PODER JUDICIÁRIO FEDERAL

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO

Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa de engenharia para execução dos servicos necessários para a modernização e adequação do sistema de ar condicionado, substituição de forros, e manutenção preventiva e corretiva do sistema antigo e substituído de ar condicionado, no Edifício Sede deste Tribunal.

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
						MATERIAL	M.O.	R$UNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	R$TOTAL c/ BDI
			SERVICOS GERAIS								
		4	**DOCUMENTAÇÃO**								
CONFEA	PL 1610/2018	4.1	Recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por profissional habilitado em Segurança do Trabalho, conforme Memorial;	und	1,00		R$ 403,11	R$ 403,11		R$ 403,11	R$ 403,11
SINAPI	COMP 90771 e 90768	4.2	Elaboração de toda a documentação exigida pela Prefeitura local para a execução dos serviços, inclusive apresentação e comunicação ao órgão competente, com entrega do respectivo protocolo à Coordenadoria de Infraestrutura Predial;	und	1,00		R$ 2.647,51	R$ 2.647,51		R$ 2.647,51	R$ 2.647,51
MERCADO		4.3	A Contratada deverá apresentar seguro reforma, na reunião inicial, com os requisitos descritos em Memorial;	und	1,00		R$ 12.216,51	R$ 12.216,51		R$ 12.216,51	R$ 12.216,51
			SUBTOTAL SERVIÇOS GERAIS							**R$ 15.267,13**	**R$ 15.267,13**
			MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO								
			SUBTOTAL MODERNIZAÇÃO						**R$ 5.696.376,66**	**R$ 1.004.864,25**	**R$ 6.701.240,91**
			SUBSTITUIÇÃO DE FORROS								
			SUBTOTAL SUBSTITUIÇÃO						**R$ 2.043.459,10**	**R$ 1.294.326,35**	**R$ 3.337.785,45**
			MANUTENÇÃO AR CONDICIONADO								
			SUBTOTAL MANUTENÇÃO							**R$ 1.095.706,51**	**R$ 1.095.706,51**
			TOTAL						**R$ 7.739.835,76**	**R$ 3.410.164,24**	**R$ 11.150.000,00**

SulAmericana ENGENHARIA LTDA

Sulamericana Engenharia Ltda
Carlos Rogério Everton Prestes
Engenheiro Mecânico CREA-PR 79104/D
Sócio administrador

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI: FEV/2019
CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							MATERIAL	M.O.	R$UNIT.	MATERIAL	M.O.	R$UNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	R$TOTAL c/ BDI
			INTRODUÇÃO												
		1	**ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS**												
SINAPI	COMP 90777	1.1	Acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos profissionais responsáveis técnicos;		etapa	7,00		R$ 20.985,60	R$ 20.985,60		R$ 26.232,00	R$ 26.232,00		R$ 183.624,00	R$ 183.624,00
CONFEA	PL 1610/2018	1.2	Recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) dos profissionais responsáveis - Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista –, referentes à execução e acompanhamento dos serviços, inclusive instalação de materiais de acabamento e revestimento, conforme exigido pela Instrução Técnica nº 10/2011 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;		und	2,00		R$ 226,50	R$ 226,50		R$ 283,13	R$ 283,13		R$ 566,26	R$ 566,26
SINAPI	74220/001	1.3	Fornecimento e instalação de tapumes, em chapa metálica ou materiais reciclados, em bom estado, para isolamento das áreas a serem trabalhadas no pavimento Térreo, a fim de garantir a circulação de pessoas e o acesso aos halls de elevadores e caixas de escada;		m²	110,00	R$ 11,67	R$ 43,95	R$ 55,62	R$ 14,59	R$ 54,94	R$ 69,53	R$ 1.604,90	R$ 6.043,40	R$ 7.648,30
CPOS	COMP 02.05.202 e 02.05.060	1.4	Fornecimento e instalação de andaimes tubulares tipo torre para a execução dos serviços nos pavimentos com pé direito duplo (Térreo, 20º e 22º andar), inclusive locação mensal, montagens, deslocamentos e desmontagens;		und	4,00	R$ 356,88	R$ 303,12	R$ 660,00	R$ 446,10	R$ 378,90	R$ 825,00	R$ 1.784,40	R$ 1.515,60	R$ 3.300,00
SINAPI	COMP 88597	1.5	Elaboração dos projetos AS BUILT das partes civil e instalações elétricas, todos referentes às áreas trabalhadas, com plantas impressas em no mínimo folha A3, com escala compatível, com carimbo padronizado ABNT e em arquivos dwg em mídia digital e manuais e certificados de garantia de todos os equipamentos instalados;		und	1,00		R$ 2.423,20	R$ 2.423,20		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00
			SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS										**R$ 3.389,30**	**R$ 194.778,26**	**R$ 198.167,56**
			PARTE I - CIVIL												
		1	**FORRO**												
SINAPI	97640	1.1	Remoção de forro do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho;		m²	13082,07		R$ 1,60	R$ 1,60		R$ 2,00	R$ 2,00		26.164,14	R$ 26.164,14
CPOS	22.03.122	1.2	Fornecimento e instalação de forro acústico tipo removível do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho, fabricado em placas de fibra de vidro, com dimensões de 625mm x 1250mm x 15mm, borda reta, acabamento na cor branca, coeficiente de absorção sonora (NRC) superior ou igual a 0,85, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e estrutura aparente com perfil "T" em aço galvanizado na cor branca;		m²	12548,32	R$ 115,78	R$ 38,60	R$ 154,38	R$ 144,73	R$ 48,25	R$ 192,98	1.816.118,35	605.456,44	R$ 2.421.574,79
MERCADO		1.3	Fornecimento e instalação de forro metálico no Térreo, conforme indicado em desenho, fabricado em chapa metálica galvalume (aluzinc), pré-pintado na cor preta, formado por painéis compostos por duas lâminas lisas com altura de 200mm e espaçamento entre eixos de painel de 100mm, inclusive sistema estrutural composto por perfis em aço galvanizado na cor preta (perfil de paginação, perfil de eixo, etc) e acessórios de acabamento;		m²	174,20	R$ 311,06	R$ 87,91	R$ 398,97	R$ 388,83	R$ 109,89	R$ 498,72	67.734,19	19.142,84	R$ 86.877,02
SINAPI	96113	1.4	Fornecimento e instalação de forro de gesso monolítico no Térreo, conforme indicado em desenho, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e demais elementos necessários;		m²	440,00	R$ 16,01	R$ 21,37	R$ 37,38	R$ 20,01	R$ 26,71	R$ 46,72	8.804,40	11.752,40	R$ 20.556,80
		2	**PINTURA**												
SINAPI	88496	2.1	Emassamento dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, com posterior lixamento e aplicação de base, de modo que fiquem perfeitamente nivelados;		m²	440,00	R$ 3,45	R$ 21,47	R$ 24,92	R$ 4,31	R$ 26,84	R$ 31,15	1.896,40	11.809,60	R$ 13.706,00
SINAPI	88486	2.2	Pintura dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, em duas demãos, com tinta látex PVA, nas cores branca e preta, conforme indicado em desenho, padrão de qualidade Suvinil, Renner, Sherwin Willians, Coral ou similar;	X	m²	440,00	R$ 5,01	R$ 5,41	R$ 10,42	R$ 6,26	R$ 6,76	R$ 13,02	2.754,40	2.974,40	R$ 5.728,80
		3	**LIMPEZA**												
CPOS	55.01.020	3.1	Limpeza geral da obra, com remoção de todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios e de todo o entulho, para fora do prédio, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, inclusive cuidadosamente varridos os seus acessos;		m²	11456,21	R$ 2,60	R$ 7,80	R$ 10,40	R$ 3,25	R$ 9,75	R$ 13,00	37.232,68	111.698,05	R$ 148.930,73
CPOS	05.07.040	3.2	Remoção de entulhos separado de obra com caçamba metálica		m³	858,00	R$ 79,82	R$ 8,91	R$ 88,73	R$ 99,78	R$ 11,14	R$ 110,92	85.611,24	9.558,10	R$ 95.169,36
			SUBTOTAL PARTE I - CIVIL										**R$ 2.020.151,66**	**R$ 798.555,97**	**R$ 2.818.707,64**
			PARTE II - ELÉTRICA												
		1	**Perfilados e Eletrodutos**												
CPOS	38.07.300	1.1	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em aço galvanizado, com acessórios e derivações		m	1.902	R$ 15,69	R$ 9,14	R$ 24,83	R$ 19,61	R$ 11,43	R$ 31,04	R$ 37.298,22	R$ 21.739,86	R$ 59.038,08
SINAPI	91854	1.2	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação		m	494	R$ 2,43	R$ 5,23	R$ 7,66	R$ 3,04	R$ 6,54	R$ 9,58	R$ 1.501,76	R$ 3.230,76	R$ 4.732,52
CPOS	38.13.010	1.3	Eletroduto corrugado flexível de polietileno c/ conexões, DN = 30 mm		m	786	R$ 7,02	R$ 1,45	R$ 8,47	R$ 8,78	R$ 1,81	R$ 10,59	R$ 6.901,08	R$ 1.422,66	R$ 8.323,74
SINAPI	95749	1.4	Eletroduto de aço galvanizado, DN 20 mm (3/4"), aparente, com conexões - fornecimento e instalação		m	64	R$ 12,76	R$ 10,77	R$ 23,53	R$ 15,95	R$ 13,46	R$ 29,41	R$ 1.020,80	R$ 861,44	R$ 1.882,24
		2	**Cabos Elétricos**												
SINAPI	91926	2.1	Cabo 2,5mm² - sem halogênio - 450/750V - fornecimento e instalação	X	m	38.824	R$ 1,62	R$ 1,08	R$ 2,70	R$ 2,03	R$ 1,35	R$ 3,38	R$ 78.812,72	R$ 52.412,40	R$ 131.225,12
SINAPI	91935	2.2	Cabo 16mm² - sem halogênio - 0,6/1kV - fornecimento e instalação	X	m	20	R$ 10,64	R$ 4,09	R$ 14,73	R$ 13,30	R$ 5,11	R$ 18,41	R$ 266,00	R$ 102,20	R$ 368,20
CPOS	39.24.151	2.3	Cabo de cobre flexível 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V, isolação PP 70ºC - fonecimento e	X	m	3.981	R$ 2,53	R$ 4,39	R$ 6,92	R$ 3,16	R$ 5,49	R$ 8,65	R$ 12.579,96	R$ 21.855,69	R$ 34.435,65
		3	**Interruptores, Tomadas Elétricas e Plugues**												
SINAPI	91940	3.1	Caixa de PVC 4" x 2" - fornecimento e instalação		unid.	344	R$ 4,33	R$ 9,02	R$ 13,35	R$ 5,41	R$ 11,28	R$ 16,69	R$ 1.861,04	R$ 3.880,32	R$ 5.741,36
SINAPI	95801	3.2	Condulete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação		unid.	15	R$ 15,34	R$ 17,75	R$ 33,09	R$ 19,18	R$ 22,19	R$ 41,37	R$ 287,70	R$ 332,85	R$ 620,55
SINAPI	91981	3.3	Interruptor bipolar (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação		unid.	353	R$ 20,81	R$ 16,46	R$ 37,27	R$ 26,01	R$ 20,58	R$ 46,59	R$ 9.181,53	R$ 7.264,74	R$ 16.446,27
SINAPI	91994	3.4	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V, redonda, sem suporte e sem placa		unid.	3.725	R$ 8,68	R$ 11,02	R$ 19,70	R$ 10,85	R$ 13,78	R$ 24,63	R$ 40.416,25	R$ 51.330,50	R$ 91.746,75

