


TELHADO - IPQM							
CÓDIGO	ITEM	QTD.	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI
<b>REMOÇÃO</b>							
SINAPI 010527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, REÇAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,10 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	39	M <sup>2</sup> XMES	R\$ 26,25	R\$ 31,75	R\$ 1.023,75	R\$ 1.238,43
SINAPI 97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVO ANDAIME E LIMPEZA), AF_03/2024	132	M <sup>2</sup>	R\$ 33,46	R\$ 40,48	R\$ 4.416,72	R\$ 5.342,91
SINAPI 97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	102,64	M <sup>2</sup>	R\$ 5,34	R\$ 6,46	R\$ 548,10	R\$ 663,03
<b>DESCARTE</b>							
EMOP 04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	0,82	M <sup>3</sup>	R\$ 290,98	R\$ 352,00	R\$ 238,93	R\$ 289,03
<b>TELHAS</b>							
SINAPI 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	97,15	H	R\$ 33,47	R\$ 40,49	R\$ 3.251,61	R\$ 3.933,47
SINAPI 93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	15,51	H	R\$ 38,63	R\$ 46,73	R\$ 599,15	R\$ 724,79
SINAPI 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	7,67	H	R\$ 39,91	R\$ 48,28	R\$ 306,11	R\$ 370,30
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93,84	H	R\$ 41,94	R\$ 50,73	R\$ 3.935,65	R\$ 4.760,96
<b>FIXAÇÃO</b>							
SINAPI 4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	200	UN	R\$ 1,70	R\$ 2,06	R\$ 340,00	R\$ 411,30
<b>RUFOS</b>							
SINAPI 100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO, AF_07/2019	7,7	M	R\$ 59,27	R\$ 71,70	R\$ 456,38	R\$ 552,08
<b>CALHAS</b>							
SINAPI 100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	13	M	R\$ 176,32	R\$ 213,29	R\$ 2.292,16	R\$ 2.772,83
<b>LIMPEZA</b>							
ORSE 02450	LIMPEZA GERAL	102,64	M <sup>2</sup>	R\$ 2,73	R\$ 3,30	R\$ 280,21	R\$ 338,97
<b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>							
SINAPI 97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	102,64	M <sup>2</sup>	R\$ 11,80	R\$ 14,27	R\$ 1.211,15	R\$ 1.465,13
SINAPI 92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_10/2025	102,64	M <sup>2</sup>	R\$ 26,55	R\$ 32,12	R\$ 2.725,09	R\$ 3.296,54

VALOR SEM BDI	R\$ 21.625,01
BDI	R\$ 4.534,76
VALOR TOTAL	R\$ 26.159,77
BDI	20,97%

Documento assinado digitalmente  
 JOHNNY GONCALVES MENDES  
Data: 02/07/2026 10:29:31-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TELHADO - IPQM							
CÓDIGO	ITEM	QTD.	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI
<b>1. REMOÇÃO</b>						<b>R\$ 6.227,50</b>	<b>R\$ 7.533,40</b>
SINAPI 97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVELY ANDAIME E LIMPEZA). AF_ 03/2024	132	M²	R\$ 33,46	R\$ 40,48	R\$ 4.416,72	R\$ 5.342,91
SINAPI 010527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	39	M²XMES	R\$ 26,25	R\$ 31,75	R\$ 1.023,75	R\$ 1.238,43
SINAPI 97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	102,64	M²	R\$ 5,34	R\$ 6,46	R\$ 548,10	R\$ 663,03
EMOP 04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	0,82	M³	R\$ 290,98	R\$ 352,00	R\$ 238,93	R\$ 289,03
<b>2. TELHAS</b>						<b>R\$ 11.181,06</b>	<b>R\$ 13.625,73</b>
SINAPI 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	97,15	H	R\$ 33,47	R\$ 40,49	R\$ 3.251,61	R\$ 3.933,47
SINAPI 93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_ 03/2016	15,51	H	R\$ 38,63	R\$ 46,73	R\$ 599,15	R\$ 724,79
SINAPI 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_ 03/2016	7,67	H	R\$ 39,91	R\$ 48,28	R\$ 306,11	R\$ 370,30
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93,84	H	R\$ 41,94	R\$ 50,73	R\$ 3.935,65	R\$ 4.760,96
SINAPI 4299	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABEÇA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	200	UN	R\$ 1,70	R\$ 2,06	R\$ 340,00	R\$ 411,30
SINAPI 100327	RUF0 EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	7,7	M	R\$ 59,27	R\$ 71,70	R\$ 456,38	R\$ 552,08
SINAPI 100434	CALHA DE BERAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	13	M	R\$ 176,32	R\$ 213,29	R\$ 2.292,16	R\$ 2.772,83
<b>3. ESTRUTURA DE MADEIRA</b>						<b>R\$ 3.936,24</b>	<b>R\$ 4.761,67</b>
SINAPI 97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	102,64	M²	R\$ 11,80	R\$ 14,27	R\$ 1.211,15	R\$ 1.465,13
SINAPI 92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 10/2023	102,64	M²	R\$ 26,55	R\$ 32,12	R\$ 2.725,09	R\$ 3.296,54
<b>4. LIMPEZA</b>						<b>R\$ 280,21</b>	<b>R\$ 338,97</b>
ORSE 02450	LIMPEZA GERAL	102,64	M²	R\$ 2,73	R\$ 3,30	R\$ 280,21	R\$ 338,97

