

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	ARP TELHADOS 2024 - SEI 580192/2023-21 - DESONERADO				DATA : 31/01/2024		FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	DESCRIÇÃO:	PROCESSO SEI 23078.580192/2023-21				BDI : 31,37%		ORSE	2023/12	01/2024
	RESPONSÁVEL :	Eng. Civil Camila Simonetti Caldieraro				L.S. Hora: 83,25%		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	01/2024
						L.S. Mês: 46,08%		Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	Execução e substituição de impermeabilização à quente com manta asfáltica de 4mm com camada aluminizada, Tipo III, Classe A ou B, com aplicação de primer (2 demãos), incluindo a remoção							248,99	327,09
1.1	CPU.00057	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	Composições Próprias	M2	1,00	7,92	10,40	7,92	10,40
1.2	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF 09/2023	SINAPI	M2	1,00	234,18	307,64	234,18	307,64
1.3	00039696	MANTA ALUMINIZADA 1 FACE PARA SUBCOBERTURA, E = *1* MM	SINAPI	M2	1,00	6,89	9,05	6,89	9,05
2	Execução e substituição de impermeabilização de superfícies de concreto/alvenaria/pedra com impermeabilizante cristalizante cimentício rígido/flexível monocomponente com reforço em tela							89,13	117,09
2.1	S07218	Remoção de impermeabilização com manta asfáltica	ORSE	m2	1,00	5,79	7,61	5,79	7,61
2.2	S04513	Restauo - Lavagem de superfície com hidrojateamento a uma pressão mínima de 1200 lb	ORSE	m²	1,00	14,32	18,81	14,32	18,81
2.3	S10609	Fornecimento e aplicação de Tela de Poliéster malha 2x2mm p/impermeabilização, ref: Denvertela Poliéster R, marca Denver ou similar	ORSE	m2	0,60	7,44	9,77	4,46	5,86
2.4	INS-23637212	Impermeabilizante cristalizante cimentício rígido/flexível monocomponente	Composições Próprias	kg	4,40	7,15	9,39	31,46	41,32
2.5	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25	20,92	27,48	5,23	6,87
2.6	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10	25,34	33,29	27,87	36,62
3	Substituição, fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 3 a 7 m, para telha cerâmica ou de concreto, telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou							1.179,63	1.549,69
3.1	97653	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	UN	1,00	142,25	186,87	142,25	186,87
3.2	92545	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	767,70	1.008,53	153,54	201,71
3.3	92546	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	943,92	1.240,03	188,78	248,01
3.4	92547	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	987,58	1.297,38	197,52	259,48
3.5	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	1.096,87	1.440,96	219,37	288,19
3.6	92549	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	1.390,85	1.827,16	278,17	365,43
4	Substituição, fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8 a 12 m, para telha cerâmica ou de concreto, telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou							2.176,92	2.859,80
4.1	97654	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	UN	1,00	174,13	228,75	174,13	228,75
4.2	92550	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	1.732,74	2.276,30	346,55	455,26
4.3	92551	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	1.788,75	2.349,88	357,75	469,98
4.4	92552	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	1.942,48	2.551,84	388,50	510,37
4.5	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	2.242,88	2.946,47	448,58	589,29
4.6	92554	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	0,20	2.307,05	3.030,77	461,41	606,15
5	Substituição/execução de estrutura de madeira para cobertura com telhas onduladas ou estruturais de fibrocimento, instalada, incluindo transporte vertical e fornecimento de todos os materiais							41,49	54,50
5.1	CPU.00054	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS PARA TELHAS FIBROCIMENTO	Composições Próprias	M2	1,00	21,43	28,15	21,43	28,15