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI: FEV/2019
CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							MATERIAL	M.O.	R$UNIT.	MATERIAL	M.O.	R$UNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	R$TOTAL c/ BDI
CPOS/SINAPI	38.07.01+91994	3.5	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V para perfilado		unid.	1.009	R$ 11,13	R$ 20,26	R$ 31,39	R$ 13,91	R$ 25,33	R$ 39,24	R$ 14.035,19	R$ 25.557,97	R$ 39.593,16
CPOS	40.20.240	3.6	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, macho		unid.	4.975	R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 30.347,50	R$ 45.421,75	R$ 75.769,25
CPOS	40.20.240	3.7	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, fêmea		unid.	360	R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 2.196,00	R$ 3.286,80	R$ 5.482,80
		4	**Luminárias e Lâmpadas**												
CPOS	04.17.020	4.1	Remoção de luminária com reaproveitamento		unid.	5.194		R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 94.790,50	R$ 94.790,50
CPOS	04.21.200	4.2	Remoção de reator para lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.391		R$ 12,85	R$ 12,85		R$ 16,06	R$ 16,06		R$ 86.579,46	R$ 86.579,46
CPOS	04.20.040	4.3	Remoção de lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.636		R$ 2,97	R$ 2,97		R$ 3,71	R$ 3,71		R$ 20.909,56	R$ 20.909,56
SINAPI	73948	4.4	Limpeza de luminária		m²	2.193,5		R$ 13,60	R$ 13,60		R$ 17,00	R$ 17,00		R$ 37.289,84	R$ 37.289,84
CPOS	41.02.541	4.5	Lâmpada LED tubular - 9W	X	unid.	330	R$ 20,59	R$ 2,97	R$ 23,56	R$ 25,74	R$ 3,71	R$ 29,45	R$ 8.494,20	R$ 1.224,30	R$ 9.718,50
CPOS	41.02.551	4.6	Lâmpada LED tubular - 18W	X	unid.	4.591	R$ 28,60	R$ 2,97	R$ 31,57	R$ 35,75	R$ 3,71	R$ 39,46	R$ 164.128,25	R$ 17.032,61	R$ 181.160,86
CPOS	41.14.020 (MO)	4.7	Instalação de luminárias		unid.	4.915		R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 89.698,75	R$ 89.698,75
CPOS	41.31.083	4.8	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translúcido, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 3052 lm - fornecimento e instalação	X	unid.	108	R$ 250,87	R$ 10,96	R$ 261,83	R$ 313,59	R$ 13,70	R$ 327,29	R$ 33.867,72	R$ 1.479,60	R$ 35.347,32
CPU	1	4.9	Fita Flexível em LED. Temperatura de cor 4.000K. Proteção em silicone. Fixação através de fita dupla face. Comprimento do rolo de 5 metros. Fluxo luminoso mínimo de 900 lm/m. Eficiência luminosa mínima de 50 lm/W. IRC >75. Vida útil mínima de 25.000 horas. Tensão 24V. Fornecimento e instalação.	X	rolo	15	R$ 597,88	R$ 45,28	R$ 643,16	R$ 747,35	R$ 56,60	R$ 803,95	R$ 11.210,25	R$ 849,00	R$ 12.059,25
CPU	2	4.10	Fonte chaveada AC/DC 24V/20A para utilização com fita de LED. Tensão de entrada 100V-240V AC, frequência 60 Hz, tensão de saída 24V DC, amperagem 20A. Saída de tensão estabilizada, sistema de conexão por borne, proteção contra curto-circuito, aquecimento e sobrecarga. Acabamento metálico de alta resistência.	X	unid.	4	R$ 109,90	R$ 14,94	R$ 124,84	R$ 137,38	R$ 18,68	R$ 156,06	R$ 549,52	R$ 74,72	R$ 624,24
CPU	3	4.11	Luminária pendente em metal pintado com difusor em acrílico e fita de LED interna.	X	unid.	1	R$ 42.944,62	R$ 110,08	R$ 43.054,70	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38
SINAPI	97599	4.12	Luminária de emergência para balizamento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	6	R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 242,58	R$ 36,06	R$ 278,64
SINAPI	97599	4.13	Luminária de emergência para aclaramento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	52	R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 2.102,36	R$ 312,52	R$ 2.414,88
		5	**Quadro Elétrico**												
		5.1	**Quadro Elétrico do 22º andar**												
CPOS	04.21.160	5.1.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	2,5		R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 228,13	R$ 228,13
CPOS	37.04.290	5.1.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 1000 x 600 x 250 mm, sobrepor		unid.	1	R$ 782,78	R$ 136,44	R$ 919,22	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03
SINAPI	93655	5.1.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	25	R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 254,00	R$ 73,25	R$ 327,25
SINAPI	93662	5.1.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	9	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 466,02	R$ 52,74	R$ 518,76
SINAPI	93664	5.1.5	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
CPOS	37.13.650	5.1.6	Disjuntor tripolar 32A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22
CPOS	37.13.660	5.1.7	Disjuntor tripolar 63A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2	R$ 101,46	R$ 32,86	R$ 134,32	R$ 126,83	R$ 41,08	R$ 167,91	R$ 253,66	R$ 82,16	R$ 335,82
CPOS	37.13.650	5.1.8	Disjuntor tripolar 50A 10kA DIN	X	unid.	3	R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 318,42	R$ 123,24	R$ 441,66
	PG-31/2017	5.1.9	Kit barramento trifásico - 56 disjuntores DIN - 200A		unid.	1	R$ 709,82	R$ 13,07	R$ 722,89	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61
SINAPI	74130/7	5.1.10	de 200 A - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 691,53	R$ 14,11	R$ 705,64	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05
		5.2	**Quadro Elétrico da Copa**												
CPOS	04.21.160	5.2.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	1,0		R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 91,25	R$ 91,25
CPOS	37.04.260	5.2.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 600 x 400 x 250 mm, sobrepor		unid.	1	R$ 443,39	R$ 81,87	R$ 525,26	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58
SINAPI	93655	5.2.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	4	R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 40,64	R$ 11,72	R$ 52,36
SINAPI	93662	5.2.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 103,56	R$ 11,72	R$ 115,28
SINAPI	93663	5.2.5	Disjuntor bipolar 25A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	3	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 155,34	R$ 17,58	R$ 172,92
SINAPI	93664	5.2.6	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
SINAPI	93673	5.2.7	Disjuntor tripolar 50A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 56,30	R$ 20,09	R$ 76,39	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49
	PG-31/2017	5.2.8	Kit barramento trifásico - 24 disjuntores DIN - 100A		unid.	1	R$ 392,66	R$ 7,23	R$ 399,89	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86
		6	**Tubulação do Sistema de Detecção Aspirável do Andar**												
CPOS	04.22.110	6.1	Retirada da tubulação		m	1.495		R$ 9,14	R$ 9,14		R$ 11,43	R$ 11,43		R$ 17.087,85	R$ 17.087,85
SINAPI	91871 (M.O)	6.2	Reinstalação da tubulação		m	1.495		R$ 6,13	R$ 6,13		R$ 7,66	R$ 7,66		R$ 11.451,70	R$ 11.451,70
CPOS	32.07.120		mangueira flexível PVC 1/2"		m	142	R$ 2,00	R$ 3,61	R$ 5,61	R$ 2,50	R$ 4,51	R$ 7,01	R$ 355,00	R$ 640,42	R$ 995,42
	mercado		bicos de aspiração Stratos		pç	90	R$ 250,00	R$ 3,61	R$ 253,61	R$ 312,50	R$ 4,51	R$ 317,01	R$ 28.125,00	R$ 405,90	R$ 28.530,90
			SUBTOTAL PARTE II - ELÉTRICA										**R$ 545.110,25**	**R$ 619.790,30**	**R$ 1.164.900,55**
			TOTAL										**R$ 2.568.651,21**	**R$ 1.613.124,53**	**R$ 4.181.775,75**

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI: FEV/2019
CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							MATERIAL	M.O.	R$UNIT.	MATERIAL	M.O.	R$UNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	R$TOTAL c/ BDI
			INTRODUÇÃO												
		1	**ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS**												
SINAPI	COMP 90777	1.1	Acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos profissionais responsáveis técnicos;		etapa	7,00		R$ 20.985,60	R$ 20.985,60		R$ 26.232,00	R$ 26.232,00		R$ 183.624,00	R$ 183.624,00
CONFEA	PL 1610/2018	1.2	Recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) dos profissionais responsáveis - Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista –, referentes à execução e acompanhamento dos serviços, inclusive instalação de materiais de acabamento e revestimento, conforme exigido pela Instrução Técnica nº 10/2011 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;		und	2,00		R$ 226,50	R$ 226,50		R$ 283,13	R$ 283,13		R$ 566,26	R$ 566,26
SINAPI	74220/001	1.3	Fornecimento e instalação de tapumes, em chapa metálica ou materiais reciclados, em bom estado, para isolamento das áreas a serem trabalhadas no pavimento Térreo, a fim de garantir a circulação de pessoas e o acesso aos halls de elevadores e caixas de escada;		m²	110,00	R$ 11,67	R$ 43,95	R$ 55,62	R$ 14,59	R$ 54,94	R$ 69,53	R$ 1.604,90	R$ 6.043,40	R$ 7.648,30
CPOS	COMP 02.05.202 e 02.05.060	1.4	Fornecimento e instalação de andaimes tubulares tipo torre para a execução dos serviços nos pavimentos com pé direito duplo (Térreo, 20º e 22º andar), inclusive locação mensal, montagens, deslocamentos e desmontagens;		und	4,00	R$ 356,88	R$ 303,12	R$ 660,00	R$ 446,10	R$ 378,90	R$ 825,00	R$ 1.784,40	R$ 1.515,60	R$ 3.300,00
SINAPI	COMP 88597	1.5	Elaboração dos projetos AS BUILT das partes civil e instalações elétricas, todos referentes às áreas trabalhadas, com plantas impressas em no mínimo folha A3, com escala compatível, com carimbo padronizado ABNT e em arquivos dwg em mídia digital e manuais e certificados de garantia de todos os equipamentos instalados;		und	1,00		R$ 2.423,20	R$ 2.423,20		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00
			SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS										**R$ 3.389,30**	**R$ 194.778,26**	**R$ 198.167,56**
			PARTE I - CIVIL												
		1	**FORRO**												
SINAPI	97640	1.1	Remoção de forro do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho;		m²	13082,07		R$ 1,60	R$ 1,60		R$ 2,00	R$ 2,00		26.164,14	R$ 26.164,14
CPOS	22.03.122	1.2	Fornecimento e instalação de forro acústico tipo removível do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho, fabricado em placas de fibra de vidro, com dimensões de 625mm x 1250mm x 15mm, borda reta, acabamento na cor branca, coeficiente de absorção sonora (NRC) superior ou igual a 0,85, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e estrutura aparente com perfil "T" em aço galvanizado na cor branca;		m²	12548,32	R$ 115,78	R$ 38,60	R$ 154,38	R$ 144,73	R$ 48,25	R$ 192,98	1.816.118,35	605.456,44	R$ 2.421.574,79
MERCADO		1.3	Fornecimento e instalação de forro metálico no Térreo, conforme indicado em desenho, fabricado em chapa metálica galvalume (aluzinc), pré-pintado na cor preta, formado por painéis compostos por duas lâminas lisas com altura de 200mm e espaçamento entre eixos de painel de 100mm, inclusive sistema estrutural composto por perfis em aço galvanizado na cor preta (perfil de paginação, perfil de eixo, etc) e acessórios de acabamento;		m²	174,20	R$ 311,06	R$ 87,91	R$ 398,97	R$ 388,83	R$ 109,89	R$ 498,72	67.734,19	19.142,84	R$ 86.877,02
SINAPI	96113	1.4	Fornecimento e instalação de forro de gesso monolítico no Térreo, conforme indicado em desenho, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e demais elementos necessários;		m²	440,00	R$ 16,01	R$ 21,37	R$ 37,38	R$ 20,01	R$ 26,71	R$ 46,72	8.804,40	11.752,40	R$ 20.556,80
		2	**PINTURA**												
SINAPI	88496	2.1	Emassamento dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, com posterior lixamento e aplicação de base, de modo que fiquem perfeitamente nivelados;		m²	440,00	R$ 3,45	R$ 21,47	R$ 24,92	R$ 4,31	R$ 26,84	R$ 31,15	1.896,40	11.809,60	R$ 13.706,00
SINAPI	88486	2.2	Pintura dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, em duas demãos, com tinta látex PVA, nas cores branca e preta, conforme indicado em desenho, padrão de qualidade Suvinil, Renner, Sherwin Willians, Coral ou similar;	X	m²	440,00	R$ 5,01	R$ 5,41	R$ 10,42	R$ 6,26	R$ 6,76	R$ 13,02	2.754,40	2.974,40	R$ 5.728,80
		3	**LIMPEZA**												
CPOS	55.01.020	3.1	Limpeza geral da obra, com remoção de todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios e de todo o entulho, para fora do prédio, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, inclusive cuidadosamente varridos os seus acessos;		m²	11456,21	R$ 2,60	R$ 7,80	R$ 10,40	R$ 3,25	R$ 9,75	R$ 13,00	37.232,68	111.698,05	R$ 148.930,73
CPOS	05.07.040	3.2	Remoção de entulhos separado de obra com caçamba metálica		m³	858,00	R$ 79,82	R$ 8,91	R$ 88,73	R$ 99,78	R$ 11,14	R$ 110,92	85.611,24	9.558,10	R$ 95.169,36
			SUBTOTAL PARTE I - CIVIL										**R$ 2.020.151,66**	**R$ 798.555,97**	**R$ 2.818.707,64**
			PARTE II - ELÉTRICA												
		1	**Perfilados e Eletrodutos**												
CPOS	38.07.300	1.1	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em aço galvanizado, com acessórios e derivações		m	1.902	R$ 15,69	R$ 9,14	R$ 24,83	R$ 19,61	R$ 11,43	R$ 31,04	R$ 37.298,22	R$ 21.739,86	R$ 59.038,08
SINAPI	91854	1.2	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação		m	494	R$ 2,43	R$ 5,23	R$ 7,66	R$ 3,04	R$ 6,54	R$ 9,58	R$ 1.501,76	R$ 3.230,76	R$ 4.732,52
CPOS	38.13.010	1.3	Eletroduto corrugado flexível de polietileno c/ conexões, DN = 30 mm		m	786	R$ 7,02	R$ 1,45	R$ 8,47	R$ 8,78	R$ 1,81	R$ 10,59	R$ 6.901,08	R$ 1.422,66	R$ 8.323,74
SINAPI	95749	1.4	Eletroduto de aço galvanizado, DN 20 mm (3/4"), aparente, com conexões - fornecimento e instalação		m	64	R$ 12,76	R$ 10,77	R$ 23,53	R$ 15,95	R$ 13,46	R$ 29,41	R$ 1.020,80	R$ 861,44	R$ 1.882,24
		2	**Cabos Elétricos**												
SINAPI	91926	2.1	Cabo 2,5mm² - sem halogênio - 450/750V - fornecimento e instalação	X	m	38.824	R$ 1,62	R$ 1,08	R$ 2,70	R$ 2,03	R$ 1,35	R$ 3,38	R$ 78.812,72	R$ 52.412,40	R$ 131.225,12
SINAPI	91935	2.2	Cabo 16mm² - sem halogênio - 0,6/1kV - fornecimento e instalação	X	m	20	R$ 10,64	R$ 4,09	R$ 14,73	R$ 13,30	R$ 5,11	R$ 18,41	R$ 266,00	R$ 102,20	R$ 368,20
CPOS	39.24.151	2.3	Cabo de cobre flexível 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V, isolação PP 70ºC - fonecimento e	X	m	3.981	R$ 2,53	R$ 4,39	R$ 6,92	R$ 3,16	R$ 5,49	R$ 8,65	R$ 12.579,96	R$ 21.855,69	R$ 34.435,65
		3	**Interruptores, Tomadas Elétricas e Plugues**												
SINAPI	91940	3.1	Caixa de PVC 4" x 2" - fornecimento e instalação		unid.	344	R$ 4,33	R$ 9,02	R$ 13,35	R$ 5,41	R$ 11,28	R$ 16,69	R$ 1.861,04	R$ 3.880,32	R$ 5.741,36
SINAPI	95801	3.2	Condulete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação		unid.	15	R$ 15,34	R$ 17,75	R$ 33,09	R$ 19,18	R$ 22,19	R$ 41,37	R$ 287,70	R$ 332,85	R$ 620,55
SINAPI	91981	3.3	Interruptor bipolar (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação		unid.	353	R$ 20,81	R$ 16,46	R$ 37,27	R$ 26,01	R$ 20,58	R$ 46,59	R$ 9.181,53	R$ 7.264,74	R$ 16.446,27
SINAPI	91994	3.4	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V, redonda, sem suporte e sem placa		unid.	3.725	R$ 8,68	R$ 11,02	R$ 19,70	R$ 10,85	R$ 13,78	R$ 24,63	R$ 40.416,25	R$ 51.330,50	R$ 91.746,75

