



DETALHAMENTO DA MEDIÇÃO - MÃO DE OBRA ONERADA

OBRA:

REFORMA COBERTURAS E PASSARELAS LIGAÇÃO BLOCOS A, B, C, D E E DO CTC

CONTRATO:

135/UFSC/2022

DATA BASE:

01/ABR/2022

ÁREA

4243,39 M2

DESCONTO LINEAR:

10,2000%

ORDEM DE SERVIÇO:

19-set-22

VALOR GLOBAL DO CONTRATO:

1.130.056,61

PROCESSO

23080.049199/2021-60

CONTRATADA:

EVA CONSTRUÇÕES LTDA

SALDO DO CONTRATO

124.916,63

EMISSION:

17/MAR/2023

REVISÃO:

A

LEIS SOCIAIS:

112,75% (H) - 70,94% (M) - MÃO DE OBRA - ONERADA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS:

NORMAL: 16,97% - REDUZIDO: 10,89%

MEDIÇÃO

06

BASE	COMP.	ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	BDI	QUANT. CONTRATO	MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		CUSTO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			TOTAL GERAL (R\$)
							QUANT.	%	QUANT.	%	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	
		1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								-	-	-	-	-	-	19.806,66	921,28	-	20.727,94
UFSC	U0002	1.1	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA A SER DESEMPENHADO POR ENGENHEIRO CIVIL OU ARQUITETO (2 HORAS / DIA)	MES		7,04	1,82	26%	7,04	100%	4.286,46	59,10	-	5.013,72	69,13	-	9.147,76	126,13	-	9.273,89
SINAPI	93572	1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES		7,04	1,82	26%	7,04	100%	4.994,55	346,33	-	5.841,96	405,09	-	10.658,90	739,11	-	11.398,01
UFSC	U0001	1.3	ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA	UN		0,88	0,23	26%	0,88	100%	-	210,08	-	-	245,72	-	-	56,04	-	56,04
		2	SERVIÇOS PRELIMINARES								-	-	-	-	-	-	2.134,65	1.818,03	1.062,80	5.015,49
		2.1	PROIETO EXECUTIVO								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS								-	-	-	-	-	-	423,77	1.538,78	1.062,80	3.025,36
UFSC	U0003	2.2.1	CONTAINER PARA ALMOXARIFADO DE 2,4X6,0M	MES		8,00	1,00	13%	6,00	75%	230,27	967,43	908,59	269,34	1.131,57	1.062,75	269,34	1.131,57	1.062,75	2.463,66
UFSC	U0004	2.2.4	TAPUME CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	M2		145,61	8,00	5%	112,11	77%	16,50	43,52	0,01	19,30	50,90	0,01	154,43	407,21	0,05	561,70
		2.3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								-	-	-	-	-	-	1.710,88	279,25	-	1.990,13
UFSC	U0006	2.3.1	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	M2		923,68	150,00	16%	754,40	82%	5,25	0,88	-	6,14	1,03	-	920,27	154,56	-	1.074,83
UFSC	U0007	2.3.2	DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO DE RUFO DE ALUMÍNIO OU SIMILAR	M		182,88	1,00	1%	181,50	99%	3,55	0,67	-	4,15	0,78	-	4,15	0,78	-	4,93
SINAPI	97647	2.3.3	RETIRADA TELHA FIBROCIMENTO TIPO 49 SEM REAPROVEITAMENTO	M2		1972,51	183,31	9%	1972,51	100%	2,60	0,40	-	3,05	0,46	-	558,37	84,72	-	643,09
UFSC	U0008	2.3.4	RETIRADA DOS APOIOS DE MADEIRA (PRÓXIMOS DAS CALHAS)	M3		1,21	0,20	16%	1,21	100%	2,22	0,35	-	2,60	0,41	-	0,52	0,08	-	0,60
UFSC	U0009	2.3.5	DEMOLIÇÃO PARA REGULARIZAÇÃO DE CALHAS, CONTRAPISO, PISO VINÍLICO, REBAIXO DOS RALOS, REBOCO DE PLATIBANDAS, JUNTAS DE DILATAÇÃO.	M3		28,62	4,00	14%	21,62	76%	48,64	8,36	-	56,89	9,78	-	227,57	39,11	-	266,68
		3	SUPRA-ESTRUTURA								-	-	-	-	-	-	2.188,33	26.366,68	1,38	28.556,38
SINAPI	94451	3.1	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M		182,37	25,00	14%	182,37	100%	2,56	77,46	-	2,99	90,60	-	74,84	2.265,10	-	2.339,94