 SUINFRA SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	ARP TELHADOS 2024 - SEI 580192/2023-21 - DESONERADO			DATA : 31/01/2024	FONTE	VERSÃO	DATA REF.
	DESCRIÇÃO:	PROCESSO SEI 23078.580192/2023-21			BDI : 31,37%	ORSE	2023/12	01/2024
					L.S. Hora: 83,25%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	01/2024
	RESPONSÁVEL :	Eng. Civil Camila Simonetti Caldieraro			L.S. Mês: 46,08%	Composições	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.2	100383	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,50	17,58	23,09	8,79	11,55
5.3	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	0,50	22,53	29,60	11,27	14,80
6	Substituição/execução de estrutura de madeira para cobertura com telhas cerâmicas, de todos os modelos, instalada, incluindo transporte vertical e fornecimento de todos os materiais							89,33	117,36
6.1	CPU.00370	RETIRADA DE ESTRUTURA DE MADEIRA COM TESOURAS PARA TELHAS CERÂMICAS	Composições Próprias	M2	1,00	27,85	36,59	27,85	36,59
6.2	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,25	57,84	75,98	14,46	19,00
6.3	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,25	54,09	71,06	13,52	17,77
6.4	92542	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,25	71,46	93,88	17,87	23,47
6.5	92540	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	0,25	62,50	82,11	15,63	20,53
7	Instalação de manta de polietileno expandido, com 2 faces metalizadas para subcobertura, e = *5* mm, incluindo transporte vertical e fornecimento de todos os materiais							40,54	53,26
7.1	COM-67468726	Manta de polietileno expandido, com 2 faces metalizadas para subcobertura, e = *5* mm	Composições Próprias	m²	1,00	40,54	53,26	40,54	53,26
8	Substituição/execução de estrutura metálica para cobertura com telhas onduladas ou estruturais de fibrocimento, sanduiche ou metálicas, instalada, incluindo içamento e fornecimento de							652,01	856,52
8.1	100378	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES QUE 6,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	KG	6,75	14,16	18,60	95,58	125,55
8.2	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	KG	6,75	15,02	19,73	101,39	133,18
8.3	97657	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	0,50	604,90	794,66	302,45	397,33
8.4	97656	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	UN	0,50	305,18	400,91	152,59	200,46
9	Substituição/execução de telhas onduladas em brocimento com 6 mm de espessura, instaladas, incluindo içamento e fornecimento de todos os materiais necessários para completa execução							52,76	69,32
9.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1,00	3,27	4,30	3,27	4,30
9.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	1,00	49,49	65,02	49,49	65,02
10	Instalação de cumeeira para telha ondulada de fibrocimento com espessura de 6 mm, incluindo acessórios de fixação e içamento, bem com todos os materiais necessários para completa							85,82	112,74
10.1	94223	CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M	1,00	85,82	112,74	85,82	112,74
11	Substituição/execução de telhas onduladas em brocimento com 8 mm de espessura, instaladas,incluindo içamento e fornecimento de todos os materiais necessários para completa execução							95,71	125,74
11.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	1,00	3,27	4,30	3,27	4,30