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI: FEV/2019
CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							MATERIAL	M.O.	R$UNIT.	MATERIAL	M.O.	R$UNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	R$TOTAL c/ BDI
CPOS/SINAPI	38.07.01+91994	3.5	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V para perfilado		unid.	1.009	R$ 11,13	R$ 20,26	R$ 31,39	R$ 13,91	R$ 25,33	R$ 39,24	R$ 14.035,19	R$ 25.557,97	R$ 39.593,16
CPOS	40.20.240	3.6	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, macho		unid.	4.975	R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 30.347,50	R$ 45.421,75	R$ 75.769,25
CPOS	40.20.240	3.7	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, fêmea		unid.	360	R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 2.196,00	R$ 3.286,80	R$ 5.482,80
		4	**Luminárias e Lâmpadas**												
CPOS	04.17.020	4.1	Remoção de luminária com reaproveitamento		unid.	5.194		R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 94.790,50	R$ 94.790,50
CPOS	04.21.200	4.2	Remoção de reator para lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.391		R$ 12,85	R$ 12,85		R$ 16,06	R$ 16,06		R$ 86.579,46	R$ 86.579,46
CPOS	04.20.040	4.3	Remoção de lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.636		R$ 2,97	R$ 2,97		R$ 3,71	R$ 3,71		R$ 20.909,56	R$ 20.909,56
SINAPI	73948	4.4	Limpeza de luminária		m²	2.193,5		R$ 13,60	R$ 13,60		R$ 17,00	R$ 17,00		R$ 37.289,84	R$ 37.289,84
CPOS	41.02.541	4.5	Lâmpada LED tubular - 9W	X	unid.	330	R$ 20,59	R$ 2,97	R$ 23,56	R$ 25,74	R$ 3,71	R$ 29,45	R$ 8.494,20	R$ 1.224,30	R$ 9.718,50
CPOS	41.02.551	4.6	Lâmpada LED tubular - 18W	X	unid.	4.591	R$ 28,60	R$ 2,97	R$ 31,57	R$ 35,75	R$ 3,71	R$ 39,46	R$ 164.128,25	R$ 17.032,61	R$ 181.160,86
CPOS	41.14.020 (MO)	4.7	Instalação de luminárias		unid.	4.915		R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 89.698,75	R$ 89.698,75
CPOS	41.31.083	4.8	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translúcido, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 3052 lm - fornecimento e instalação	X	unid.	108	R$ 250,87	R$ 10,96	R$ 261,83	R$ 313,59	R$ 13,70	R$ 327,29	R$ 33.867,72	R$ 1.479,60	R$ 35.347,32
CPU	1	4.9	Fita Flexível em LED. Temperatura de cor 4.000K. Proteção em silicone. Fixação através de fita dupla face. Comprimento do rolo de 5 metros. Fluxo luminoso mínimo de 900 lm/m. Eficiência luminosa mínima de 50 lm/W. IRC >75. Vida útil mínima de 25.000 horas. Tensão 24V. Fornecimento e instalação.	X	rolo	15	R$ 597,88	R$ 45,28	R$ 643,16	R$ 747,35	R$ 56,60	R$ 803,95	R$ 11.210,25	R$ 849,00	R$ 12.059,25
CPU	2	4.10	Fonte chaveada AC/DC 24V/20A para utilização com fita de LED. Tensão de entrada 100V-240V AC, frequência 60 Hz, tensão de saída 24V DC, amperagem 20A. Saída de tensão estabilizada, sistema de conexão por borne, proteção contra curto-circuito, aquecimento e sobrecarga. Acabamento metálico de alta resistência.	X	unid.	4	R$ 109,90	R$ 14,94	R$ 124,84	R$ 137,38	R$ 18,68	R$ 156,06	R$ 549,52	R$ 74,72	R$ 624,24
CPU	3	4.11	Luminária pendente em metal pintado com difusor em acrílico e fita de LED interna.	X	unid.	1	R$ 42.944,62	R$ 110,08	R$ 43.054,70	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38
SINAPI	97599	4.12	Luminária de emergência para balizamento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	6	R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 242,58	R$ 36,06	R$ 278,64
SINAPI	97599	4.13	Luminária de emergência para aclaramento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	52	R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 2.102,36	R$ 312,52	R$ 2.414,88
		5	**Quadro Elétrico**												
		5.1	**Quadro Elétrico do 22º andar**												
CPOS	04.21.160	5.1.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	2,5		R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 228,13	R$ 228,13
CPOS	37.04.290	5.1.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 1000 x 600 x 250 mm, sobrepor		unid.	1	R$ 782,78	R$ 136,44	R$ 919,22	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03
SINAPI	93655	5.1.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	25	R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 254,00	R$ 73,25	R$ 327,25
SINAPI	93662	5.1.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	9	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 466,02	R$ 52,74	R$ 518,76
SINAPI	93664	5.1.5	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
CPOS	37.13.650	5.1.6	Disjuntor tripolar 32A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22
CPOS	37.13.660	5.1.7	Disjuntor tripolar 63A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2	R$ 101,46	R$ 32,86	R$ 134,32	R$ 126,83	R$ 41,08	R$ 167,91	R$ 253,66	R$ 82,16	R$ 335,82
CPOS	37.13.650	5.1.8	Disjuntor tripolar 50A 10kA DIN	X	unid.	3	R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 318,42	R$ 123,24	R$ 441,66
	PG-31/2017	5.1.9	Kit barramento trifásico - 56 disjuntores DIN - 200A		unid.	1	R$ 709,82	R$ 13,07	R$ 722,89	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61
SINAPI	74130/7	5.1.10	de 200 A - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 691,53	R$ 14,11	R$ 705,64	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05
		5.2	**Quadro Elétrico da Copa**												
CPOS	04.21.160	5.2.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	1,0		R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 91,25	R$ 91,25
CPOS	37.04.260	5.2.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 600 x 400 x 250 mm, sobrepor		unid.	1	R$ 443,39	R$ 81,87	R$ 525,26	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58
SINAPI	93655	5.2.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	4	R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 40,64	R$ 11,72	R$ 52,36
SINAPI	93662	5.2.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 103,56	R$ 11,72	R$ 115,28
SINAPI	93663	5.2.5	Disjuntor bipolar 25A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	3	R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 155,34	R$ 17,58	R$ 172,92
SINAPI	93664	5.2.6	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
SINAPI	93673	5.2.7	Disjuntor tripolar 50A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1	R$ 56,30	R$ 20,09	R$ 76,39	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49
	PG-31/2017	5.2.8	Kit barramento trifásico - 24 disjuntores DIN - 100A		unid.	1	R$ 392,66	R$ 7,23	R$ 399,89	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86
		6	**Tubulação do Sistema de Detecção Aspirável do Andar**												
CPOS	04.22.110	6.1	Retirada da tubulação		m	1.495		R$ 9,14	R$ 9,14		R$ 11,43	R$ 11,43		R$ 17.087,85	R$ 17.087,85
SINAPI	91871 (M.O)	6.2	Reinstalação da tubulação		m	1.495		R$ 6,13	R$ 6,13		R$ 7,66	R$ 7,66		R$ 11.451,70	R$ 11.451,70
CPOS	32.07.120		mangueira flexível PVC 1/2"		m	142	R$ 2,00	R$ 3,61	R$ 5,61	R$ 2,50	R$ 4,51	R$ 7,01	R$ 355,00	R$ 640,42	R$ 995,42
	mercado		bicos de aspiração Stratos		pç	90	R$ 250,00	R$ 3,61	R$ 253,61	R$ 312,50	R$ 4,51	R$ 317,01	R$ 28.125,00	R$ 405,90	R$ 28.530,90
			SUBTOTAL PARTE II - ELÉTRICA										**R$ 545.110,25**	**R$ 619.790,30**	**R$ 1.164.900,55**
			TOTAL										**R$ 2.568.651,21**	**R$ 1.613.124,53**	**R$ 4.181.775,75**

