

**Ciente:** CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO - SEDE  
**Obra:** Projeto para adequação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA  
**Local:** Al. Ribeirão Preto, 82 - Bela Vista, São Paulo/SP  
**Licitação/Contrato:** PE nº 18/2017  
**Data Base:** set/21  
**Referência:** SINAPI-09/2021 //CPU-OTIME-09/2021 - NÃO DESONERADO  
**BDI:** 24,85%



**PLANILHA ORCAMENTÁRIA - SEDE**

ITEM	CODIGO	BANCO DE DADOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT	R\$ UNIT S/ BDI	R\$ UNIT C/ BDI	Total C/ BDI
<b>1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>						<b>R\$</b>	<b>924,13</b>
1.1		CREA/SP	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	unid.	1,00	R\$ 233,94	R\$ 292,07	R\$ 292,07
1.2	4813	SINAPI 09/2021	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada, de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25	R\$ 225,00	R\$ 280,91	R\$ 632,05
<b>2</b>	<b>ATIVIDADES DA EQUIPE TÉCNICA</b>						<b>R\$</b>	<b>36.457,05</b>
2.1	91677	SINAPI 09/2021	Engenheiro Elétrico Responsável	h	116,00	R\$ 93,57	R\$ 116,82	R\$ 13.551,37
2.2	100309	SINAPI 09/2021	Técnico de Segurança do Trabalho	h	232,00	R\$ 44,34	R\$ 55,36	R\$ 12.843,17
2.3	90776	SINAPI 09/2021	Encarregado de Obra	h	232,00	R\$ 34,74	R\$ 43,37	R\$ 10.062,51
<b>3</b>	<b>ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS</b>						<b>R\$</b>	<b>4.834,82</b>
3.1	10527	SINAPI 09/2021	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m	m/mês	30,00	R\$ 18,00	R\$ 22,47	R\$ 674,19
3.2	41805	SINAPI 09/2021	Cadeira Suspensa Manual/Balancim Individual(NBR 14751)	unid./mês	4,00	R\$ 460,00	R\$ 574,31	R\$ 2.297,24
3.3	37524	SINAPI 09/2021	Isolamento de obra com tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (l x c)	m	750,00	R\$ 1,99	R\$ 2,48	R\$ 1.863,39
<b>4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA</b>						<b>R\$</b>	<b>47.974,35</b>
4.1	4377	SINAPI 09/2021	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diametro 4,2mm, Comprimento 32 MM	unid.	400,00	R\$ 0,13	R\$ 0,16	R\$ 64,92
4.2	39997	SINAPI 09/2021	Porca zincada Sextavada, diametro 1/4	unid.	400,00	R\$ 0,21	R\$ 0,26	R\$ 104,87
4.3	4300	SINAPI 09/2021	Parafuso zincado, rosca soberba,cabeça sextavada, 5/16" x 50mm	unid.	400,00	R\$ 0,88	R\$ 1,10	R\$ 439,47
4.4	4376	SINAPI 09/2021	Bucha de nylon S8	pç	400,00	R\$ 0,13	R\$ 0,16	R\$ 64,92
4.5	39961	SINAPI 09/2021	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	unid.	6,00	R\$ 20,41	R\$ 25,48	R\$ 152,89
4.6	96973	SINAPI 09/2021	Cordoalha de Cobre NU 35 MM², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF 12/2017	m	50,00	R\$ 58,75	R\$ 73,35	R\$ 3.667,47
4.7	96974	SINAPI 09/2021	Cordoalha de Cobre NU 50 MM², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF 12/2017	m	90,00	R\$ 76,03	R\$ 94,92	R\$ 8.543,11
4.8	O01-2021	CPU/OT/2021	Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8" - Fornecimento e Instalação AF12/2017	m	470,00	R\$ 40,13	R\$ 50,10	R\$ 23.548,08
4.9	O05-2021	CPU/OT/2021	Terminal Aereo em aço galvanizado DN 5/16" comprimento de 350mm, com base de fixação horizontal	unid.	50,00	R\$ 13,96	R\$ 17,43	R\$ 871,45
4.10	96985	SINAPI 09/2021	Haste de Aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	7,00	R\$ 94,09	R\$ 117,47	R\$ 822,30
4.11	O06-2021	CPU/OT/2021	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 5/8", condutor de *10* a 50 mm2	unid.	7,00	R\$ 14,21	R\$ 17,74	R\$ 124,19
4.12	98111	SINAPI 09/2021	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diametro interno = 0,3 M. AF 05/2018	unid.	7,00	R\$ 60,24	R\$ 75,21	R\$ 526,47
4.13	O02-2021	CPU/OT/2021	Suporte isolador para barra de aluminio - fornecimento e instalação. AF_12/2017	unid	300,00	R\$ 19,26	R\$ 24,05	R\$ 7.213,83
4.14	96989	SINAPI 09/2021	Para-raios tipo franklin 350mm, em latão cromado, duas decidas, para proteção de edificações contra descargas atmosféricas	unid.	1,00	R\$ 141,60	R\$ 176,79	R\$ 176,79
4.15	O03-2021	CPU/OT/2021	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50mm² e vergalhões até 3/8" AF12/2017	unid.	20,00	R\$ 29,80	R\$ 37,21	R\$ 744,11
4.16	1577	SINAPI 09/2021	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	unid.	30,00	R\$ 3,43	R\$ 4,28	R\$ 128,47