UFSC	U0100	3.2	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, TIPO CANALETE 44 E=8MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	M2		1949,00	159,80	8%	1949,00	100%	11,16	127,19	0,01	13,06	148,77	0,01	2.086,33	23.773,36	1,35	25.861,04
UFSC	U0011	3.3	INSTALAÇÃO DE TAMPÕES DE FIBROCIMENTO CANALETE 49	UN		54,00	9,00	17%	54,00	100%	2,58	31,18	0,00	3,02	36,47	0,00	27,16	328,21	0,03	355,40
		4	IMPERMEABILIZAÇÕES								-	-	-	-	-	-	6.112,85	27.657,25	1,08	33.771,19
		4.1	MANTA ASFÁLTICA, PERFIS PRÉ-FORMADOS E MASTIGUES								-	-	-	-	-	-	4.506,85	16.262,94	1,08	20.770,88
UFSC	U0015	4.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. REF. TORODIN	M2		238,67	50,00	21%	238,67	100%	23,71	77,07	-	27,74	90,15	-	1.386,84	4.507,44	-	5.894,27
UFSC	U0016	4.1.3	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, TELA DE ARAME GALV, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", INCLUINDO CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA, E=3CM, , AF_06/2018.	M2		235,89	50,00	21%	235,89	100%	21,68	34,19	-	25,36	39,99	-	1.268,13	1.999,40	-	3.267,53
UFSC	U0017	4.1.4	MÁSTIQUE PARA ENCHIMENTO DE JUNTAS: MÁSTIQUE DE ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 DE CIMENTO, AREIA E EMULSÃO ASFÁLTICA, PARA JUNTAS ANTI-COMPRESSÃO (LARGURA 3CM) DAS PROTEÇÕES MECÂNICAS DAS COBERTURAS IMPERMEABILIZADAS (EXECUTADO NO CANTEIRO) . JUNTAS DE RETRAÇÃO (LARGURA DE 2CM A CADA 1,5M) DAS PROTEÇÕES MECÂNICAS DAS COBERTURAS IMPERMEABILIZADAS (EXECUTADO NO CANTEIRO)	M3		0,51	0,15	29%	0,45	88%	64,60	5.363,18	6,17	75,56	6.273,13	7,22	11,33	940,97	1,08	953,39
UFSC	U0018	4.1.5	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU.	M		945,37	200,00	21%	695,37	74%	7,87	21,19	-	9,20	24,79	-	1.840,55	4.957,37	-	6.797,92
UFSC	U0058	4.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTAS DE DILATAÇÃO DE USO GERAL EM MEDIAS SOLICITACOES, 30 MM, INCLUINDO LIMPEZA DA JUNTA, APLICAÇÃO DE PRIMER EPÓXI, APLICAÇÃO DE ADESIVO EPÓXI E CURA.	M		204,98	20,00	10%	192,98	94%	-	164,91	-	-	192,89	-	-	3.857,76	-	3.857,76
		4.2	METÁLICA								-	-	-	-	-	-	1.606,00	11.394,31	-	13.000,31
SINAPI	94231	4.2.1	INSTALAÇÃO DE RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 20 CM, INCLUSO SELANTE PARA VEDAÇÃO E TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M		437,32	100,00	23%	437,32	100%	6,26	46,09	-	7,32	53,92	-	732,10	5.391,50	-	6.123,60
SINAPI	100327	4.2.3	INSTALAÇÃO DE RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUINDO SELANTE PARA VEDAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M		456,78	100,00	22%	456,78	100%	7,47	51,32	-	8,74	60,03	-	873,90	6.002,81	-	6.876,71
		5	REVESTIMENTOS								-	-	-	-	-	-	22.119,11	143.686,65	80,83	165.886,59
		5.1	REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA								-	-	-	-	-	-	3.047,05	2.018,88	30,53	5.096,47
UFSC	U0037	5.1.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 PARA REGULARIZAÇÃO DE CALHAS, LAJES E PLATIBANDAS (APLICADA NA HORIZONTAL)	M3		9,97	4,00	40%	9,97	100%	612,96	406,13	6,14	716,95	475,03	7,18	2.867,81	1.900,13	28,74	4.796,68
UFSC	U0037	5.1.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 PARA REGULARIZAÇÃO DE PLATIBANDAS. (APLICADA NA VERTICAL)	M3		0,87	0,25	29%	0,87	100%	612,96	406,13	6,14	716,95	475,03	7,18	179,24	118,76	1,80	299,79
		5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO (BLOCO E)								-	-	-	-	-	-	16.910,44	139.544,39	50,29	156.505,12