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS						DATA BASE SINAPI:		TIPO
			01/08/2019						SP - ABR/2019		
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
1.0		OBRAS CIVIS									
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS									
CPU-P	1.1.1	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	mês		7,00	-	12.816,00	-	89.712,00	89.712,00	O
74220/1	1.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²		390,00	21,48	29,52	8.377,20	11.512,80	19.890,00	O
CPU-P	1.1.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (INCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m/mês		80,00	21,57	12,58	1.725,28	1.006,40	2.731,68	O
74209/1	1.1.4	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²		6,00	274,10	41,21	1.644,60	247,26	1.891,86	O
79454/UFRGS	1.1.6	AS BUILT - PROJETOS DE CLIMATIZAÇÃO	m²		14.634,00	-	0,62	-	9.073,08	9.073,08	O
79454/UFRGS	1.1.7	AS BUILT - PROJETOS ESTRUTURAIS	m²		37,07	-	0,62	-	22,98	22,98	O
89991/UFRGS	1.1.8	TAMBOR METÁLICO RECONDICIONADO 200L, TAMPA REMOVÍVEL	un		12,00	52,91	-	634,92	-	634,92	O
91829/UFRGS	1.1.9	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC - 4KG	un		4,00	162,26	6,62	649,04	26,48	675,52	O
CPU-P	1.1.10	DESMONTAGEM DAS TORRES DE ÁGUA GELADA PARA RELOCAÇÃO TEMPORÁRIA	un		2,00	-	1.403,52	-	2.807,04	2.807,04	O
CPU-P	1.1.11	REMONTAGEM DAS TORRES DE ÁGUA GELADA NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO	un		2,00	-	2.105,28	-	4.210,56	4.210,56	O
CPU-P	1.1.12	ACRÉSCIMO DE TUBULAÇÕES E ACESSÓRIOS	un		2,00	1.420,20	-	2.840,40	-	2.840,40	O
TOTAL DE SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS								15.871,44	118.618,60	134.490,04	
1.2		OBRAS CIVIS									
1.2.1		SUPERESTRUTURA									
92514	1.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²		25,84	14,97	9,34	386,82	241,35	628,17	O
92769	1.2.1.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg		21,15	6,01	1,75	127,11	37,01	164,12	O
92770	1.2.1.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg		105,75	6,59	1,15	696,89	121,61	818,50	O
92771	1.2.1.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg		211,50	5,54	0,78	1.171,71	164,97	1.336,68	O
92772	1.2.1.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg		84,60	5,23	0,51	442,46	43,15	485,61	O
94966	1.2.1.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³		3,88	238,72	55,30	926,23	214,56	1.140,79	O
74022/30	1.2.1.7	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	un		1,00	26,78	130,57	26,78	130,57	157,35	O
92873	1.2.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³		3,88	46,90	129,57	181,97	502,73	684,70	O
74202/2	1.2.1.9	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA (COBERTURA VÃO TORRES DE ÁGUA GELADA 1º SUBSOLO)	m²		7,20	51,97	19,76	374,18	142,27	516,45	O
95952	1.2.1.10	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (PILARETES CHAMINÉ DO VÃO TORRES DE ÁGUA GELADA 1º SUBSOLO)	m³		0,75	975,50	334,00	731,63	250,50	982,13	O
TOTAL DE SUPERESTRUTURA								5.065,78	1.848,72	6.914,50	
1.2.2		DRENAGEM									

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS						DATA BASE SINAPI:		TIPO
			01/08/2019						SP - ABR/2019		
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
89578	1.2.2.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	m		15,00	28,12	3,24	421,80	48,60	470,40	O
87157/UFRGS	1.2.2.2	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TB ABACAXI D=100MM	un		2,00	16,77	11,08	33,54	22,16	55,70	O
TOTAL DE DRENAGEM								455,34	70,76	526,10	
1.4		**ESQUADRIAS**									
CPU-P	1.4.2	Cobogó de vidro (veneziana) 20 x 10 x 10cm, assentado com argamassa cimento e areia (traço 1:3)	m²		6,00	861,12	142,45	5.166,69	854,70	6.021,39	O
CPU-P	1.4.3	Perfil Cantoneira abas iguais laminada 75x75x7mm para apoio da nova laje	m		28,65	62,56	6,58	1.792,24	188,49	1.980,73	O
CPU-P	1.4.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 180X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m		1,00	1.541,71	-	1.541,71	-	1.541,71	O
85357/UFRGS	1.4.5	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO ANODIZADO VENEZIANA	m²		8,00	995,95	33,00	7.967,60	264,00	8.231,60	O
90843	1.4.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	un		2,00	617,75	184,12	1.235,50	368,24	1.603,74	O
TOTAL DE ESQUADRIAS								17.703,74	1.675,43	19.379,17	
1.5		**IMPERMEABILIZAÇÃO**									
98560	1.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²		52,20	15,02	21,21	784,04	1.107,16	1.891,20	O
87620	1.5.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m²		45,00	15,36	9,55	691,20	429,75	1.120,95	O
TOTAL DE IMPERMEABILIZAÇÃO								1.475,24	1.536,91	3.012,15	
1.6		**ITENS DIVERSOS INCLUINDO DESMONTAGENS DEFINITIVAS**									
CPU-P	1.6.1	REMOÇÃO DEFINITIVA DAS TORRES DE ÁGUA GELADA	un		4,00	-	1.379,20	-	5.516,80	5.516,80	O
CPU-P	1.6.2	REMOÇÃO DEFINITIVA DOS CHILLERS	un		4,00	-	2.105,28	-	8.421,12	8.421,12	O
CPU-P	1.6.3	REMOÇÃO DEFINITIVA DE BOMBAS DE ÁGUA GELADA E DE CONDENSAÇÃO	un		14,00	-	520,24	-	7.283,36	7.283,36	O
CPU-P	1.6.4	REMOÇÃO DEFINITIVA DE FANCOILS	un		55,00	-	260,12	-	14.306,60	14.306,60	O
CPU-P	1.6.5	DEMOLIÇÃO DEFINITIVA DE TUBULAÇÕES DE ÁGUA GELADA	m		1072,00	-	32,90	-	35.263,44	35.263,44	O
CPU-P	1.6.6	DEMOLIÇÃO DEFINITIVA DE DUTOS DE CLIMATIZAÇÃO E ACESSÓRIOS	m²		1800,00	-	21,93	-	39.474,00	39.474,00	O
CPU-P	1.6.7	DEMOLIÇÃO DEFINITIVA DE DEMAIS COMPONENTES	dia		15,00	-	620,16	-	9.302,40	9.302,40	O
90441	1.6.8	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	un		72,00	27,95	87,22	2.012,40	6.279,84	8.292,24	O
97622	1.6.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³		4,00	12,53	33,70	50,12	134,80	184,92	O
72897	1.6.10	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m³		4,00	8,55	13,87	34,20	55,48	89,68	O
72900	1.6.11	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³		4,00	5,33	0,69	21,32	2,76	24,08	O
TOTAL DE ITENS DIVERSOS INCLUINDO DESMONTAGENS DEFINITIVAS								2.118,04	126.040,60	128.158,64	
2.0		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									
2.1		**CABOS e BUSWAY**									

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS						DATA BASE SINAPI:		TIPO
			01/08/2019						SP - ABR/2019		
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
CPU-P	2.1.1	Cabo de cobre PP CORDPLAST 4 x 2,5 mm², 450/750V.	m	x	120,00	6,77	3,12	811,98	374,40	1.186,38	O
91930	2.1.3	Cabo de cobre monopolar flexível isolado, 6mm², 450/750V / 70°c.	m	x	842,00	3,74	1,62	3.149,08	1.364,04	4.513,12	O
91932	2.1.4	Cabo de cobre monopolar flexível isolado, 10mm², 450/750V / 70°c.	m	x	90,00	6,28	2,38	565,20	214,20	779,40	O
91934	2.1.5	Cabo de cobre monopolar flexível isolado, 16mm², 450/750V / 70°c.	m	x	2.277,00	9,66	3,54	21.995,82	8.060,58	30.056,40	O
92985	2.1.6	Cabo de cobre monopolar flexível isolado, 35mm², 450/750V / 70°c.	m	x	37,00	16,78	2,22	620,86	82,14	703,00	O
92988	2.1.7	Cabo de cobre monopolar flexível isolado eprotenax, 50mm², 0,6/1kV 90°c.	m	x	37,00	24,47	2,66	905,39	98,42	1.003,81	O
92992	2.1.9	Cabo de cobre monopolar flexível isolado eprotenax, 95mm², 0,6/1kV 90°c.	m	x	222,00	44,72	3,89	9.927,84	863,58	10.791,42	O
CPU-P	2.1.10	BARRAMENTO BLINDADO EM COBRE, 3 FASES+NEUTRO, ATERRAMENTO PELA CARCAÇA, CLASSE DE ISOLAÇÃO MAIOR QUE 600V, GRAU DE PROTEÇÃO IP31, CORRENTE NOMINAL 1000A, INCLUINDO CONEXÕES	m	x	220,00	1.150,85	29,06	253.187,00	6.392,10	259.579,10	O
TOTAL DE CABOS e BUSWAY								291.163,17	17.449,46	308.612,63	
2.2		**ELETROCALHAS E ELETRODUTOS**									
CPU-P	2.2.7	Sealtube DN 32mm (1.1/4")	m		28,00	20,81	4,07	582,71	114,04	696,75	O
95751	2.2.8	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO CLASSE SEMIPESADO DN 40mm (1.1/4"), incluindo acessórios e conexões	m		24,00	28,66	11,34	687,84	272,16	960,00	O
95752	2.2.9	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO CLASSE SEMIPESADO DN 50mm (1.1/2"), incluindo acessórios e conexões	m		12,00	29,96	12,78	359,52	153,36	512,88	O
CPU-P	2.2.10	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO CLASSE SEMIPESADO DN 60mm (2"), incluindo acessórios e conexões	m		88,00	41,00	9,49	3.607,80	835,45	4.443,25	O
CPU-P	2.2.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO CLASSE SEMIPESADO DN 110mm (4"), incluindo acessórios e conexões	m		64,00	293,90	9,49	18.809,60	607,60	19.417,20	O
CPU-P	2.2.12	Sealtube DN 110mm (4")	m		4,00	63,41	4,05	253,66	16,21	269,87	O
91171	2.2.13	Suporte para eletroduto dn 60mm (2").	pç		73,00	1,01	1,66	73,73	121,18	194,91	O
91170	2.2.15	Suporte para eletroduto dn 40mm (1¼").	pç		20,00	0,77	1,39	15,40	27,80	43,20	O
91171	2.2.16	Suporte para eletroduto dn 50mm (1½").	pç		10,00	1,01	1,66	10,10	16,60	26,70	O
91172	2.2.17	Suporte para eletroduto dn 110mm (4").	pç		27,00	1,50	2,45	40,50	66,15	106,65	O
TOTAL DE ELETROCALHAS E ELETRODUTOS								24.440,86	2.230,55	26.671,41	
2.3		**QUADROS ELÉTRICOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**									
CPU-P	2.3.1	QUADRO DE ALIMENTAÇÃO DAS RENOVADORAS E EVAPORADORAS DO PAVIMENTO - Q-AR/EV	un		46,00	714,30	972,48	32.857,95	44.734,08	77.592,03	O
CPU-P	2.3.2	QUADRO DE FORÇA 1 DO AR CONDICIONADO - QFAC1	un		1,00	8.483,29	1.215,60	8.483,29	1.215,60	9.698,89	O
CPU-P	2.3.3	QUADRO DE FORÇA 2 DO AR CONDICIONADO - QFAC2	un		1,00	8.720,99	1.215,60	8.720,99	1.215,60	9.936,59	O
CPU-P	2.3.4	QUADRO DE FORÇA 3 DO AR CONDICIONADO - QFAC3	un		1,00	5.065,14	1.215,60	5.065,14	1.215,60	6.280,74	O
CPU-P	2.3.5	AUTOTRANSFORMADOR 500kVA 208/380V	un	x	1,00	22.255,00	468,24	22.255,00	468,24	22.723,24	E
CPU-P	2.3.6	AUTOTRANSFORMADOR 600kVA 208/380V	un	x	1,00	25.593,25	468,24	25.593,25	468,24	26.061,49	E
TOTAL DE QUADROS ELÉTRICOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								102.975,62	49.317,36	152.292,98	
2.4		**INTERRUPTORES / TOMADAS / CONDULETES E OUTROS**									
95803	2.4.2	Condulete múltiplo em alumínio ø1¼".	pç		20,00	25,82	18,32	516,40	366,40	882,80	O
CPU-P	2.4.3	Condulete múltiplo em alumínio ø1½".	pç		10,00	23,25	24,19	232,50	241,95	474,45	O
CPU-P	2.4.4	Condulete múltiplo em alumínio ø2".	pç		27,00	35,85	24,19	967,95	653,25	1.621,20	O
CPU-P	2.4.5	Condulete múltiplo em alumínio ø4".	pç		12,00	144,78	24,19	1.737,36	290,33	2.027,69	O
91953	2.4.6	Interruptor simples 10A/250V , com espelho - fornecimento e instalação.	pç		2,00	10,35	9,23	20,70	18,46	39,16	O
92000	2.4.7	Tomada 2p+t 10A/250v padrão abnt com espelho - fornecimento e instalação. (baixa).	pç		1,00	11,09	9,54	11,09	9,54	20,63	O
91992	2.4.8	Tomada 2p+t 10A/250v padrão abnt com espelho - fornecimento e instalação. (alta)	pç		2,00	13,59	17,62	27,18	35,24	62,42	O