4.17	96988	SINAPI 09/2021	Mastro 1 1/2 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	1,00	R\$ 169,18	R\$ 211,22	R\$ 211,22
4.18	96987	SINAPI 09/2021	Base metálica para mastro 1 1/2 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	1,00	R\$ 107,55	R\$ 134,28	R\$ 134,28
4.19	95730	SINAPI 09/2021	Eletroduto rígido roscavel, PVC, DN 25MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF 12/2015	m	36,00	R\$ 8,93	R\$ 11,15	R\$ 401,37
4.20	97054	SINAPI 09/2021	Instalação de sinalizador noturno led. af_11/2017	unid.	1,00	R\$ 27,34	R\$ 34,13	R\$ 34,13
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>R\$</b>	<b>9.165,63</b>
5.1	93358	SINAPI 09/2021	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	m3	10,00	R\$ 86,43	R\$ 107,91	R\$ 1.079,08
5.2	96995	SINAPI 09/2021	Reaterro manual apiloado com soquete. AF 10/2017	m3	13,00	R\$ 52,40	R\$ 65,42	R\$ 850,48
5.3	97631	SINAPI 06/2016	Demolição de argamassa, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m3	5,25	R\$ 3,25	R\$ 4,06	R\$ 21,30
5.4	38405	SINAPI 09/2021	Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa para bombeamento , e = 8 cm	m3	3,50	R\$ 341,68	R\$ 426,59	R\$ 1.493,06
5.5	94779	SINAPI 09/2021	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (Cimento e Areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em areas secas sobre laje, não aderido, espessura 5cm. AF 11/2014	m2	10,00	R\$ 34,42	R\$ 42,97	R\$ 429,73
5.6	96624	SINAPI 09/2021	Lastro com material granular (Pedra britada nº 2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de 10CM. AF 08/2017	m3	2,00	R\$ 106,86	R\$ 133,41	R\$ 266,83
5.7	79722	SIURB 01/2021	ALUGUEL DE CAÇAMBA METÁLICA - CAPACIDADE 4 M3 P/ ENTULHO DE ALVENARIA	unid.	5,00	R\$ 334,59	R\$ 417,74	R\$ 2.088,68
5.8	004-2021	CPU/OT/2021	Furos na laje 1/2"	furos	24,00	R\$ 98,00	R\$ 122,35	R\$ 2.936,47
<b>VALOR TOTAL</b>							<b>R\$</b>	<b>79.580,27</b>
<b>BDI (24,85%)</b>							<b>R\$</b>	<b>19.775,70</b>
<b>TOTAL ORÇAMENTO</b>							<b>R\$</b>	<b>99.355,97</b>