BASE	COMP.	ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	BDI	QUANT. CONTRATO	MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		CUSTO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			TOTAL GERAL (R\$)
							QUANT.	%	QUANT.	%	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	
UFSC	U0037	5.2.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	M3		10,49	7,00	67%	10,49	100%	612,96	406,13	6,14	716,95	475,03	7,18	5.018,67	3.325,22	50,29	8.394,18
SINAPI	98555	5.2.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2		167,10	167,10	100%	167,10	100%	13,33	10,56	-	15,59	12,35	-	2.604,65	2.064,06	-	4.668,71
UFSC	U0028	5.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO TÉCNICO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² REF.: PORCELANATO TECNICO MINIMUM GRAFITE-ELIANE. ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA COLANTE ACIII REF.: LIGAMAX GOLD PERFORMANCE - ELIANE. REJUNTAMENTO EPÓXI BICOMPONENTE REF.: JUNTAPLUS EP500 - ELIANE.	M2		497,57	497,57	100%	497,57	100%	12,55	161,92	-	14,68	189,40	-	7.302,16	94.237,38	-	101.539,54
UFSC	U0029	5.2.4	RODAPÉ RETIFICADO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO. REF.:MINIMUM GRAFITE NA 10x60 - ELIANE	M		222,14	222,14	100%	222,14	100%	2,31	104,63	-	2,70	122,39	-	599,19	27.187,12	-	27.786,31
SINAPI	98671	5.2.5	SOLEIRA EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS E=2CM	M2		30,36	30,36	100%	30,36	100%	28,12	349,69	-	32,89	409,02	-	998,33	12.416,47	-	13.414,80
UFSC	U0022	5.2.6	REMOÇÃO DE PORTA DIVISÓRIA COM POSTERIOR RECOLOCAÇÃO. A DIVISÓRIA COM PORTA SERÁ RETIRADA PARA POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DO PISO CERÂMICO NO BLOCO E.	UN		1,00	1,00	100%	1,00	100%	232,56	34,50	-	272,02	40,35	-	272,02	40,35	-	312,37
UFSC	U0056	5.2.7	FAIXA DE SINALIZAÇÃO VISUAL COM CONTRASTE COM O PISO INSTALADA NOS DEGRAUS NAS ESCADAS 20 X 3 CM, CONFORME PROJETO (UN)	UN		80,00	80,00	100%	80,00	100%	1,23	2,93	-	1,44	3,42	-	115,42	273,80	-	389,22
		5.3	PINTURA (BLOCOS B, C e E)								-	-	-	-	-	-	2.161,62	2.123,38	-	4.285,00
UFSC	U0023	5.3.1	RASPAGEM/LIXAMENTO DA PINTURA EXISTENTE	M2		270,87	180,58	67%	180,58	67%	3,62	0,68	-	4,24	0,80	-	765,33	143,97	-	909,30
SINAPI	88485	5.3.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		169,59	113,06	67%	113,06	67%	1,02	1,20	-	1,20	1,41	-	135,38	159,13	-	294,51
SINAPI	88484	5.3.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		101,28	67,52	67%	67,52	67%	1,35	1,27	-	1,58	1,48	-	106,38	100,00	-	206,38
SINAPI	88489	5.3.4	APUICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		169,59	113,06	67%	113,06	67%	4,91	8,04	-	5,75	9,40	-	649,58	1.062,85	-	1.712,43