 SUINFRA SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
	OBRA:	ARP TELHADOS 2024 - SEI 580192/2023-21 - DESONERADO				DATA : 31/01/2024		FONTE		VERSÃO		DATA REF.	
	DESCRIÇÃO:	PROCESSO SEI 23078.580192/2023-21				BDI : 31,37%		ORSE		2023/12		01/2024	
	RESPONSÁVEL :	Eng. Civil Camila Simonetti Caldieraro				L.S. Hora: 83,25%		SINAPI		2023/12 COM DESONERAÇÃO		01/2024	
						L.S. Mês: 46,08%		Composições		PRÓPRIA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,00	92,44	121,44	92,44	121,44
12	Instalação de cumeeira para telha ondulada de fibrocimento com espessura de 8 mm, incluindo acessórios de fixação e içamento, bem com todos os materiais necessários para completa							148,76	195,43
12.1	S00251	Cumeeira normal em fibrocimento para telha de 8mm	ORSE	m	1,00	148,76	195,43	148,76	195,43
13	Substituição/execução de cobertura com telhas metálicas (exceto estrutura de madeira), instalada, incluindo fornecimento de todos os materiais necessários a completa execução da cobertura							61,77	81,15
13.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M2	1,00	3,27	4,30	3,27	4,30
13.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1,00	58,50	76,85	58,50	76,85
14	Substituição/execução de telhas cerâmicas instaladas, de todos os tipos, incluindo acessórios de fixação e içamento e incluindo fornecimento de todos os materiais necessários para completa							23,89	31,40
14.1	100330	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	0,25	25,11	32,99	6,28	8,25
14.2	100331	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	0,25	30,44	39,99	7,61	10,00
14.3	100328	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	0,25	18,45	24,24	4,61	6,06
14.4	100329	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	0,25	21,57	28,34	5,39	7,09
15	Instalação de cumeeira para todos os modelos de telha cerâmica, incluindo acessórios de fixação e içamento, bem com todos os materiais necessários para completa execução do serviço							35,29	46,36
15.1	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	1,00	35,29	46,36	35,29	46,36
16	Substituição/execução de telha do tipo Sanduíche Termo Acústica (composta de Poliestireno Expandido-EPS), incluindo fornecimento de todos os materiais							162,69	213,73
16.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 50 MM, COMPOSTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO	SINAPI	M2	1,00	159,42	209,43	159,42	209,43
16.2	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M2	1,00	3,27	4,30	3,27	4,30
17	Substituição/execução de coberturas em policarbonato compacto, instalado, incluindo fornecimento de todos os materiais							493,91	648,85
17.1	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50	24,11	31,67	12,06	15,84
17.2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50	20,08	26,38	10,04	13,19
17.3	S13060	Fornecimento e instalação de chapas de policarbonato, e=8mm em toldo/cobertura/fechamento/etc - Rev 01	ORSE	m²	1,00	471,81	619,82	471,81	619,82
18	Substituição/execução/instalação de calha em chapa de aço galvanizado - corte transversal de até 0,60 m, incluindo fornecimento de todos os materiais							104,98	137,92
18.1	S00038	Remoção de calha de zinco	ORSE	m	1,00	8,88	11,67	8,88	11,67
18.2	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	1,00	96,10	126,25	96,10	126,25
19	Substituição/execução/instalação de calha em chapa de aço galvanizado - corte transversal de 0,61 m até 1,20 m, incluindo fornecimento de todos os materiais							195,29	256,56
19.1	S00038	Remoção de calha de zinco	ORSE	m	1,00	8,88	11,67	8,88	11,67
19.2	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	1,00	186,41	244,89	186,41	244,89

 SUINFRA SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	ARP TELHADOS 2024 - SEI 580192/2023-21 - DESONERADO				DATA : 31/01/2024		FONTE	VERSÃO	DATA REF.	
	DESCRIÇÃO:	PROCESSO SEI 23078.580192/2023-21				BDI : 31,37%		ORSE	2023/12	01/2024	
	RESPONSÁVEL :	Eng. Civil Camila Simonetti Caldieraro				L.S. Hora: 83,25%		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	01/2024	
						L.S. Mês: 46,08%		Composições	PRÓPRIA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
20	Substituição/execução/instalação de rufo/algeroz em chapa de aço galvanizado - corte de até 0,60 m, incluindo fornecimento de todos os materiais							98,81	129,80
20.1	S12202	Demolição/remoção de rufo de alumínio ou similar	ORSE	m	1,00	3,71	4,87	3,71	4,87
20.2	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM	SINAPI	M	1,00	95,10	124,93	95,10	124,93
21	Substituição/execução/instalação de rufo/algeroz em chapa de aço galvanizado - corte de 0,61 m até 1,20 m, incluindo fornecimento de todos os materiais							160,93	211,41
21.1	S12202	Demolição/remoção de rufo de alumínio ou similar	ORSE	m	1,00	3,71	4,87	3,71	4,87
21.2	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 100 CM	SINAPI	M	1,00	157,22	206,54	157,22	206,54
VALOR BDI TOTAL:								1.957,07	
VALOR ORÇAMENTO:								6.238,65	
VALOR TOTAL:								8.195,72	

Eng. Civil Camila Simonetti Caldieraro
CREARS 139857