ENG. ARTHUR MANTOVANI  
CREA/SP: 5070798086

Cliente: CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO - SEDE  
 Obra: Projeto para adequação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA  
 Local: Al. Ribeirão Preto, 82 - Bela Vista, São Paulo/SP  
 Licitação/Contrato PE nº 18/2017  
 Data Base: set/21  
 Referência: SINAPI-09/2021 //CPU-OTIME-09/2021 - NÃO DESONERADO  
 BDI: 24,85%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS - SEDE						
ITEM	CODIGO	REFERENCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD/COEF	R\$ UNIT.S/ BDI
1	IMPLANTAÇÃO					
1.1	---	CREA/SP	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	unid.	1,0000	R\$ 233,94
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 233,94
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,00
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 233,94
1.2	4813	SINAPI 09/2021 SEM D	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada, de 2,0 x 1,125 m	m2	1,0000	R\$ 225,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 225,00
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 225,00
2	ATIVIDADES DA EQUIPE TÉCNICA					
2.1	91677	SINAPI 09/2021 SEM D	Engenheiro Elétrico Responsável			R\$ 93,57
	34783		ENGENHEIRO ELETRICISTA	h	1,0000	R\$ 90,21
	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,55
	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,06
	43462		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,01
	43486		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,55
	95407		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	h	1,0000	R\$ 2,19
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 92,40
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 1,17
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 93,57

2.2	100309	SINAPI 09/2021	Técnico de Segurança do Trabalho	h	1,0000	R\$ 44,34
	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,55
	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,06
	40943		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	h	1,0000	R\$ 42,57
	43458		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,04
	43482		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,58
	100299		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPL	h	1,0000	R\$ 0,54
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 43,11
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 1,23
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 44,34
	90776	SINAPI 09/2021	Encarregado de Obra	h	1,0000	R\$ 34,74
	4083		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	h	1,0000	R\$ 32,62
	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,55
	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,06
	43463		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,08
	43487		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	h	1,0000	R\$ 0,94
	95401		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	h	1,0000	R\$ 0,49
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 33,11
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 1,63
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 34,74
3	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS					
3.1	10527	SINAPI 09/2021	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m	m/mês	1,0000	R\$ 18,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 18,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,00
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 18,00
3.2	41805	SINAPI 09/2021	Cadeira Suspensa Manual/Balancim Individual(NBR 14751)	unid/mês	1,0000	R\$ 460,00
	41805		LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE	unid/mês	1,0000	R\$ 460,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 460,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,00

			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 460,00
3.3	37524	SINAPI 09/2021	Isolamento de obra com tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização, malha retangular rolo 1.20 x 50 m	m	1,0000	R\$ 1,99
	37524		TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	m	1,0000	R\$ 1,99
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 1,99
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,00
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 1,99
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA					
4.1	4377	SINAPI 09/2021	Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diametro 4,2mm Comprimento 32 MM	unid.	1,0000	R\$ 0,13
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,13
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 0,13
4.2	39997	SINAPI 09/2021	Porca zincada Sextavada, diametro 1/4	unid.	1,0000	R\$ 0,21
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,21
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 0,21
4.3	4300	SINAPI 09/2021	Parafuso zincado, rosca soberba,cabeça sextavada, 5/16" x 50mm	unid.	1,0000	R\$ 0,88
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,88
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 0,88
4.4	4376	SINAPI 09/2021	Bucha de nylon S8	unid.	1,0000	R\$ 0,13
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,13
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 0,13
4.5	39961	SINAPI 09/2021	Silicone acetico uso geral incolor 280 g	unid.	1,0000	R\$ 20,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 20,41
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 20,41

4.6						
	96973	SINAPI 09/2021	Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação AF 12/2017	m	1,0000	R\$ 58,75
	863		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	m	1,0500	R\$ 33,78
	98463		SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1	un	0,5000	R\$ 23,01
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2533	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2533	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 14,65
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 44,10
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 58,75
4.7	96974	SINAPI 09/2021	Cordoalha de Cobre NU 50 MM², não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF 12/2017	m	1,0000	R\$ 76,03
	867		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	m	1,0500	R\$ 40,92
	98463		SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1	un	0,5000	R\$ 23,01
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3251	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3251	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 17,21
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 58,82
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 76,03
4.8	O01-2021	CPU/OT/2021	Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8" - Fornecimento e Instalação AF12/2017	unid.	1,0000	R\$ 50,10
4.9	O05-2021	CPU/OT/2021	Terminal Aereo em aço galvanizado DN 5/16" comprimento de 350mm, com base de fixação horizontal	unid.	1,0000	R\$ 13,96
4.10	96985	SINAPI 09/2021	Haste de Aterramento 5/8 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	1,0000	R\$ 94,09
	96985		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA D	unid.	1,0000	R\$ 94,09
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2531	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2531	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 8,99
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 85,10
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 94,09
4.11	O06-2021	CPU/OT/2021	Grampo metalico tipo olhal para haste de aterramento de 5/8", condutor de *10* a 50 mm2	unid.	1,0000	R\$ 11,93