SINAPI	88488	5.3.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		101,28	67,52	67%	67,52	67%	6,39	8,32	-	7,48	9,74	-	504,95	657,43	-	1.162,38
		6	RECUPERAÇÃO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO								-	-	-	-	-	-	250,46	3.462,46	1,32	3.714,24
SINAPI	97627	6.1	REMOÇÃO DE CONCRETO AFETADA POR CORROSÃO.	M3		0,36	0,10	27%	0,36	100%	186,80	52,02	10,22	218,50	60,85	11,95	21,85	6,08	1,20	29,13
SINAPI	99814	6.2	LIMPEZA COM JATO DE ÁGUA PARA PREPARO DE SUBSTRATO.	M2		7,22	3,00	42%	6,22	86%	1,40	0,23	0,04	1,64	0,27	0,04	4,92	0,82	0,13	5,86
UFSC	U0024	6.6	APLICAÇÃO DE ARGAMASSA CIMENTÍCIA, POLIMÉRICA, PRÉ-DOSADA, BICOMPONENTE, INIBIDORA DE CORROSÃO, DESTINADA À PROTEÇÃO DE ARMADURAS NA REGIÃO DOS REPAROS LOCALIZADOS NO CONCRETO. REF. SIKATOP ARMATEC - 108	M2		3,61	1,80	50%	3,61	100%	28,07	66,36	-	32,83	77,62	-	59,10	139,71	-	198,81
UFSC	U0025	6.7	APLICAÇÃO, COM TRINCHA OU ROLO, DE ADESIVO ESTRUTURA DE BASE EPÓXI DE BAIXA VISCOSIDADE, BI-COMPONNTE E PEGA NORMAL, ESPECIALMENTE FORMULADO PARA COLAGEM DE CONCRETO VELHO E CONCRETO NOVO. REF. SIKADUR 32 GEL (A+B) E=0,5MM.	M2		7,22	2,12	29%	7,22	100%	49,59	117,85	-	58,01	137,84	-	122,98	292,22	-	415,20
UFSC	U0026	6.8	APLICAÇÃO DE ARGAMASSA CIMENTÍCIA, MODIFICADA COM POLÍMEROS DE ALTO DESEMPENHO, BICOMPONENTE, DE CONSISTÊNCIA TIXOTRÓPICA E ADITIVADA COM INIBIDOR DE CORROSÃO. SIKATOP 122 PLUS E FERRAGARD 901	M3		0,36	0,10	27%	0,36	100%	355,79	25.850,28	-	416,15	30.236,20	-	41,62	3.023,62	-	3.065,24
		7	SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO DE COMBATE A INCÊNDIOS								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		8	CLIMATIZADORES								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	ILUMINAÇÃO EXTERNA								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO QD-ILE								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.2	ELETRODUTOS								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.3	CAIXAS DE PASSAGEM								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.4	FIOS E CABOS								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.5	EQUIPAMENTOS								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.6	REMOÇÕES								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9.7	OUTROS								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	OUTRAS INSTALAÇÕES E COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA								-	-	-	-	-	-	5,77	29,15	22,88	57,79
UFSC	U0054	10.10	REMOCAO DE ENTULHO DE OBRA EM CAMINHAO	M3		99,74	6,00	6%	81,00	81%	0,82	4,15	3,26	0,96	4,86	3,81	5,77	29,15	22,88	57,79
TOTAL GERAL (R\$)																	52.617,82	203.941,50	1.170,29	257.729,61
TOTAL GERAL (R\$)																	52.617,82	203.941,50	1.170,29	257.729,61