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS						DATA BASE SINAPI:		TIPO
			01/08/2019						SP - ABR/2019		
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
97605	2.4.9	Luminária tipo arandela para lâmpada Base E-27	pç		48,00	54,11	11,01	2.597,28	528,48	3.125,76	O
93043	2.4.10	Lâmpada LED bulbo Base E-27 16W 127V	pç		48,00	26,70	1,25	1.281,60	60,00	1.341,60	O
TOTAL DE INTERRUPTORES / TOMADAS / CONDULETES E OUTROS								7.392,06	2.203,65	9.595,71	
3.0		**SISTEMAS MECÂNICOS**									
3.1		**AR CONDICIONADO**									
3.1.1		**EQUIPAMENTOS AR CONDICIONADO**									
CPU-P	3.1.1.1	Grupo de Condensadora VRF 8 HP modelo LG ARUM080BSS0 ou Eq. Técnico	un	x	3,00	17.425,76	520,24	52.277,28	1.560,72	53.838,00	E
CPU-P	3.1.1.2	Grupo de Condensadora VRF 20 HP modelo LG ARUM200LTE5 ou Eq. Técnico	un	x	3,00	41.013,85	1.052,64	123.041,55	3.157,92	126.199,47	E
CPU-P	3.1.1.3	Grupo de Condensadora VRF 76 HP modelo LG ARUM760LTE5 ou Eq. Técnico	un	x	3,00	133.145,47	2.105,28	399.436,41	6.315,84	405.752,25	E
CPU-P	3.1.1.4	Grupo de Condensadora VRF 96 HP modelo LG ARUM960LTE5 ou Eq. Técnico	un	x	8,00	174.122,41	2.105,28	1.392.979,28	16.842,24	1.409.821,52	E
CPU-P	3.1.1.5	Evaporadora VRF 7.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU07GTRC4 ou Eq. Técnico	un	x	3,00	2.852,82	175,44	8.558,46	526,32	9.084,78	E
CPU-P	3.1.1.6	Evaporadora VRF 9.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU09GTRC4 ou Eq. Técnico	un	x	6,00	2.898,81	175,44	17.392,86	1.052,64	18.445,50	E
CPU-P	3.1.1.7	Evaporadora VRF 12.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU12GTRC4 ou Eq. Técnico	un	x	57,00	2.945,72	263,16	167.906,04	15.000,12	182.906,16	E
CPU-P	3.1.1.8	Evaporadora VRF 15.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU15GTRC4 ou Eq. Técnico	un	x	29,00	2.965,83	263,16	86.009,07	7.631,64	93.640,71	E
CPU-P	3.1.1.9	Evaporadora VRF 18.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU18GTQC4 ou Eq. Técnico	un	x	38,00	3.266,71	263,16	124.134,98	10.000,08	134.135,06	E
CPU-P	3.1.1.10	Evaporadora VRF 24.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU24GTPC4 ou Eq. Técnico	un	x	115,00	3.754,59	263,16	431.777,85	30.263,40	462.041,25	E
CPU-P	3.1.1.11	Evaporadora VRF 28.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU28GTPC4 ou Eq. Técnico	un	x	52,00	3.813,56	263,16	198.305,12	13.684,32	211.989,44	E
CPU-P	3.1.1.12	Evaporadora VRF 36.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU36GTNC4 ou Eq. Técnico	un	x	100,00	4.138,83	350,88	413.883,00	35.088,00	448.971,00	E
CPU-P	3.1.1.13	Evaporadora VRF 48.000 BTU/h Tipo CASSETE 4 VIAS modelo LG ARNU48GTMC4 ou Eq. Técnico	un	x	12,00	4.491,77	350,88	53.901,24	4.210,56	58.111,80	E
CPU-P	3.1.1.14	Evaporadora VRF 7.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU07GSBL4 ou Eq. Técnico	un	x	10,00	1.968,28	175,44	19.682,80	1.754,40	21.437,20	E
CPU-P	3.1.1.15	Evaporadora VRF 9.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU09GSBL4 ou Eq. Técnico	un	x	7,00	2.007,65	175,44	14.053,55	1.228,08	15.281,63	E
CPU-P	3.1.1.16	Evaporadora VRF 12.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU12GSBL4 ou Eq. Técnico	un	x	6,00	2.047,80	263,16	12.286,80	1.578,96	13.865,76	E
CPU-P	3.1.1.17	Evaporadora VRF 15.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU15GSBL4 ou Eq. Técnico	un	x	1,00	2.088,75	263,16	2.088,75	263,16	2.351,91	E
CPU-P	3.1.1.18	Evaporadora VRF 18.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU18GSCL4 ou Eq. Técnico	un	x	4,00	2.207,92	263,16	8.831,68	1.052,64	9.884,32	E
CPU-P	3.1.1.19	Evaporadora VRF 24.000 BTU/h Tipo HI WALL modelo LG ARNU24GSCL4 ou Eq. Técnico	un	x	1,00	2.252,08	263,16	2.252,08	263,16	2.515,24	E
CPU-P	3.1.1.20	Evaporadora VRF 18.000 BTU/h Tipo PISO TETO modelo LG ARNU18GVJA2 ou Eq. Técnico	un	x	5,00	4.578,18	263,16	22.890,90	1.315,80	24.206,70	E
CPU-P	3.1.1.21	Evaporadora VRF 24.000 BTU/h Tipo PISO TETO modelo LG ARNU24GVJA2 ou Eq. Técnico	un	x	1,00	4.715,52	263,16	4.715,52	263,16	4.978,68	E
CPU-P	3.1.1.22	Controle Remoto Sem Fio	un		377,00	221,23	-	83.403,71	-	83.403,71	E
CPU-P	3.1.1.23	Controle Central AC MANAGER 5	un		1,00	26.546,07	363,04	26.546,07	363,04	26.909,11	E
CPU-P	3.1.1.24	Controle Central BNU-BACnet	un		2,00	23.685,98	272,28	47.371,96	544,56	47.916,52	E
CPU-P	3.1.1.25	Bomba drenagem unidade Evaporadoras tipo Hi-wall	un	x	35,00	331,20	87,72	11.591,83	3.070,20	14.662,03	E
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AR CONDICIONADO								3.725.318,79	157.030,96	3.882.349,75	
3.1.2		**DIVERSOS AR CONDICIONADO**									
CPU-P	3.1.2.1	Cabo pp 3#1,5mm² (alimentação)	m	x	4.510,00	2,73	4,05	12.327,18	18.274,52	30.601,70	O
CPU-P	3.1.2.2	Cabo pp 2#1,5mm² blindado (comunicação)	m	x	6.314,00	7,83	5,27	49.438,62	33.259,63	82.698,25	O
97331	3.1.2.3	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE	m	x	1.009,00	16,03	1,74	16.174,27	1.755,66	17.929,93	O
97332	3.1.2.4	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE	m	x	1.931,00	28,69	1,91	55.400,39	3.688,21	59.088,60	O
97333	3.1.2.5	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE	m	x	1.319,00	35,93	2,08	47.391,67	2.743,52	50.135,19	O
97334	3.1.2.6	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR	m	x	1.515,00	43,97	2,19	66.614,55	3.317,85	69.932,40	O
CPU-P	3.1.2.7	Tubo de cobre flexível Ø 3/4"	m	x	804,00	34,05	5,48	27.376,20	4.407,69	31.783,89	O
CPU-P	3.1.2.8	Tubo de cobre flexível Ø 7/8"	m	x	591,00	45,95	5,48	27.156,45	3.239,98	30.396,43	O
CPU-P	3.1.2.9	Tubo de cobre flexível Ø 1"	m	x	543,00	36,31	5,48	19.716,33	2.976,83	22.693,16	O
CPU-P	3.1.2.10	Tubo de cobre flexível Ø 1. 1/8"	m	x	110,00	42,29	2,21	4.652,34	242,95	4.895,29	O
CPU-P	3.1.2.11	Tubo de cobre Ø 1. 1/4"	m	x	157,00	37,50	5,48	5.887,50	860,71	6.748,21	O
CPU-P	3.1.2.12	Tubo de cobre Ø 1. 1/2"	m	x	89,00	67,89	5,48	6.041,92	487,92	6.529,84	O
CPU-P	3.1.2.13	Tubo de cobre Ø 1. 5/8"	m	x	383,00	73,55	5,48	28.169,65	2.099,68	30.269,33	O
CPU-P	3.1.2.14	Tubo de cobre Ø 1. 3/8"	m	x	25,00	69,33	5,48	1.733,23	137,06	1.870,29	O

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP				ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS				DATA BASE SINAPI:	TIPO
						01/08/2019				SP - ABR/2019	
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
CPU-P	3.1.2.15	Tubo de cobre Ø 1. 3/4"	m	x	16,00	93,33	5,48	1.493,24	87,72	1.580,96	O
CPU-P	3.1.2.16	Tubo de cobre Ø 2"	m	x	540,00	106,66	5,48	57.596,40	2.960,39	60.556,79	O
CPU-P	3.1.2.17	Conexão de Cobre em "Y" para unidades internas modelo LG ARBLN01621 ou Eq. Técnico	un		165,00	240,78	2,46	39.728,70	405,26	40.133,96	O
CPU-P	3.1.2.18	Conexão de Cobre em "Y" para unidades internas modelo LG ARBLN03321 ou Eq. Técnico	un		76,00	325,76	2,46	24.757,76	186,66	24.944,42	O
CPU-P	3.1.2.19	Conexão de Cobre em "Y" para unidades internas modelo LG ARBLN07121 ou Eq. Técnico	un		78,00	482,44	2,46	37.630,32	191,58	37.821,90	O
CPU-P	3.1.2.20	Conexão de Cobre em "Y" para unidades internas modelo LG ARBLN14521 ou Eq. Técnico	un		132,00	856,49	2,46	113.056,68	324,21	113.380,89	O
CPU-P	3.1.2.21	Conexão de Cobre em "Y" para unidades internas modelo LG ARBLN23220 ou Eq. Técnico	un		10,00	1.416,34	2,46	14.163,40	24,56	14.187,96	O
CPU-P	3.1.2.22	Conexão de Cobre em "Y" para unidades externas modelo LG ARCNN21 ou Eq. Técnico	un		11,00	650,16	24,56	7.151,76	270,18	7.421,94	O
CPU-P	3.1.2.23	Conexão de Cobre em "Y" para unidades externas modelo LG ARCNN31 ou Eq. Técnico	un		11,00	664,71	2,46	7.311,81	27,02	7.338,83	O
CPU-P	3.1.2.24	Conexão de Cobre em "Y" para unidades externas modelo LG ARCNN41 ou Eq. Técnico	un		11,00	925,78	2,46	10.183,58	27,02	10.210,60	O
CPU-P	3.1.2.25	Tubo Isolante armaflex Ø 3/4" (e=19mm)	m		804,00	58,60	5,66	47.114,40	4.546,62	51.661,02	O
CPU-P	3.1.2.26	Tubo Isolante armaflex Ø 7/8" (e=19mm)	m		591,00	47,10	5,66	27.836,10	3.342,11	31.178,21	O
CPU-P	3.1.2.27	Tubo Isolante armaflex Ø 1" (e=25mm)	m		543,00	61,02	5,66	33.133,86	3.070,67	36.204,53	O
CPU-P	3.1.2.28	Tubo Isolante armaflex Ø 1. 1/8" (e=25mm)	m		110,00	65,19	5,66	7.170,90	622,05	7.792,95	O
CPU-P	3.1.2.29	Tubo Isolante armaflex Ø 1. 1/4" (e=25mm)	m		157,00	25,93	5,66	4.071,39	887,84	4.959,23	O
CPU-P	3.1.2.30	Tubo Isolante armaflex Ø 1. 1/2" (e=25mm)	m		89,00	28,85	5,66	2.567,63	503,30	3.070,93	O
CPU-P	3.1.2.31	Tubo Isolante armaflex Ø 1. 5/8" (e=25mm)	m		383,00	88,24	5,66	33.795,92	2.165,87	35.961,79	O
CPU-P	3.1.2.32	Tubo Isolante armaflex Ø 1. 3/4" (e=25mm)	m		16,00	27,38	5,66	438,01	90,48	528,49	O
CPU-P	3.1.2.33	Tubo Isolante armaflex Ø 2" (e=25mm)	m		540,00	35,30	5,66	19.063,94	3.053,70	22.117,64	O
CPU-P	3.1.2.34	Fita metálica perfurada	m		3.007,00	0,89	6,88	2.678,33	20.685,15	23.363,48	O
94216	3.1.2.35	Fechamento de vãos superiores das unidades Condensadoras - Corredor 1º SUBSOLO	m²		82,08	149,87	1,64	12.301,33	134,61	12.435,94	O
CPU-P	3.1.2.36	Cantoneiras para reforço de grades metálicas - Condensadoras 1º subsolo incluindo fixação	ml		77,00	76,82	10,68	5.915,14	822,36	6.737,50	O
TOTAL DE DIVERSOS AR CONDICIONADO								877.240,90	121.921,57	999.162,47	
3.2		**EXAUSTÃO MECÂNICA**									
3.2.1		**EQUIPAMENTOS EXAUSTÃO**									
CPU-P	3.2.1.1	Renovador de ar de parede, 290m³/h, Ø150, 40dba, 2.000rpm com filtro de ar classe G4	un		1,00	131,83	40,73	131,83	40,73	172,56	O
CPU-P	3.2.1.2	Renovador de ar de parede, 200m³/h, Ø150, 40dba, 2.000rpm com filtro de ar classe G4	un		1,00	129,19	40,73	129,19	40,73	169,92	O
CPU-P	3.2.1.3	Renovador de ar de parede, 100m³/h, Ø150, 40dba, 2.000rpm com filtro de ar classe G4	un		1,00	81,15	40,73	81,15	40,73	121,88	O
CPU-P	3.2.1.4	Caixa de Ventilação 800 m³/h - 35 mmCA - modelo BBT 160 BERLINER LUFT ou Eq. Técnico (filtro G4)	un	x	1,00	1.773,81	220,79	1.773,81	220,79	1.994,60	O
CPU-P	3.2.1.5	Caixa de Ventilação 1.400 m³/h - 35 mmCA - modelo BBT 160 BERLINER LUFT ou Eq. Técnico (filtro G4)	un	x	3,00	2.600,68	220,79	7.802,04	662,37	8.464,41	O
CPU-P	3.2.1.6	Caixa de Ventilação 1.600 m³/h - 35 mmCA - modelo BBT 160 BERLINER LUFT ou Eq. Técnico (filtro G4)	un	x	4,00	2.624,20	220,79	10.496,80	883,17	11.379,97	O
CPU-P	3.2.1.7	Caixa de Ventilação 1.800 m³/h - 35 mmCA - modelo BBT 160 BERLINER LUFT ou Eq. Técnico (filtro G4)	un	x	37,00	2.787,41	220,79	103.134,09	8.169,28	111.303,37	O
CPU-P	3.2.1.8	Caixa de Ventilação 2.000 m³/h - 35 mmCA - modelo BBT 160 BERLINER LUFT ou Eq. Técnico (filtro G4)	un	x	6,00	2.787,41	220,79	16.724,45	1.324,75	18.049,20	O
TOTAL DE EQUIPAMENTOS EXAUSTÃO								140.273,36	11.382,55	151.655,91	
3.2.2		**DIVERSOS EXAUSTÃO**									
CPU-P	3.2.2.1	Grelha de Insuflamento em alumínio 225 x 125 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	53,00	19,85	21,93	1.052,22	1.162,29	2.214,51	O
CPU-P	3.2.2.2	Grelha de Insuflamento em alumínio 225 x 165 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	88,00	27,52	21,93	2.421,76	1.929,84	4.351,60	O
CPU-P	3.2.2.3	Grelha de Insuflamento em alumínio 325 x 165 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	118,00	31,10	21,93	3.670,19	2.587,74	6.257,93	O
CPU-P	3.2.2.4	Grelha de Insuflamento em alumínio 425 x 225 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	38,00	48,65	21,93	1.848,70	833,34	2.682,04	O
CPU-P	3.2.2.5	Grelha de Insuflamento em alumínio 525 x 165 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	24,00	67,71	21,93	1.625,14	526,32	2.151,46	O
CPU-P	3.2.2.6	Grelha de Insuflamento em alumínio 525 x 225 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	1,00	62,09	21,93	62,09	21,93	84,02	O
CPU-P	3.2.2.7	Grelha de Insuflamento em alumínio 525 x 325 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	11,00	107,10	21,93	1.178,10	241,23	1.419,33	O
CPU-P	3.2.2.8	Grelha de Insuflamento em alumínio 625 x 325 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	1,00	133,85	21,93	133,85	21,93	155,78	O
CPU-P	3.2.2.9	Grelha de Insuflamento em alumínio 825 x 165 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	5,00	64,95	21,93	324,77	109,65	434,42	O
CPU-P	3.2.2.10	Grelha de Insuflamento em alumínio 825 x 225 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	2,00	81,58	21,93	163,17	43,86	207,03	O
CPU-P	3.2.2.11	Grelha de Insuflamento em alumínio 825 x 425 mm modelo TROX AT ou Eq. Técnico	un	x	4,00	137,01	21,93	548,04	87,72	635,76	O
CPU-P	3.2.2.12	Duto Chapa Aço Galvanizado #22	m²		1.333,15	11,14	44,18	14.857,11	58.898,37	73.755,48	O