4.12	98111	SINAPI 09/2021	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diametro interno = 0,3 M. AF 05/2018	unid.	1,0000	R\$ 60,24
	34643		CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 mm	unid.	1,0000	R\$ 19,92
	88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R\$ 25,52
	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1693	R\$ 21,85
	101618		PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL	m3	0,0141	R\$ 191,14
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 7,47
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 52,77
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 60,24
4.13	O02-2021	CPU/OT/2021	Suporte isolador para barra de aluminio - fornecimento e instalação. AF_12/2017	unid.	1,0000	R\$ 19,26
4.14	96989	SINAPI 09/2021	Para-raios tipo franklin 350mm, em latão cromado, duas decidas, para proteção de edificações contra descargas atm	unid.	1,0000	R\$ 141,60
	4274		PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CO	unid.	1,0000	R\$ 135,72
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1264	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1264	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 4,48
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 137,12
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 137,12
4.15	O03-2021	CPU/OT/2021	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50mm² e vergalhões até 3/8" AF12/2017	unid.	1,0000	R\$ 29,80
4.16	1577	SINAPI 09/2021	Terminal de pressão/compressão para cabo de 35 mm²	unid.	1,0000	R\$ 3,43
	1577		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUS	unid.	1,0000	R\$ 3,43
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 3,43
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 3,43
4.17	96988	SINAPI 09/2021	Mastro 1 1/2 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	1,0000	R\$ 169,18
	41387		MASTRO 1 1/2 PARA SPDA	m	3,0000	R\$ 53,94
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1582	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1582	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 5,62
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 163,56

			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 169,18
4.18	96987	SINAPI 09/2021	Base metálica para mastro 1 1/2 para SPDA - fornecimento e instalação. AF 12/2017	unid.	1,0000	R\$ 107,55
	38060		BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	unid.	1,0000	R\$ 54,76
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1328	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,1328	R\$ 26,41
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 40,37
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 67,18
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 107,55
4.19	95730	SINAPI 09/2021	Eletroduto rígido roscavel, PVC, DN 25MM (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e ins	m	1,0000	R\$ 8,93
	2678		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	m	1,0481	R\$ 2,47
	88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0811	R\$ 20,20
	88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0811	R\$ 26,41
	91173		FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA R	m	2,0000	R\$ 1,29
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 4,52
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 4,41
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 8,93
4.20	97054	SINAPI 09/2021	Instalação de sinalizador noturno led. af_11/2017	unid.	1,0000	R\$ 27,34
	38061		SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	unid.	0,3500	R\$ 48,39
	88239		AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1956	R\$ 21,10
	88262		CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,2489	R\$ 25,29
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 8,02
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 19,32
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 27,34
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
5.1	93358	SINAPI 09/2021	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021 (SINAPI-coletado)	m3	1,0000	R\$ 86,43
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,9560	R\$ 21,85
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 65,17
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 21,26
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 86,43



