.	M³	1,00		
	-	IEQ003150	Caçamba de aço com 5 m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	UNID.	0,20		
	-	MOD902450	Servente (desonerado)	H	0,80		
	-	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	1,00		
Quantidade total projetada =>				M³	163,07	Preço Total =>	

160	SCO RIO	TC 09.05.0700 (/)	Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente	T	1,00		
	-	MAT128400	Tarifa de vazamento de material de bota-fora em aterro licenciados por órgão ambiental competente	T	1,00		
Quantidade total projetada =>				T	244,61	Preço Total =>	

VALOR TOTAL SEM BDI:	
VALOR DO BDI:	
VALOR TOTAL COM BDI:	