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 2ª REGIÃO

OBJETO		ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DA MODERNIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO SO EDIFÍCIO SEDE DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO									
LOCAL		SÃO PAULO / SP	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS						DATA BASE SINAPI:		TIPO
			01/08/2019						SP - ABR/2019		
CÓDIGO SINAPI	ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Marca e Modelo	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL			
						MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	TOTAL	
CPU-P	3.2.2.13	Suporte p/ Duto	un		1.174,00	18,45	9,86	21.660,07	11.575,64	33.235,71	O
TOTAL DE DIVERSOS EXAUSTÃO								49.545,21	78.039,86	127.585,07	
3.3		**INSTALAÇÕES DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO**									
89402	3.3.1	Tubo PVC rígido Ø 25 mm	m		2.793,00	4,09	3,41	11.423,37	9.524,13	20.947,50	O
89448	3.3.2	Tubo PVC rígido Ø 40 mm	m		1.488,00	10,00	0,68	14.880,00	1.011,84	15.891,84	O
89362	3.3.3	Joelho PVC 90° Ø 25 mm	un		1.599,00	2,69	4,55	4.301,31	7.275,45	11.576,76	O
89497	3.3.4	Joelho PVC 90° Ø 40 mm	un		181,00	5,99	2,66	1.084,19	481,46	1.565,65	O
89623	3.3.5	Tê de Redução PVC 40 - 25 mm	un		279,00	9,83	3,54	2.742,57	987,66	3.730,23	O
89395	3.3.6	Tê reto PVC Ø 25 mm	un		135,00	3,99	6,03	538,65	814,05	1.352,70	O
89623	3.3.7	Tê reto PVC Ø 40 mm	un		10,00	9,83	3,54	98,30	35,40	133,70	O
TOTAL DE INSTALAÇÕES DE DRENAGEM PARA AR CONDICIONADO								35.068,39	20.129,99	55.198,38	
4.0		**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**									
93565	4.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		1,00	82,87	13.182,59	82,87	13.182,59	13.265,46	O
CPU-P	4.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		7,00	192,21	3.884,39	1.345,47	27.190,72	28.536,19	O
CPU-P	4.3	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS		7,00	192,21	15.537,55	1.345,47	108.762,86	110.108,33	O
93572	4.4	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	turnoxMÊS		21,00	670,25	5.070,93	14.075,25	106.489,53	120.564,78	O
93566	4.5	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	turnoxMÊS		21,00	660,72	2.824,86	13.875,12	59.322,06	73.197,18	O
92235	4.6	FECHAMENTO DE CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=10MM, COM REAPROVEITAMENTO DE 2X.	m²		100,00	24,15	29,51	2.415,00	2.951,00	5.366,00	O
CPU-P	4.7	TREINAMENTOS	un		1,00	-	1.620,80	-	1.620,80	1.620,80	O
CPU-P	4.8	ARTS DE OBRAS	un		1,00	384,42	-	384,42	-	384,42	O
TOTAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL								33.523,60	319.519,56	353.043,16	

TOTAL SEM B.D.I.				**83,59%**
		TOTAL	**5.329.631,54**	**1.029.016,53**	**6.358.648,07**
BDI PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO E REFORMA (O)				**7,98%**
25,00	**%**		**389.072,68**	**217.737,96**	**606.810,64**
BDI PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (E)				**8,44%**
16,32	**%**		**615.911,99**	**25.785,78**	**641.697,77**
TOTAL DO ORÇAMENTO			**6.334.616,21**	**1.272.540,27**	**7.607.156,48**