5.2	96995	SINAPI 09/2021	Reaterro manual apiloado com soquete. AF 10/2017 (SINAPI-coletado)	m3	1,0000	R\$ 52,40
	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,3986	R\$ 21,85
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 39,53
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 12,87
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 52,40
5.3	97631	SINAPI 09/2021	Demolição de argamassa, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017	m2	1,0000	R\$ 3,25
	88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0374	R\$ 25,52
	88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1053	R\$ 21,85
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 2,52
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 0,73
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 3,25
	38405	SINAPI 09/2021	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI	m3	1,0000	R\$ 341,68
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 341,68
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 341,68
5.5	94779	SINAPI 09/2021	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (Cimento e Areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em areas sec	m2	1,0000	R\$ 34,42
	87630		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICA	m2	0,7744	R\$ 32,02
	87745		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM M2 BETONEIRA 400 L, AP	m2	0,1119	R\$ 43,51
	87755		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICA	m2	0,1137	R\$ 41,96
		MATERIAL	CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL			R\$ 21,30
		MAO DE OBRA	CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA			R\$ 13,07
		EQUIPAMENTO	CUSTO UNIT.TOTAL EQUIPAMENTOS			R\$ 0,03
		TOTAL COMPOSIÇÃO				R\$ 34,42
5.6	96624	SINAPI 09/2021	Lastro com material granular (Pedra britada nº 2), aplicado em pisos ou radiers, espessura de 10CM. AF 08/2017	m3	1,0000	R\$ 106,86
		4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m3	1,1300	R\$ 64,42
		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0300	R\$ 25,52
		88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,3430	R\$ 21,85

		91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), PC	chp	0,0320	R\$ 9,31
		91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), PC	chi	0,0300	R\$ 0,54
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 26,27
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 80,59
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 106,86
5.7	79722	SIURB 01/2021	Caçamba metalica com capacidade de 6 m3	unid.	1,0000	R\$ 334,59
			CUSTO UNIT.TOTAL MÃO DE OBRA / SERVIÇOS			R\$ 0,00
			CUSTO UNIT.TOTAL MATERIAL/EQUIPAMENTOS			R\$ 334,59
			TOTAL CUSTO UNITARIO			R\$ 334,59
5.8	O04-2021	CPU/OT/2021	Furos na laje 1/2"	furos	24,0000	R\$ 98,00

unid. 1,0000

# COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>001-2021</b>	<b>Barra condutora chata de alumínio, 7/8" x 1/8"</b>	<b>M</b>	<b>R\$</b>	<b>40,13</b>
-----------------	---	----------	------------	--------------

COD SINAP/SIURB	REFERÊNCIA	Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
88264	SINAPI 09/2021	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,68	R\$ 26,41	R\$ 17,99
88247	SINAPI 09/2021	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,68	R\$ 20,20	R\$ 13,76
15056	SIURB /2021	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO TIPO FITA 1/8" X 7/8"	m	1,05	R\$ 6,00	R\$ 6,30
7583	SINAPI 09/2021	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	und	1,67	R\$ 0,29	R\$ 0,48
58412	SIURB /2021	BUCHA E ARRUELA DE ZAMACK - 3/4"	und	1,67	R\$ 0,96	R\$ 1,60

<b>002-2021</b>	<b>Suporte isolador para barra de aluminio - fornecimento e instalação. af_12/2017</b>	<b>unid</b>	<b>R\$</b>	<b>19,26</b>
-----------------	--	-------------	------------	--------------

COD SINAP		Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
88264	SINAPI 09/2021	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,32	R\$26,41	R\$ 8,36
88247	SINAPI 09/2021	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,32	R\$20,20	R\$ 6,39
57247	SIURB /2021	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA - ROSCA SOBERBA E BUCHA - PARA DESCIDA DE PÁRA-RAIOS	und	1,00	R\$4,15	R\$ 4,15
4356	SINAPI 09/2021	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	und	2,00	R\$0,18	R\$ 0,36

<b>003-2021</b>	<b>Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50mm² e vergalhões até 3/8" AF12/2017</b>	<b>unid</b>	<b>R\$</b>	<b>29,80</b>
-----------------	---	-------------	------------	--------------

COD SINAP		Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
88264	SINAPI 09/2021	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R\$26,41	R\$ 6,47
88247	SINAPI 09/2021	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,25	R\$20,20	R\$ 4,95
61017	SIURB /2021	TERMINAL OU CONECTOR P/ VERGALHÃO DE COBRE 3/8" (10MM)	und	1,00	R\$18,38	R\$ 18,38

<b>004-2021</b>	<b>Furo na laje. AF12/2017</b>	<b>unid</b>	<b>R\$</b>	<b>98,00</b>
-----------------	--------------------------------	-------------	------------	--------------

COD SINAP		Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
*		EXECUÇÃO DE FURO NA LAJE	und	1,00	R\$98,00	R\$ 98,00