OBSERVAÇÕES

REFERÊNCIA DE PREÇOS:	Conforme o artigo 3º do Decreto Nº 7.983 de 8 de abril de 2013, os códigos numéricos desta planilha referem-se aos serviços e insumos do SINAPI; preços oriundos de publicações técnicas especializadas, em conformidade com o art. 6º desse decreto, estão devidamente identificados. As composições próprias estão discriminadas em planilha anexa, sob numeração própria.
UNIDADES DE MEDIDAS:	Deverão ser utilizadas unidades do Sistema Internacional de Unidades (SI). Unidades não referenciadas no SI devem ter a abreviatura identificada.
DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA:	Instituída pala Lei nº 12.546/11, estendida para o setor de construção civil pela M.P nº 601/12 e, na sequência, pela lei nº12.844/13; atualmente, mantida até 31 de dezembro de 2020 pela lei nº 13.670/18, com alíquota definida pela lei nº 13.202/15, e seguindo os ditames do Tribunal de Contas da União, em harmonia com o Acórdão 2293/2013-Plenário, TC 017.124/2013-I: deve ser levada em consideração na elaboração de orçamentos de referência de obras pela Administração Pública. São simulados cenários com e sem a desoneração da mão de obra, e consequente influência sobre o BDI, a fim de obter o preço global mais vantajoso.
MÊS DE REFERÊNCIA:	Refere-se à data de referência das Tabelas de Preços de Serviços e Insumos SINAPI
ÍNDICES DE BDI:	Estabelecido pela Universidade Federal de Santa Catarina, instrumentalizado pela IN nº 001/PROAD-PROPLAN/2015, fundamentado nas leis 8.666/1993, 12.708/2012 e atualizado com a alteração da alíquota da CPRB prevista pelo art. 7º-A da lei nº 12.546/11, com redação dada pela lei nº 13.202/15 ; decreto nº 7.983/2013; e instrução normativa 05/2014 – MPOG. Para EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS com BDI diferenciado adotou-se o valor máximo contido no terceiro quartil presente no acórdão nº 2622/2013 - TCU-Plenário, que substitui os valores dos acórdãos TC 036.076/2011-2 TC 025.990/2008-2. O BDI reduzido somente é aplicado às parcelas de material e equipamento de determinado serviço exceto em casos em que a mão-de-obra necessária, à execução do serviço, também seja terceirizada TCO36.076/2011-2
ADMINISTRAÇÃO LOCAL:	A Administração Local está dimensionada para a execução dos serviços desta planilha, sendo que seu pagamento deverá ser proporcional ao andamento desses.
PRECISÃO DOS PREÇOS EXIBIDOS:	

BASE	COMP.	ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	BDI	QUANT. CONTRATO	MEDIÇÃO ATUAL		ACUMULADO		CUSTO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)			TOTAL GERAL (R\$)
							QUANT.	%	QUANT.	%	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIPAMENTOS	

Esta planilha de preços de referência e seus anexos foram elaboradas utilizando o software de criação e edição de planilhas Excel da Microsoft. Este programa armazena e calcula números de ponto flutuante conforme o padrão internacional IEEE 754 estabelecido pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers, utilizando o limite de precisão de quinze casas decimais, para os já referidos cálculo e armazenamento. (Microsoft, artigos ID 78113, Rev 2.0 e ID 214118 Rev 8.0). Quaisquer aparentes discrepâncias de somas de valores nesta planilha e anexos deve-se à precisão dos valores associada à exibição gráfica de apenas duas casas decimais, e deverão ser desconsideradas.

ANEXOS:

Esta planilha é acompanhada das planilhas de Composições de Preços Unitários, Cotações de Mercado, Cálculo de BDI, Encargos Sociais, Curva ABC, Cronograma e Memorial de Cálculo.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

PROFISSIONAL	TÍTULO	REGISTRO	:	DATA DE CONCESSÃO:
JULIA CORREA ELIAS	ADMINISTRATIVO	:	0	17/03/2023
PROFISSIONAL	TÍTULO	REGISTRO	ART:	DATA DE CONCESSÃO:
MARCELO VARDANEGA	ENGENHEIRO CIVIL	CREA: 051.318-1	0	17/03/2023
PROFISSIONAL	TÍTULO	REGISTRO	ART:	DATA DE CONCESSÃO:
VICTOR LACERDA DA SILVA	ENGENHEIRO ELETRICISTA	CREA: 143.788-6	0	17/03/2023
PROFISSIONAL	TÍTULO	REGISTRO		DATA DE CONCESSÃO:
				17/03/2023