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI FEV/2019 CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							QUANT.	RSUNIT.	RSTOTAL	MATERIAL	M.O.	RSUNIT.	MATERIAL	M.O.	RSUNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	RSTOTAL c/ BDI
			INTRODUÇÃO															
		1	**ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS**															
SINAPI	COMP 90777	1.1	Acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos profissionais responsáveis técnicos;		etapa	7,00					R$ 20.985,60	R$ 20.985,60		R$ 26.232,00	R$ 26.232,00		R$ 183.624,00	R$ 183.624,00
	COMP. PRÓPRIA		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	240,00	R$87,44	R$20.985,60										
CONFEA	PL 1610/2018	1.2	Recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) dos profissionais responsáveis - Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista –, referentes à execução e acompanhamento dos serviços, inclusive instalação de materiais de acabamento e revestimento, conforme exigido pela Instrução Técnica nº 10/2011 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;		und	2,00					R$ 226,50	R$ 226,50		R$ 283,13	R$ 283,13		R$ 566,26	R$ 566,26
SINAPI	74220/001	1.3	Fornecimento e instalação de tapumes, em chapa metálica ou materiais reciclados, em bom estado, para isolamento das áreas a serem trabalhadas no pavimento Térreo, a fim de garantir a circulação de pessoas e o acesso aos halls de elevadores e caixas de escada;		m²	110,00				R$ 11,67	R$ 43,95	R$ 55,62	R$ 14,59	R$ 54,94	R$ 69,53	R$ 1.604,90	R$ 6.043,40	R$ 7.648,30
SINAPI	1106		CAL HIDRATADA		kg	0,6000	R$0,50	R$0,30										
SINAPI	1351		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO		unid	0,2272	R$20,64	R$4,69										
SINAPI	4491		PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA		m	1,5800	R$3,04	R$4,80										
SINAPI	5061		PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA		kg	0,1500	R$9,89	R$1,48										
SINAPI	5333		ÓLEO DE LINHAÇA		l	0,0220	R$18,39	R$0,40										
SINAPI	88262		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000	R$22,33	R$17,86										
SINAPI	88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000	R$24,74	R$7,42										
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500	R$19,66	R$18,67										
CPOS	COMP 02.05.202 e 02.05.060	1.4	Fornecimento e instalação de andaimes tubulares tipo torre para a execução dos serviços nos pavimentos com pé direito duplo (Térreo, 20º e 22º andar), inclusive locação mensal, montagens, deslocamentos e desmontagens;		und	4,00				R$ 356,88	R$ 303,12	R$ 660,00	R$ 446,10	R$ 378,90	R$ 825,00	R$ 1.784,40	R$ 1.515,60	R$ 3.300,00
SINAPI	COMP 88597	1.5	Elaboração dos projetos AS BUILT das partes civil e instalações elétricas, todos referentes às áreas trabalhadas, com plantas impressas em no mínimo folha A3, com escala compatível, com carimbo padronizado ABNT e em arquivos dwg em mídia digital e manuais e certificados de garantia de todos os equipamentos instalados;		und	1,00					R$ 2.423,20	R$ 2.423,20		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00		R$ 3.029,00	R$ 3.029,00
	COMP. PRÓPRIA		DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	40,00	R$60,58	R$2.423,20										
			SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS													**R$ 3.389,30**	**R$ 194.778,26**	**R$ 198.167,56**
			PARTE I - CIVIL															
		1	**FORRO**															
SINAPI	97640	1.1	Remoção de forro do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho		m²	13082,07					R$ 1,60	R$ 1,60		R$ 2,00	R$ 2,00		26.164,14	R$ 26.164,14
SINAPI	88278		MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0258	R$23,91	R$0,61										
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0507	R$19,66	R$0,99										
CPOS	22.03.122	1.2	Fornecimento e instalação de forro acústico tipo removível do Térreo ao 24º andar, conforme indicado em desenho, fabricado em placas de fibra de vidro, com dimensões de 625mm x 1250mm x 15mm, borda reta, acabamento na cor branca, coeficiente de absorção sonora (NRC) superior ou igual a 0,85, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e estrutura aparente com perfil "T" em aço galvanizado na cor branca;		m²	12548,32				R$ 115,78	R$ 38,60	R$ 154,38	R$ 144,73	R$ 48,25	R$ 192,98	1.816.118,35	605.456,44	R$ 2.421.574,79
MERCADO		1.3	Fornecimento e instalação de forro metálico no Térreo, conforme indicado em desenho, fabricado em chapa metálica galvalume (aluzinc), pré-pintado na cor preta, formado por painéis compostos por duas lâminas lisas com altura de 200mm e espaçamento entre eixos de painel de 100mm, inclusive sistema estrutural composto por perfis em aço galvanizado na cor preta (perfil de paginação, perfil de eixo, etc) e acessórios de acabamento;		m²	174,20				R$ 311,06	R$ 87,91	R$ 398,97	R$ 388,83	R$ 109,89	R$ 498,72	67.734,19	19.142,84	R$ 86.877,02
SINAPI	96113	1.4	Fornecimento e instalação de forro de gesso monolítico no Térreo, conforme indicado em desenho, inclusive sistema de sustentação composto por tirantes em alumínio e demais elementos necessários;		m²	440,00				R$ 16,01	R$ 21,37	R$ 37,38	R$ 20,01	R$ 26,71	R$ 46,72	8.804,40	11.752,40	R$ 20.556,80
SINAPI	345		ARAME GALVANIZADO		kg	0,0250	R$14,25	R$0,35										
SINAPI	3315		GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS		kg	0,9964	R$0,59	R$0,58										
SINAPI	4812		PLACA DE GESSO PARA FORRO		m²	1,0740	R$13,39	R$14,38										
SINAPI	20250		SISAL EM FIBRA		kg	0,0078	R$12,00	R$0,09										
SINAPI	40547		PARAFUSO ZINCADO		centro	0,0308	R$19,82	R$0,61										
SINAPI	88269		GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6313	R$24,04	R$15,17										
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3156	R$19,66	R$6,20										
		2	**PINTURA**															
SINAPI	88496	2.1	Emassamento dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, com posterior lixamento e aplicação de base, de modo que fiquem perfeitamente nivelados;		m²	440,00				R$ 3,45	R$ 21,47	R$ 24,92	R$ 4,31	R$ 26,84	R$ 31,15	1.896,40	11.809,60	R$ 13.706,00
SINAPI	3767		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA		unid	0,1000	R$0,60	R$0,06										
SINAPI	4051		MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS		18L	0,0489	R$69,50	R$3,39										
SINAPI	88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6720	R$24,74	R$16,62										
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2470	R$19,66	R$4,85										
SINAPI	88486	2.2	Pintura dos forros de gesso monolítico instalados no Térreo, em duas demãos, com tinta látex PVA, nas cores branca e preta, conforme indicado em desenho, padrão de qualidade Suvinil, Renner, Sherwin Williams, Coral ou similar;	X	m²	440,00				R$ 5,01	R$ 5,41	R$ 10,42	R$ 6,26	R$ 6,76	R$ 13,02	2.754,40	2.974,40	R$ 5.728,80
SINAPI	7345		TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA		l	0,3300	R$15,20	R$5,01										
SINAPI	88310		PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1700	R$24,74	R$4,20										
SINAPI	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0620	R$19,66	R$1,21										
		3	**LIMPEZA**															
CPOS	55.01.020	3.1	Limpeza geral da obra, com remoção de todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios e de todo o entulho, para fora do prédio, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, inclusive cuidadosamente varridos os seus acessos;		m²	11456,21				R$ 2,60	R$ 7,80	R$ 10,40	R$ 3,25	R$ 9,75	R$ 13,00	37.232,68	111.698,05	R$ 148.930,73
CPOS	05.07.040	3.2	Remoção de entulhos separado de obra com caçamba metálica		m³	858,00				R$ 79,82	R$ 8,91	R$ 88,73	R$ 99,78	R$ 11,14	R$ 110,92	85.611,24	9.558,10	R$ 95.169,36
			SUBTOTAL PARTE I - CIVIL													**R$ 2.020.151,66**	**R$ 798.555,97**	**R$ 2.818.707,64**
			PARTE II - ELÉTRICA															
		1	**Perfilados e Eletrodutos**															
CPOS	38.07.300	1.1	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em aço galvanizado, com acessórios e derivações		m	1.902				R$ 15,69	R$ 9,14	R$ 24,83	R$ 19,61	R$ 11,43	R$ 31,04	R$ 37.298,22	R$ 21.739,86	R$ 59.038,08
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,25	R$ 21,65	5,41									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,25	R$ 14,85	3,71									
	P.04.000.042290		perfilado		m		1,00	R$ 15,69	15,69									
SINAPI	91854	1.2	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação		m	494				R$ 2,43	R$ 5,23	R$ 7,66	R$ 3,04	R$ 6,54	R$ 9,58	R$ 1.501,76	R$ 3.230,76	R$ 4.732,52
	2688		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM		m		1,02	R$ 1,17	1,19									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,14	R$ 19,46	2,80									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,14	R$ 25,62	3,69									
CPOS	38.13.010	1.3	Eletroduto corrugado flexível de polietileno c/ conexões, DN = 30 mm		m	786				R$ 7,02	R$ 1,45	R$ 8,47	R$ 8,78	R$ 1,81	R$ 10,59	R$ 6.901,08	R$ 1.422,66	R$ 8.323,74
	P.03.000.042621		Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 30mm		m		1,03	R$ 6,82	7,02									
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,04	R$ 21,65	0,87									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,04	R$ 14,85	0,59									
SINAPI	95749	1.4	Eletroduto de aço galvanizado, DN 20 mm (3/4"), aparente, com conexões - fornecimento e instalação		m	64				R$ 12,76	R$ 10,77	R$ 23,53	R$ 15,95	R$ 13,46	R$ 29,41	R$ 1.020,80	R$ 861,44	R$ 1.882,24
	21128		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, IN M		m		1,05	R$ 8,97	R$ 9,42									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,19	R$ 19,46	R$ 3,78									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,19	R$ 25,62	R$ 4,98									
	91173		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM		m		0,20	R$ 1,18	R$ 0,24									
	95757		LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENT		UNID.		0,33	R$ 9,88	R$ 3,29									
		2	**Cabos Elétricos**															
SINAPI	91926	2.1	Cabo 2.5mm² - sem halogênio - 450/750V - fornecimento e instalação	X	m	38.824				R$ 1,62	R$ 1,08	R$ 2,70	R$ 2,03	R$ 1,35	R$ 3,38	R$ 78.812,72	R$ 52.412,40	R$ 131.225,12
	1014		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B		m		1,19	R$ 1,12	R$ 1,33									
	21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		unid.		0,01	R$ 4,00	R$ 0,04									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,03	R$ 19,46	R$ 0,58									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,03	R$ 25,62	R$ 0,77									
SINAPI	91935	2.2	Cabo 16mm² - sem halogênio - 0,6/1kV - fornecimento e instalação	X	m	20				R$ 10,64	R$ 4,09	R$ 14,73	R$ 13,30	R$ 5,11	R$ 18,41	R$ 266,00	R$ 102,20	R$ 368,20
	995		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV		m		1,19	R$ 8,01	R$ 9,53									
	21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		unid.		0,01	R$ 4,00	R$ 0,04									
	88247		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,12	R$ 19,46	R$ 2,24									
	88264		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM		h		0,12	R$ 25,62	R$ 2,95									
CPOS	39.24.151	2.3	Cabo de cobre flexível 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V, isolação PP 70ºC - fonecimento e	X	m	3.981				R$ 2,53	R$ 4,39	R$ 6,92	R$ 3,16	R$ 5,49	R$ 8,65	R$ 12.579,96	R$ 21.855,69	R$ 34.435,65
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,12	R$ 21,65	R$ 2,60									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,12	R$ 14,85	R$ 1,78									
	P.08.000.043223		Cabo de cobre flexível de 3 x 1,5 mm², isolamento 500 V		m		1,02	R$ 2,48	R$ 2,53									
		3	**Interruptores, Tomadas Elétricas e Plugues**															
SINAPI	91940	3.1	Caixa de PVC 4" x 2" - fornecimento e instalação		unid.	344				R$ 4,33	R$ 9,02	R$ 13,35	R$ 5,41	R$ 11,28	R$ 16,69	R$ 1.861,04	R$ 3.880,32	R$ 5.741,36
	1872		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2",		unid.		1,00	R$ 1,88	R$ 1,88									
	88629		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL		m3		0,25	R$ 19,46	R$ 4,81									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,25	R$ 25,62	R$ 6,33									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,00	R$ 398,39	R$ 0,36									
SINAPI	95801	3.2	Condulete de alumínio, tipo X, para eletroduto de aço galvanizado DN 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação		unid.	15				R$ 15,34	R$ 17,75	R$ 33,09	R$ 19,18	R$ 22,19	R$ 41,37	R$ 287,70	R$ 332,85	R$ 620,55
	2580		CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4",		unid.		1,00	R$ 10,65	R$ 10,65									
	11950		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO		unid.		2,00	R$ 0,10	R$ 0,20									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,50	R$ 19,46	R$ 9,67									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,50	R$ 25,62	R$ 12,73									
SINAPI	91981	3.3	Interruptor bipolar (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação		unid.	353				R$ 20,81	R$ 16,46	R$ 37,27	R$ 26,01	R$ 20,58	R$ 46,59	R$ 9.181,53	R$ 7.264,74	R$ 16.446,27
	91946		SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO		h		1,00	R$ 6,45	R$ 6,45									
	91980		INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA		UNID.		1,00	R$ 30,82	R$ 30,82									
SINAPI	91994	3.4	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V, redonda, sem suporte e sem placa		unid.	3.725				R$ 8,68	R$ 11,02	R$ 19,70	R$ 10,85	R$ 13,78	R$ 24,63	R$ 40.416,25	R$ 51.330,50	R$ 91.746,75
	38101		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO		unid.		1,00	R$ 5,82	R$ 5,82									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,31	R$ 19,46	R$ 5,99									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,31	R$ 25,62	R$ 7,89									
CPOS/SINAPI	38.07.01+91994	3.5	Tomada de embutir 2P+T, 10A/250V para perfilado		unid.	1.009				R$ 11,13	R$ 20,26	R$ 31,39	R$ 13,91	R$ 25,33	R$ 39,24	R$ 14.035,19	R$ 25.557,97	R$ 39.593,16
CPOS	40.20.240	3.6	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, macho		unid.	4.975				R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 30.347,50	R$ 45.421,75	R$ 75.769,25
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,20	R$ 21,65	R$ 4,33									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,20	R$ 14,85	R$ 2,97									
	P.13.000.067507		Plugue 2P+T de 10A 250V,		UNID.		1,00	R$ 4,88	R$ 4,88									
CPOS	40.20.240	3.7	Plugue 2P+T 90º, 10A/250V, fêmea		unid.	360				R$ 4,88	R$ 7,30	R$ 12,18	R$ 6,10	R$ 9,13	R$ 15,23	R$ 2.196,00	R$ 3.286,80	R$ 5.482,80
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,20	R$ 21,65	R$ 4,33									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,20	R$ 14,85	R$ 2,97									
	P.13.000.067507		Plugue 2P+T de 10A 250V,		UNID.		1,00	R$ 4,88	R$ 4,88									
		4	**Luminárias e Lâmpadas**															

PODER JUDICIÁRIO FEDERAL
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 2ª REGIÃO
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

REF. Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra para serviços de substituição de forros no Edifício Sede deste Tribunal.