<b>005-2021</b>	<b>Terminal aéreo. AF12/2017</b>	<b>unid</b>	<b>R\$</b>	<b>13,96</b>
-----------------	----------------------------------	-------------	------------	--------------

COD SINAP		Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
88264	SINAPI 09/2021	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,12	R\$ 26,41	R\$ 3,17
88247	SINAPI 09/2021	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,12	R\$ 20,20	R\$ 2,42
57212	SIURB /2021	TERMINAL AÉREO AÇO GALV. C/ BASE FIXA 30 CM	und	1,00	R\$ 8,37	R\$ 8,37

<b>006-2021</b>	<b>Grampo Metalico. AF12/2017</b>	<b>unid</b>	<b>R\$</b>	<b>14,21</b>
-----------------	-----------------------------------	-------------	------------	--------------

COD SINAP		Descritivo	Unid	Coeficiente	Valor Unit	Valor Total
88264	SINAPI 09/2021	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,12	R\$26,41	R\$ 3,17
88247	SINAPI 09/2021	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,16	R\$20,20	R\$ 3,23
425	SINAPI 09/2021	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	und	1,00	R\$7,81	R\$ 7,81

Obra:					
Localidade:					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			TAXA ADOTADA
		Mínimo	Médio	Máximo	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,25%
2	RISCOS (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,00%
3	SEGUROS E GARANTIAS (SG)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
4	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%
5	LUCRO (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,16%
6	TRIBUTOS (T)	3,65%	5,75%	8,96%	5,65%
	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA (CPRB)		4,50%		4,50%
TRIBUTOS CONSIDERADOS					TAXA ADOTADA
ISS (São Paulo)					2,00%
PIS (UNIÃO)					0,65%
COFINS (UNIÃO)					3,00%
CPRB (UNIÃO)					4,50%
CÁLCULO DO BDI					
BDI = [ (1+AC+R+SG) (1+DF) (1+L) ] / (1-T) -1					
BDI ADOTADO					
24,85%					

OBS:  
Esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo relatório do Acórdão TCU 2369/2011 e Acórdão TCU 2622/2013.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI ADOTADO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS
- 1.1 ACÓRDÃO Nº 2.622 - TCU - PLANÁRIO
- O Acórdão nº 2.622/2013 versa sobre as faixas de valores dos itens componentes do cálculo do BDI, bem como os valores referenciais de BDI por faixa de valores de obras de edificação
- 1.2 COMPONENTES DO BDI
- Os itens considerados no cálculo do BDI estão contemplados nas tabelas do Acórdão 2.622/2013 e também podem ser verificados no Art. 9º do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia dos orçamentos da União, sendo:
- I. Taxa de rateio de administração Central
- II. Percentuais de tributos incidentes sobre o preço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
- III. Taxa de risco, seguro e grantia do empreendimento;
- IV. Taxa de Lucro.

1.3 DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

A partir de 2011, as empresas passaram a ser contempladas com a política nacional de desoneração da folha de salários, substituindo a Contribuição Patronal Previdenciário (CPP), referente a 20% sobre a folha salarial, por uma contribuição de inicialmente 1,50% ou 2,50%, que posteriormente baixou para 1,00% ou 2,00% sobre a receita bruta, conforme segmento da empresa. Em 13 de novembro de 2014 foi criada a Lei nº 13.043, tornando permanente a desoneração da folha.

A Lei 13.161/2015, de 31 de agosto de 2015, com vigência a partir de 1º de dezembro de 2015, alterou a alíquota incidente sobre a receita bruta das empresas. No caso da construção civil, a alíquota mudou de 2,50% para 4,50%, para preços desonerados. Com essa lei, a desoneração passou a ser facultativa, sendo opção da empresa a escolha entre a Contribuição sobre a Receita Bruta (CPRB) ou contribuir sobre a folha salarial, optando em cada obra de construção civil por uma das duas contribuições.

Como no processo licitatório não é cabido de antemão qual licitante será o vencedor e, pelo fato de o edital exigir que a empresa tenha sua atividade-fim relacionada com a área de construção civil, adotou-se o SINAPI com desoneração, sendo aplicada, portanto, uma CPRB de 4,50%, afim de remunerar a contratada quanto à tributação sobre a receita bruta.