VALOR SEM BDI	R\$ 21.625,01
BDI	R\$ 4.534,76
VALOR TOTAL	R\$ 26.159,77
BDI	20,97%



Documento assinado digitalmente

JOHNNY GONCALVES MENDES

Data: 02/07/2026 10:29:31-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TELHADO DO IpQM  
 Orçamento - Divisão de Engenharia  
 Base: SINAPI 04/2026

RS 26.159,77  
 VALOR TOTAL

DESCRIÇÃO	15 DIAS		30 DIAS		30 DIAS	TERP/TERD	
	1° MEDIÇÃO	2° MEDIÇÃO	3° MEDIÇÃO	4° MEDIÇÃO	5° MEDIÇÃO		
REMOÇÃO							25,92%
	R\$ 7.533,40						
ESTRUTURA DE MADEIRA							16,38%
		R\$ 4.761,67					
TELHAS							46,53%
			R\$ 13.525,73				
LIMPEZA							1,17%
				R\$ 338,97			
RETENÇÃO CONTRATUAL (10%)	R\$ 753,34	R\$ 476,17	R\$ 1.352,57	R\$ 33,90			R\$ 2.615,98
TERMO DE ENTREGA PROVISÓRIO					R\$ 1.307,99		5,00%
TERMO DE ENTREGA DEFINITIVO					R\$ 1.307,99		5,00%
VALOR LÍQUIDO A RECEBER	R\$ 6.780,06	R\$ 4.285,51	R\$ 12.173,16	R\$ 305,07	R\$ 2.615,98		
ACUMULADO	R\$ 6.780,06	R\$ 11.065,57	R\$ 23.238,73	R\$ 23.543,80	R\$ 26.159,77		
% MENSAL	25,92%	16,38%	46,53%	1,17%	10,00%		
% ACUMULADO	25,92%	42,30%	88,83%	90,00%	100,00%		

Elaborado por:

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura

JOHNNY MENDES GONÇALVES MENDES  
 Primeiro-Tenente (RM2-EN)  
 Encarregado da Divisão de Engenharia



Documento assinado digitalmente

JOHNNY GONCALVES MENDES  
 Data: 02/07/2026 09:29:18-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

TELHADO - IPQM									
CÓDIGO	ITEM	QTD.	UND	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL SEM BDI	TOTAL COM BDI	PESO (%)	ACUMULADO (%)
SINAPI 88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	93,84	H	R\$ 41,94	R\$ 50,73	R\$ 3.935,65	R\$ 4.760,96	18,20%	18,20%
SINAPI 88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	97,15	H	R\$ 33,47	R\$ 40,49	R\$ 3.251,61	R\$ 3.933,47	15,04%	33,24%
SINAPI 92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 10/2025	102,64	M²	R\$ 26,55	R\$ 32,12	R\$ 2.725,09	R\$ 3.296,54	12,60%	45,84%
SINAPI 100434	CALHA DE BEIRAL SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 09/2018	13	M	R\$ 176,32	R\$ 213,29	R\$ 2.292,16	R\$ 2.772,83	10,60%	56,44%
SINAPI 97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVAMENTE ANDAIME E REAPROVEITAMENTO). AF. 09/2023	132	M²	R\$ 33,46	R\$ 40,48	R\$ 4.416,72	R\$ 5.342,91	20,42%	76,86%
SINAPI 97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	102,64	M²	R\$ 11,80	R\$ 14,27	R\$ 1.211,15	R\$ 1.465,13	5,60%	82,46%
SINAPI 010527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	39	M³XMES	R\$ 26,25	R\$ 31,75	R\$ 1.023,75	R\$ 1.238,43	4,73%	87,20%
SINAPI 100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO. AF. 07/2018	7,7	M	R\$ 59,27	R\$ 71,70	R\$ 456,38	R\$ 552,08	2,11%	89,31%
SINAPI 93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO.	15,51	H	R\$ 38,63	R\$ 46,73	R\$ 599,15	R\$ 724,79	2,77%	92,08%
SINAPI 97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	102,64	M²	R\$ 5,34	R\$ 6,46	R\$ 548,10	R\$ 663,03	2,53%	94,61%
SINAPI 4299	CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIVAS DE TELHA EM MADEIRA	200	UN	R\$ 1,70	R\$ 2,06	R\$ 340,00	R\$ 411,30	1,57%	96,18%
SINAPI 93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF. 09/2018	7,67	H	R\$ 39,91	R\$ 48,28	R\$ 306,11	R\$ 370,30	1,42%	97,60%
ORSE 02450	LIMPEZA GERAL	102,64	M²	R\$ 2,73	R\$ 3,30	R\$ 280,21	R\$ 338,97	1,30%	98,90%
EMOP 04.014.0095-0	RETIRADA DE ENVELOJO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	0,82	M³	R\$ 290,98	R\$ 352,00	R\$ 238,93	R\$ 289,03	1,10%	100,00%

A

B

C

VALOR SEM BDI	R\$ 21.625,01
BDI	R\$ 4.534,76
VALOR TOTAL	R\$ 26.159,77
BDI	20,97%



Documento assinado digitalmente

JOHNNY GONCALVES MENDES

Data: 02/07/2026 10:29:31-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>