DATA BASE SINAPI FEV/2019 CPOS Boletim 175

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MARCA	UNID.	QUANT.	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA			PREÇO UNITÁRIO			PREÇO UNITÁRIO c/ BDI			PREÇO TOTAL c/ BDI		
							QUANT.	RSUNIT.	RSTOTAL	MATERIAL	M.O.	RSUNIT.	MATERIAL	M.O.	RSUNIT. c/ BDI	MATERIAL	M.O.	RSTOTAL c/ BDI
CPOS	04.17.020	4.1	Remoção de luminária com reaproveitamento		unid.	5.194					R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 94.790,50	R$ 94.790,50
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,40	R$ 21,65	R$ 8,66									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,40	R$ 14,85	R$ 5,94									
CPOS	04.21.200	4.2	Remoção de reator para lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.391					R$ 12,85	R$ 12,85		R$ 16,06	R$ 16,06		R$ 86.579,46	R$ 86.579,46
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,25	R$ 21,65	R$ 5,41									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,50	R$ 14,85	R$ 7,43									
CPOS	04.20.040	4.3	Remoção de lâmpada com reaproveitamento		unid.	5.636					R$ 2,97	R$ 2,97		R$ 3,71	R$ 3,71		R$ 20.909,56	R$ 20.909,56
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,20	R$ 14,85	R$ 2,97									
SINAPI	73948	4.4	Limpeza de luminária		m²	2.193,5					R$ 13,60	R$ 13,60		R$ 17,00	R$ 17,00		R$ 37.289,84	R$ 37.289,84
	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		1,20	R$ 19,56	R$ 23,47		R$ 24,45							
CPOS	41.02.541	4.5	Lâmpada LED tubular - 9W	X	unid.	330				R$ 20,59	R$ 2,97	R$ 23,56	R$ 25,74	R$ 3,71	R$ 29,45	R$ 8.494,20	R$ 1.224,30	R$ 9.718,50
	P.14.000.046622		Lâmpada LED tubular T8, base G13 de 9 a 10W, 900 até 1050 lm,		unid.		1,00	R$ 20,59	R$ 20,59									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,20	R$ 14,85	R$ 2,97									
CPOS	41.02.551	4.6	Lâmpada LED tubular - 18W	X	unid.	4.591				R$ 28,60	R$ 2,97	R$ 31,57	R$ 35,75	R$ 3,71	R$ 39,46	R$ 164.128,25	R$ 17.032,61	R$ 181.160,86
	P.14.000.046623		Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W				1,00	R$ 28,60	R$ 28,60									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,20	R$ 14,85	R$ 2,97									
CPOS	41.14.020 (MO)	4.7	Instalação de luminárias		unid.	4.915					R$ 14,60	R$ 14,60		R$ 18,25	R$ 18,25		R$ 89.698,75	R$ 89.698,75
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,40	R$ 20,59	R$ 8,24									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,40	R$ 14,85	R$ 5,94									
CPOS	41.31.083	4.8	Luminária LED redonda de embutir com difusor recuado translúcido, 4000K, fluxo luminoso mínimo de 3052 lm - fornecimento e instalação	X	unid.	108				R$ 250,87	R$ 10,96	R$ 261,83	R$ 313,59	R$ 13,70	R$ 327,29	R$ 33.867,72	R$ 1.479,60	R$ 35.347,32
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,30	R$ 20,59	R$ 6,18									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,30	R$ 14,85	R$ 4,46									
	B.07.000.049501		Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotb 33MR - uso especial				0,01	R$ 18,85	R$ 0,19									
	P.15.000.031410		Luminária LED redonda de embutir, potência de 27 a 30W,				1,00	R$ 250,68	R$ 250,68									
CPU	1	4.9	Fita Flexível em LED. Temperatura de cor 4.000K. Proteção em silicone. Fixação através de fita dupla face. Comprimento do rolo de 5 metros. Fluxo luminoso mínimo de 900 lm/m. Eficiência luminosa mínima de 50 lm/W. IRC >75. Vida útil mínima de 25.000 horas. Tensão 24V. Fornecimento e instalação.	X	rolo	15				R$ 597,88	R$ 45,28	R$ 643,16	R$ 747,35	R$ 56,60	R$ 803,95	R$ 11.210,25	R$ 849,00	R$ 12.059,25
CPU	2	4.10	Fonte chaveada AC/DC 24V/20A para utilização com fita de LED. Tensão de entrada 100V-240V AC, frequência 60 Hz, tensão de saída 24V DC, amperagem 20A. Saída de tensão estabilizada, sistema de conexão por borne, proteção contra curto-circuito, aquecimento e sobrecarga. Acabamento metálico de alta resistência.	X	unid.	4				R$ 109,90	R$ 14,94	R$ 124,84	R$ 137,38	R$ 18,68	R$ 156,06	R$ 549,52	R$ 74,72	R$ 624,24
CPU	3	4.11	Luminária pendente em metal pintado com difusor em acrílico e fita de LED interna.	X	unid.	1				R$ 42.944,62	R$ 110,08	R$ 43.054,70	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38	R$ 53.680,78	R$ 137,60	R$ 53.818,38
SINAPI	97599	4.12	Luminária de emergência para balizamento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	6				R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 242,58	R$ 36,06	R$ 278,64
	38774		LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO,		unid.		1,00	R$ 28,96	R$ 28,96									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 19,46	R$ 1,46									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 25,62	R$ 4,60									
SINAPI	97599	4.13	Luminária de emergência para aclaramento de sobrepor completa - fornecimento e instalação	X	unid.	52				R$ 32,34	R$ 4,81	R$ 37,15	R$ 40,43	R$ 6,01	R$ 46,44	R$ 2.102,36	R$ 312,52	R$ 2.414,88
	38774		LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO,		unid.		1,00	R$ 28,96	R$ 28,96									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 19,46	R$ 1,46									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 25,62	R$ 4,60									
		5	**Quadro Elétrico**															
		5.1	**Quadro Elétrico do 22º andar**															
CPOS	04.21.160	5.1.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	2,5					R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 228,13	R$ 228,13
	B.01.000.010115		eletricista		h		2,00	R$ 20,59	R$ 41,18									
	B.01.000.010116		ajudante		h		2,00	R$ 14,85	R$ 29,70									
CPOS	37.04.290	5.1.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 1000 x 600 x 250 mm, sobrepor		unid.	1				R$ 782,78	R$ 136,44	R$ 919,22	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03	R$ 978,48	R$ 170,55	R$ 1.149,03
	B.01.000.010115		eletricista		h		2,50	R$ 20,59	R$ 51,48									
	B.01.000.010116		ajudante		h		2,50	R$ 14,85	R$ 37,13									
	B.01.000.010139		pedreiro		unid		2,50	R$ 18,07	R$ 45,18									
	P.18.000.050280		Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN		unid		1,00	R$ 782,78	R$ 782,78									
SINAPI	93655	5.1.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	25				R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 254,00	R$ 73,25	R$ 327,25
	1574		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1		unid.		1,00	R$ 0,77	R$ 0,77									
	34623		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR 40 ATE 50A		unid.		1,00	R$ 6,73	R$ 6,73									
	88264		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 19,46	R$ 1,28									
	88629		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 25,62	R$ 1,69									
SINAPI	93662	5.1.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	9				R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 466,02	R$ 52,74	R$ 518,76
	34616		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1		unid.		2,00	R$ 0,77	R$ 1,54									
	34623		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A		unid.		1,00	R$ 38,59	R$ 38,59									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 19,46	R$ 2,59									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 25,62	R$ 3,41									
SINAPI	93664	5.1.5	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1				R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
	1573		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1		unid.		2,00	R$ 0,91	R$ 1,82									
	34616		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A		unid.		1,00	R$ 38,59	R$ 38,59									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 19,46	R$ 3,54									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 25,62	R$ 4,66									
CPOS	37.13.650	5.1.6	Disjuntor tripolar 32A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1				R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,90	R$ 20,59	R$ 18,53									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,90	R$ 14,85	R$ 13,37									
	P.26.000.044618		Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A		m		1,00	R$ 84,91	R$ 84,91									
CPOS	37.13.660	5.1.7	Disjuntor tripolar 63A 10kA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2				R$ 101,46	R$ 32,86	R$ 134,32	R$ 126,83	R$ 41,08	R$ 167,91	R$ 253,66	R$ 82,16	R$ 335,82
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,90	R$ 20,59	R$ 18,53									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,90	R$ 14,85	R$ 13,37									
	P.26.000.044618		Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 60 até 100A		m		1,00	R$ 101,46	R$ 101,46									
CPOS	37.13.650	5.1.8	Disjuntor tripolar 50A 10kA DIN	X	unid.	3				R$ 84,91	R$ 32,86	R$ 117,77	R$ 106,14	R$ 41,08	R$ 147,22	R$ 318,42	R$ 123,24	R$ 441,66
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,90	R$ 20,59	R$ 18,53									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,90	R$ 14,85	R$ 13,37									
	P.26.000.044618		Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 10 até 50A		m		1,00	R$ 84,91	R$ 84,91									
	PG-31/2017	5.1.9	Kit barramento trifásico - 56 disjuntores DIN - 200A		unid.	1				R$ 709,82	R$ 13,07	R$ 722,89	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61	R$ 887,27	R$ 16,34	R$ 903,61
SINAPI	74130/7	5.1.10	200 A - fornecimento e instalação	X	unid.	1				R$ 691,53	R$ 14,11	R$ 705,64	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05	R$ 864,41	R$ 17,64	R$ 882,05
	2393		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD		unid.		1,00	R$ 687,66	R$ 687,66									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,40	R$ 19,46	R$ 7,78									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,40	R$ 25,62	R$ 10,25									
		5.2	**Quadro Elétrico da Copa**															
CPOS	04.21.160	5.2.1	Retirada de Quadro Elétrico		m²	1,0					R$ 73,00	R$ 73,00		R$ 91,25	R$ 91,25		R$ 91,25	R$ 91,25
	B.01.000.010115		eletricista		h		2,00	R$ 20,59	R$ 41,18									
	B.01.000.010116		ajudante		h		2,00	R$ 14,85	R$ 29,70									
CPOS	37.04.260	5.2.2	Caixa de chapa de aço com placa de montagem, IP 55, 600 x 400 x 250 mm, sobrepor		unid.	1				R$ 443,39	R$ 81,87	R$ 525,26	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58	R$ 554,24	R$ 102,34	R$ 656,58
	B.01.000.010115		eletricista		h		1,50	R$ 20,59	R$ 30,89									
	B.01.000.010116		ajudante		h		1,50	R$ 14,85	R$ 22,28									
	B.01.000.010139		pedreiro		unid		1,50	R$ 18,07	R$ 27,11									
	P.18.000.050278		Quadro de sobrepor em chapa de aço, para disjuntores 44 DIN		unid		1,00	R$ 443,39	R$ 443,39									
SINAPI	93655	5.2.3	Disjuntor unipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	4				R$ 8,13	R$ 2,34	R$ 10,47	R$ 10,16	R$ 2,93	R$ 13,09	R$ 40,64	R$ 11,72	R$ 52,36
	34653		DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A		unid.		1,00	R$ 0,77	R$ 0,77									
	1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2,		unid.		1,00	R$ 6,73	R$ 6,73									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 19,46	R$ 1,28									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,07	R$ 25,62	R$ 1,69									
SINAPI	93662	5.2.4	Disjuntor bipolar 20A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	2				R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 103,56	R$ 11,72	R$ 115,28
	34616		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A		unid.		1,00	R$ 38,59	R$ 38,59									
	1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2,		unid.		2,00	R$ 0,77	R$ 1,54									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 19,46	R$ 2,59									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 25,62	R$ 3,41									
SINAPI	93663	5.2.5	Disjuntor bipolar 25A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	3				R$ 41,42	R$ 4,69	R$ 46,11	R$ 51,78	R$ 5,86	R$ 57,64	R$ 155,34	R$ 17,58	R$ 172,92
	34616		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A				1,00	R$ 38,59	R$ 38,59									
	1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1				2,00	R$ 0,77	R$ 1,54									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 19,46	R$ 2,59									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,13	R$ 25,62	R$ 3,41									
SINAPI	93664	5.2.6	Disjuntor bipolar 32A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1				R$ 42,18	R$ 6,43	R$ 48,61	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77	R$ 52,73	R$ 8,04	R$ 60,77
	34616		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A				1,00	R$ 38,59	R$ 38,59									
	1571		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1				2,00	R$ 0,91	R$ 1,82									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 19,46	R$ 3,54									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,18	R$ 25,62	R$ 4,66									
SINAPI	93673	5.2.7	Disjuntor tripolar 50A 5KA DIN - fornecimento e instalação	X	unid.	1				R$ 56,30	R$ 20,09	R$ 76,39	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49	R$ 70,38	R$ 25,11	R$ 95,49
	34709		DISJUNTOR TIPO DINIEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A,		unid.		1,00	R$ 47,28	R$ 47,28									
	1575		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1		unid.		3,00	R$ 1,17	R$ 3,51									
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,57	R$ 19,46	R$ 11,05									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,57	R$ 25,62	R$ 14,55									
	PG-31/2017	5.2.8	Kit barramento trifásico - 24 disjuntores DIN - 100A		unid.	1				R$ 392,66	R$ 7,23	R$ 399,89	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86	R$ 490,82	R$ 9,04	R$ 499,86
		6	**Tubulação do Sistema de Detecção Aspirável do Andar**															
CPOS	04.22.110	6.1	Retirada da tubulação		m	1.495					R$ 9,14	R$ 9,14		R$ 11,43	R$ 11,43		R$ 17.087,85	R$ 17.087,85
	B.01.000.010115		eletricista		h		0,25	R$ 20,59	R$ 5,15									
	B.01.000.010116		ajudante		h		0,25	R$ 14,85	R$ 3,71									
SINAPI	91871 (M.O)	6.2	Reinstalação da tubulação		m	1.495					R$ 6,13	R$ 6,13		R$ 7,66	R$ 7,66		R$ 11.451,70	R$ 11.451,70
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,17	R$ 19,46	R$ 3,31									
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h		0,17	R$ 25,62	R$ 4,36									
CPU	32.07.120		mangueira flexível PVC 1/2"		m	142				R$ 2,00	R$ 3,61	R$ 5,61	R$ 2,50	R$ 4,51	R$ 7,01	R$ 355,00	R$ 640,42	R$ 995,42
	B.01.000.010139		pedreiro		unid		0,20	R$ 18,07	R$ 3,61									
	Mercado		Mangueira plástica flexível 3/4´				1,00	R$ 2,00	R$ 2,00									
	mercado		bicos de aspiração Stratos		pc	90				R$ 250,00	R$ 3,61	R$ 253,61	R$ 312,50	R$ 4,51	R$ 317,01	R$ 28.125,00	R$ 405,90	R$ 28.530,90
			SUBTOTAL PARTE II - ELÉTRICA													**R$ 545.110,25**	**R$ 619.790,30**	**R$ 1.164.900,55**
			TOTAL													**R$ 2.568.651,21**	**R$ 1.613.124,53**	**R$ 4.181.775,75**