2. EQUAÇÃO DO CÁLCULO DO BDI

Para o cálculo do BDI foi considerada a equação proposta pelo relatório que fundamentou o Acórdão nº 2.622/2013, abaixo transcrita:

$$BDI = \left( \left( \frac{(1 + AC + R + S + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

- Onde:
- A é a taxa de rateio da administração central;
  - R corresponde aos riscos;
  - S é uma taxa representativa de seguros;
  - G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;
  - D é a taxa representativa das despesas financeiras;
  - L corresponde ao lucro/remuneração bruta do construtor;
  - T é a taxa de representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS).

3. PREMISSAS E CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO BDI

3.1 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC

O Acórdão nº 2.622/2013 estabelece que essa parcela fique entre 3,00% e 5,50%, para obras de construção de edifícios.

Várias bibliografias apontam para uma taxa variando entre 2% e 15%, conforme cita o relatório que fundamentou o Acórdão 2.369/2011, a saber:

"Mozart Bezerra da Silva, em seu livro 'Manual de BDI', 1ª Edição, 2006 (p. 56 e 57), apresenta orçamentos para oito portes de empresas construtoras dos quais pode ser inferido que o rateio da Administração Central terá uma relação inversa com o custo direto. Tais estudos indicam uma taxa de administração central variando de 5% a 15%. Também, Maçahico Tisaka - 'Orçamento na Construção Civil', 1ª Edição, 2006 (p. 93) - considera o rateio da Administração Central variando entre 5% e 15%, e Aldo Dórea Mattos - 'Como preparar orçamento de obras, 1ª Edição, 2006 (p. 208 e 209) afirma que os valores mais comuns ficam entre 2% e 5% do custo da obra. Já André Luiz Mendes e Patrícia Reis Leitão Bastos, em 'Um aspecto polêmico dos orçamentos de obras públicas: Bonificação e Despesas Indiretas (BDI)', publicado na Revista do Tribunal de Contas da União. Brasília, v. 32, n. 88, abr/jun 2001, sugerem, para a composição do BDI dos orçamentos de obras públicas, a adoção de uma taxa de administração central de 6%."

Diversos são os fatores que podem influenciar as taxas de administração central praticadas pelas empresas, podendo ser citados: estrutura da empresa, número de obras que a empresa esteja executando no período, complexidade e prazo das obras, em como o faturamento da empresa. Assim, compor a taxa de Administração Central depende dos gastos de cada empresa, os quais são extremamente variáveis em função do seu porte e dos contratos que são por ela administrados.

Assim, constata-se que adotar uma equação para o cálculo do rateio da administração central a exemplo da proposta por Maçahico Tisaka - "Orçamento na Construção Civil", 1ª Edição, 2006 (p. 91) é totalmente inútil para o gestor público, pois este não conhece, a priori, qual o faturamento e a estrutura de custos da empresa que ganhará a licitação e/ou executará a obra.

Deste modo, considera-se de bom senso utilizar para a Administração Central a taxa de 3,25%.

3.2 SEGURO (S) E GARANTIAS (G)

Para o item Seguro, a previsão é de uma taxa específica para cobrir as despesas advindas da contratação de seguros para cobertura dos riscos que são inerentes ao ramo da construção civil, visto que reduzi-los a zero é, de forma evidente, impossível.

Quanto às Garantias, foram consideradas as recomendações dadas pelos Acórdãos 325/2007 e 2622/2013, ou seja, utilizar o valor mínimo igual a zero nos casos em que não haja exigência no edital até o valor de 0,80% quando comado ao item Seguro.

Assim, considerou-se o valor de 0,80% para Seguros e Garantias (S+G) com base nos valores da tabela de obras do Acórdão 2622/2013.

3.3 RISCOS E IMPREVISTOS (R)

Considerou-se de bom senso trabalhar com a faixa de valores do item Riscos da tabela do Acórdão 2.622/2013, adotando o valor médio de 1,00%. Conforme o item 3.2 no quadro 10 do mesmo Acórdão, o item "Construção de Edifícios", o qual compreende obras de construção, reforma de edificações e obras aeroportuárias- terminais.

