

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E CULTURA DE JOÃO NEIVA

OBRA:	REFORMA PARCIAL DA COBERTURA DO HOSPITAL MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA							BDI SERVIÇOS= 24,83%	
LOCAL:	JOÃO NEIVA-ES							L.SOCIAIS 116,32%	
ITEM	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNIDADE	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>								
1.1	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,4x1,2 M	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
				2,40		1,20			2,88
								<b>Total</b>	<b>2,88</b>
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
		1							1,00
								<b>Total</b>	<b>1,00</b>
1.3	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado de 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, incl. ponto de luz, conf. projeto (1 utilização)	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
							10,90		10,90
								<b>Total</b>	<b>10,90</b>
1.4	Unidade de sanitário e vestiário p/ até 20 func. área de 18.15m2, paredes de chapa compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado, cobert. telha fibroc. 6mm, incl. instalação de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (1 utilização)	UND	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
		1							1,00
								<b>Total</b>	<b>1,00</b>
1.5	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	Lateral ( junção ao hospital)		2,00	3,00					6,00
	Comprimento ( rua Eurico sales)		1,00	25,00					25,00
								<b>Total</b>	<b>31,00</b>
1.6	RETIRADA PARCIAL E REINSTALAÇÃO DE SPDA EXISTENTE	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
			1,00						1,00
									0,00
								<b>Total</b>	<b>1,00</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	Telhado 01 (norte)			23,25	9,37		217,85		217,85
	telhado 02 (oeste)			15,52	11,84		183,76		183,76
	telhado 02 (oeste)			4,86	3,85		18,71		18,71
	obs: ver medidas prancha 01/04							<b>Total</b>	<b>420,32</b>
2.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO

MEMÓRIA DE CÁLCULO				ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E CULTURA DE JOÃO NEIVA					
OBRA:	REFORMA PARCIAL DA COBERTURA DO HOSPITAL MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA						BDI SERVIÇOS= 24,83%		
LOCAL:	JOÃO NEIVA-ES						L.SOCIAIS 116,32%		
	Telhado 01 (norte)			23,25	9,37		217,85		217,85
	telhado 02 (oeste)			15,52	11,84		183,76		183,76
	telhado 02 (oeste)			4,86	3,85		18,71		18,71
	<i>obs: ver medidas prancha 01/04</i>						<b>Total</b>	<b>420,32</b>	
2.3	REMOÇÃO DE CALHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE SUPORTE	M	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	Telhado 01 (norte)			23,25					23,25
	telhado 02 (oeste)			15,52					15,52
	telhado 02 (oeste)			4,86					4,86
	<i>obs: ver medidas prancha 01/04</i>						<b>Total</b>	<b>43,63</b>	
2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	Telhado 01 (norte)			23,25		1,20	27,90		27,90
	telhado 02 (oeste)			25,37		1,20	30,44		30,44
				11,84		1,20	14,21		14,21
				3,85		0,30	1,16		1,16
				4,86		0,30	1,46		1,46
	<i>obs: ver medidas prancha 01/04</i>						<b>Total</b>	<b>75,17</b>	
2.5	RETIDA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE 10.000 A 20.000 LITROS INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO	UND	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	telhado 02 (oeste)	1							1
							<b>Total</b>	<b>1,00</b>	
<b>3</b>	<b>TRANSPORTES</b>								
3.1	INDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA	M3	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023						420,32	21,02	21,02
	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023						420,32	21,02	21,02
	REMOÇÃO DE CALHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE SUPORTE			43,63				2,62	2,62
	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023						75,17	11,27	11,27
							<b>Total</b>	<b>55,92</b>	
<b>4</b>	<b>PAREDES DE ALVENARIA</b>								
4.1	PLATIBANDA DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 14X19X39CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES E VIGA EM CONC. ARM. A CADA 2M (ALTURA MAX=2,7M), EXCL. REVEST.	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	PAREDE 01			9,83		1,50	14,75		14,75
	PAREDE 02			12,96		2,70	34,99		34,99
	PAREDE 03			25,37		2,70	68,50		68,50
	PAREDE 04			29,09		1,32	38,40		38,40
	PAREDE 05			4,01		1,60	6,42		6,42