3.5 LUCRO (L)

O lucro é outra parcela reconhecidamente complexa de se estimar, apresentando grande variação de valores propostos entre os autores da área e também nos adotados pelos órgãos públicos em suas licitações.

Considerou-se a taxa de Lucro de 6,16%

3.6 TRIBUTOS (T)

Para as alíquotas do PIS e COFINS foi considerado o regime de incidência cumulativa, com base no art. 8º da Lei nº 10.637/2002 e art. 10º da Lei nº 10.833/2003 (alterada pela lei nº 13.043/2014), que apontam as pessoas jurídicas e receitas que permanecem sujeitas ao regime cumulativo, dentre elas, as receitas decorrentes da execução por administração, empreitada ou subempreitada de obras de construção civil (Lei nº 12.375/2010). Assim, as obras de construção civil contribuem para o PIS e a COFINS utilizando as alíquotas de contribuição de 0,65% e 3,00% do faturamento bruto, respectivamente.

3.6.1 PIS

Conforme exposto acima e dado pela tabela BDI para construção de edifícios, dada pelo Acórdão nº 2.622/2013, considera-se o valor de 0,65% para PIS.

3.6.2 COFINS

Conforme exposto anteriormente, considera-se o valor de 3,00% para o COFINS.

3.6.3 ISS

Para o ISS, a alíquota mínima foi fixada em 2% pelo art. 88, inciso I, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal, enquanto a alíquota máxima foi estipulada em 5% pelo art. 8º, inciso II, Ressalte-se, ainda, conforme o §2º, inciso I, art. 7º dessa mesma Lei Complementar, que a base de cálculo desse tributo é o preço do serviço, excluindo-se desse número o valor dos materiais fornecidos pelo Aínda, os municípios gozam de autonomia para fixar as alíquotas desse tributo, desde que respeitados esses limites, e que, nos orçamentos, se deve adotar a alíquota de ISS do município onde o empreendimento é realizado, e não aquela de onde fica a sede da empresa construtora.

Assim, sendo será adotado o ISS 2,00%, considerando que a Obra será realizada no Município de São Paulo/SP.

3.6.4 CPRB

O Acórdão nº 2.622/2013 estabelece a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), criada pela União para desonerar a folha de salários de diversas atividades econômicas, em substituição à Contribuição Patronal de 20%.

Esse percentual que foi estabelecido em 2,00% aplicado sobre o valor da receita bruta foi alterado para 4,50% pela Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015, e passou a vigorar em 1º de dezembro de 2015.

4 VALOR DO BDI PARA ESTA CONTRATAÇÃO

Considerando a equação apresentada no item 2 e os parâmetros do item 3, tem-se:

BDI = 24,85%
--------------

5. ANEXOS

5.1 TABELA COM OS PERCENTUAIS DE BDI INDICADOS PELO TCU (ACÓRDÃO 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO)

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

5.2 TABELA COM OS PERCENTUAIS INDICADOS PARA CADA PARCELA DO BDI (ACÓRDÃO 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO)

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

**Cliente:** CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO - SEDE  
**Obra:** Projeto para adequação do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA  
**Local:** Al. Ribeirão Preto, 82 - Bela Vista, São Paulo/SP  
**Licitação/Contrato:** PE nº 18/2017  
**Data Base:** mai/21  
**Referência:** SINAPI-04/2021 //CPU-OTIME-05/2021 - NÃO DESONERADO  
**BDI:** 24,85%



#### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - SEDE

Ítem	Descrição dos serviços	Valor dos serviços (R\$)	1º ao 30º dia	
01	IMPLANTAÇÃO	R\$ 740,19	R\$ 740,19	100,00%
02	ATIVIDADES DA EQUIPE TÉCNICA	R\$ 29.200,68	R\$ 29.200,68	100,00%
03	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS	R\$ 3.872,50	3.872,50	
04	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 38.425,59	38.425,59	
05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 7.341,31	R\$ 7.341,31	100,00%
TOTAL S/ BDI		R\$ 79.580,27	R\$ 79.580,27	100,00%
BDI (24,85%)		R\$ 19.775,70	R\$ 19.775,70	100,00%
TOTAL GERAL		R\$ 99.355,97	R\$ 99.355,97	100,00%

ENG. ARTHUR MANTOVANI  
 CREA/SP: 5070798086