MEMÓRIA DE CÁLCULO				ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E CULTURA DE JOÃO NEIVA						
OBRA:	REFORMA PARCIAL DA COBERTURA DO HOSPITAL MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA						BDI SERVIÇOS= 24,83%			
LOCAL:	JOÃO NEIVA-ES						L.SOCIAIS 116,32%			
	PAREDE 06 INCLINADA			4,69	MÉDIA >	1,46	6,85		6,85	
	PAREDE 07 INCLINADA			7,50	MÉDIA >	2,15	16,13		16,13	
	PAREDE 08 DIVISA COM TELHADO ANTIGO			9,78		1,32	12,91		12,91	
	<i>obs: ver medidas prancha 02/04 e 03/04</i>								<b>Total</b>	<b>198,93</b>
4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *39 X 22 X 15* CM	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	J1		7,00	1,17		0,45	3,69		3,69	
	J2		6,00	1,17		0,45	3,16		3,16	
	<i>obs: ver medidas prancha 02/04</i>								<b>Total</b>	<b>6,84</b>
4.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE M2 CRCONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	PLATIBANDA DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 14X19X39CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES E VIGA EM CONC. ARM. A CADA 2M (ALTURA MAX=2,7M), EXCL. REVEST.						198,93		198,93	
	<i>obs: ver medidas prancha 02/04</i>								<b>Total</b>	<b>198,93</b>
4.4	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA LAVADA TRAÇO 1:0,5:6, ESPESSURA 25 MM	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	PLATIBANDA DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 14X19X39CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0,5:8, AMARRADA COM PILARETES E VIGA EM CONC. ARM. A CADA 2M (ALTURA MAX=2,7M), EXCL. REVEST.						198,93		198,93	
	<i>obs: ver medidas prancha 02/04</i>								<b>Total</b>	<b>198,93</b>
4.5	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	PAREDE 01			9,83					9,83	
	PAREDE 02			12,96					12,96	
	PAREDE 03			25,22					25,22	
	PAREDE 04 DIVISA COM TELHADO ANTIGO			9,78					9,78	
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								<b>Total</b>	<b>57,79</b>
<b>5</b>	<b>COBERTURA METÁLICA</b>									
5.1	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	telhado 01 (norte)			10,38	10,98		113,97		113,97	
	telhado 02 (oeste)			25,82	12,96		334,63		334,63	
				4,00	6,19		24,76		24,76	

MEMÓRIA DE CÁLCULO				ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E CULTURA DE JOÃO NEIVA					
OBRA:	REFORMA PARCIAL DA COBERTURA DO HOSPITAL MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA						BDI SERVIÇOS= 24,83%		
LOCAL:	JOÃO NEIVA-ES						L.SOCIAIS 116,32%		
								<b>Total</b>	<b>473,36</b>
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								
5.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	telhado 01 (norte)			10,38	10,98		113,97		113,97
	telhado 02 (oeste)			25,82	12,96		334,63		334,63
				4,00	6,19		24,76		24,76
	<i>obs: ver medidas prancha 01/01</i>								
								<b>Total</b>	<b>473,36</b>
5.3	PONTALETES METÁLICOS SOLDADOS PERFIL "U" EM CHAPA AÇO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM CONSIDERANDO PROJEÇÃO INTERNA DA COBERTURA	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	telhado 02 (oeste)			25,22	12,96		326,85		326,85
				4,01	4,73		18,97		18,97
	<i>obs: ver medidas prancha 01/01</i>								
								<b>Total</b>	<b>345,82</b>
5.4	PONTALETES METÁLICOS SOLDADOS PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM CONSIDERANDO PROJEÇÃO INTERNA DA COBERTURA	M2	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	telhado 01 (norte)			9,78	10,98		107,38		107,38
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								
								<b>Total</b>	<b>107,38</b>
5.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	PAREDE 01			9,83					9,83
	PAREDE 02			12,96					12,96
	PAREDE 03			25,22					25,22
	PAREDE 04 DIVISA COM TELHADO ANTIGO		2,00	9,78					19,56
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								
								<b>Total</b>	<b>67,57</b>
5.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, M AS INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	calha 01			10,98					10,98
	calha 02			19,24					19,24
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								
								<b>Total</b>	<b>30,22</b>
5.7	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	Qty	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO
	calha 01		2,00			7,00			14,00
	calha 02		2,00			7,00			14,00
	<i>obs: ver medidas prancha 03/04</i>								
								<b>Total</b>	<b>28,00</b>



MEMÓRIA DE CÁLCULO			ASSOCIAÇÃO DE BENEFICÊNCIA E CULTURA DE JOÃO NEIVA							
OBRA:	REFORMA PARCIAL DA COBERTURA DO HOSPITAL MATERNIDADE SAGRADO CORAÇÃO DE MARIA						BDI SERVIÇOS= 24,83% L.SOCIAIS 116,32%			
LOCAL:	JOÃO NEIVA-ES									
	Fachada interna			9,25		7,00	64,75		64,75	
	fachada externa			9,83		7,00	68,81		68,81	
	TELHADO MAIOR									
	Fachada interna			19,24		7,00	134,68		134,68	
	fachada externa 01			12,96		7,00	90,72		90,72	
	fachada externa 02			25,22		7,00	176,54		176,54	
	ver medidas prancha 03/04									
								<b>Total</b>	<b>535,50</b>	
7.4	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	Qtd	C (m)	L (m)	H (m)	A(m2)	V(m3)	QUANT. DO SERVIÇO	
	NOVAS CAIXAS		3,00						3,00	
								<b>Total</b>	<b>3,00</b>	