



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTID.				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
1.1	DESPESAS MENSAL COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DA OBRA	UD	1,00				
		TOTAL DA ETAPA =					
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	M2	6,00				
	area da placa = largura x altura	LARGURA (L) METROS	ALTURA (C) METROS	FORMULA	TOTAL		
	Padrão Governo federal	3,00	2,00	L x C	6,00		
2.5	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE MATERIAS	M3XKM	30.710,34				

Levantamento dos materiais em volume de m3 foram considerados apenas os que tem maior relevancia em volume. Os materiais com concreto, reboco, foram



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	OBS	FORMULA		M3
2,8-2.8	CHAPA DE COMPENSADO	M3	0,95	PLACA COM 5MM	AREA X ESPESSURA		0,95
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	68,50	ESPESSURA 5CM	AREA X ESPESSURA		3,43
4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	63,40	ESPESSURA 2,5CM	AREA X ESPESSURA		1,59
4.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	67,32	Densidade aço 7800kg/m3	kg/7800		0,01



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.039,50	Densidade aço 7800kg/m3	kg/7800		0,13
4.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	31,30				31,30
5.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	61,20	ESPESSURA 2,5CM	AREA X ESPESSURA		1,53
5.1.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	5,40				5,40



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P						
		quantidade	comprimento	largura	espessura	formula	Volume
	pilares central de 8,93x0,50x0,15 -	4,00	8,93	0,50	0,15	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	2,68
	pilares de 5,50x0,50x0,15 - 14ud	14,00	5,50	0,50	0,15	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	5,78
	arcos de 5,70x0,50x0,15 - 7ud	7,00	5,70	0,50	0,15	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	2,99
	viga de rigides 5,00x0,50x0,15 - 8ud	8,00	5,00	0,50	0,15	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	3,00
	cartolas de 30x0,1x0,05	13,00	30,00	0,10	0,05	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	1,95
	cartolas de 16x0,1x0,05	4,00	16,00	0,10	0,05	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	0,32
	cartolas de 12x0,1x0,05	2,00	12,00	0,10	0,05	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	0,12
	cartolas de 5,5x0,1x0,05	2,00	5,50	0,10	0,05	$Q \cdot C \cdot L \cdot E$	0,06
6.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	M2	605,97	espessura 0,5mm	AREA X ESPESSURA		3,03



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	180,06	espessura 0,5mm	AREA X ESPESSURA		0,90
6.3	Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	162,27	espessura 0,5mm	AREA X ESPESSURA		0,81
6.4	Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	M2	60,84	espessura 0,5mm	AREA X ESPESSURA		0,30
6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,76	espessura 0,5mm	AREA X ESPESSURAxdesenvo l.		0,16
7.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	480,00	rendimento 3,6l/50m2	34,56		0,03
7.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	285,55	rendimento 3,6l/50m2	1,02798		-



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	18,40	espessura 2,5cm	area*espessura	0,46
11.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m <sup>3</sup>	48,00			48,00
11.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	480,00	espessura 0,12m	area*espessura	57,60
	<b>volume total</b>					<b>172,53</b>
	A distancia a deslocar é de 178km, do Centro de Vila Bela da Santissima Trindade ao distrito de Santa Clara do Monte Cristo					<b>178,00</b>



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P (CODIGO SINAPI 02/2021)	UN	1,00				
	Entrada bifasica, com fiação area de energia eletrica						
2.4	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00				
	construção de apoio do canteiro de obras						
2.5	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	8,00				



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	area sanitario/vestiario = largura x comprimento	LARGURA (L) METROS	COMPRIMENTO (C) METROS	FORMULA	TOTAL		
		2,00	4,00	L x C	8,00		
2.6	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	18,00				
	area deposito = largura x comprimento	LARGURA (L) METROS	COMPRIMENTO (C) METROS	FORMULA	TOTAL		
		3,00	6,00	L x C	18,00		
2.7	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	95,10				
	A locação e a soma das faces externa da edificação	LARGURA (L) METROS	COMPRIMENTO (C) METROS	FORMULA	total		
		30,25	17,30	2L + 2C	95,10		





## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.8	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	1.000,00				
	AREA DE LIMPEZA, APENAS O LOCAL PARA INSTALAÇÃO DA OBRA E CANTEIRO	LARGURA (L) METROS	COMPRIMENTO (C) METROS	FORMULA	total		
		40,00	25,00	LxC	1.000,00		
3.3	PLACA DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,00				
	area da placa = largura x altura	LARGURA (L) METROS	ALTURA (C) METROS	FORMULA	TOTAL		
	Padrão Calha Norte	3,00	2,00	LxC	6,00		
3,00	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	33,24				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	OBS. A largura da escavação foi considerado largura da sapata mais 5cm de espessura de forma	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)	altura de escavação (H)	formula	volume
	sapata 2,05x2,05x0,50	14,00	2,10	2,10	0,50	QxCxLxH	30,87
	sapatas de 1,25x1,25x0,3	4,00	1,30	1,30	0,35	QxCxLxH	2,37
3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	68,50				
	OBS. A largura da escavação foi considerado largura da sapata mais 5cm de espessura de forma	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)		formula	volume
	sapata 2,05x2,05x0,50	14,00	2,10	2,10		QxCxL	61,74
	sapatas de 1,25x1,25x0,3	4,00	1,30	1,30		QxCxL	6,76
3.3	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,94				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	OBS: O Volume do reaterro é volume escavado - volume de concreto das baldrame e blocos						
	volume escavado (item 2.1)	m3	33,24				
	Volume de concreto vigas baldrame e blocos (item 5.2 - volume dos pilares)	m3	31,30				
	Volume do aterro	m3	1,94				
4	FUNDAÇÕES						
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	68,50				
	OBS. A largura da escavação foi considerado largura da sapata mais 5cm de espessura de forma	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)		formula	volume
	sapata 2,05x2,05x0,50	14,00	2,10	2,10		QxCxL	61,74
	sapatas de 1,25x1,25x0,3	4,00	1,30	1,30		QxCxL	6,76



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	63,40				
	OBS. A largura da escavação foi considerado largura da sapata mais 5cm de espessura de forma	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)	altura das formas (H)	formula	volume
	sapata 2,05x2,05x0,50	14,00	2,05	2,05	0,50	$Q*(C+L)*2*H$	57,40
	sapatas de 1,25x1,25x0,3	4,00	1,25	1,25	0,30	$Q*(C+L)*2*H$	6,00
4.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	67,32				
	Extraído da tabela de aço, folha 03/03, projeto de estruturas, retirado 10%, visto que a tabela sinape já prevê o porcentual	kg	(- 10%)	total			
		74,80	7,48	67,32			



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.039,50				
	Extraído da tabela de aço, folha 03/03, projeto de estruturas, retirado 10%, visto que a tabela sinape já preve o percentual	kg	(- 10%)	total			
		1.155,00	115,50	1.039,50			
4.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	31,30				
	As larguras das sapatas foram extraídas da folha 03/03	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)	altura das formas (H)	formula	volume
	sapata 2,05x2,05x0,50	14,00	2,05	2,05	0,50	$Q \cdot (C \times L) \cdot H$	29,42
	sapatas de 1,25x1,25x0,3	4,00	1,25	1,25	0,30	$Q \cdot (C \times L) \cdot H$	1,88
5	SUPERESTRUTURA						



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1	CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DOS PILARES						
5.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	61,20				
	As larguras dos pilares foram extraídas da folha 01/03 do projeto de estrutura e altura da folha 03/03 do projeto arquitetônico	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)	altura das formas (H)	formula	volume
	pilares 60x25cm	18,00	0,60	0,25	2,00	$Q \cdot (C + L) \cdot 2 \cdot H$	61,20
5.1.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	5,40				
	As larguras dos pilares foram extraídas da folha 01/03 do projeto de estrutura e altura da folha 03/03 do projeto arquitetônico	Quantidade (Q)	Comprimento (C)	largura de escavação (L)	altura das formas (H)	formula	volume
	pilares 60x25cm	18,00	0,60	0,25	2,00	$Q \cdot (C \times L) \cdot H$	5,40



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2	ESTRUTURA METÁLICA						
5.2.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	8.113,64				
	PESO EXTRAÍDO DA TABELA DE AÇO DA FOLHA 1/3 E 3/3 DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA				TOTAL		
			138,6+7172,23+610,51+27,72+95,38+69,2		8.113,64		
6	SISTEMAS DE COBERTURA						
6.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	M2	605,97				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco), PROJETO ARQUITETONICO FOLHA 3/3	ARCO	COMPRIMENTO		FORMULA	AREA	
	COMPRIMENTO - 3,00(TELHA EM FIBRA DE VIDRO)	20,28	29,88		AxC	605,97	
6.2	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	180,06				
	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco), PROJETO ARQUITETONICO FOLHA 3/3	quantidade (Q)	COMPRIMENTO (C)	ALTURA (H)	FORMULA	AREA	
	frente e fundos	2,00	17,28	R\$ 0,78	QxAxC	26,96	
	area do arco da facha e dos fundos, area obtida atravez do cad area = 52,90m2	2,00				105,80	
	laterais	2,00	30,32	R\$ 0,78	QxAxC	47,30	
6.3	Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	162,27				





## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco), PROJETO ARQUITETONICO FOLHA 3/3	quantidade (Q)	COMPRIMENTO (C)	ALTURA (H)	FORMULA	AREA	
	frente e fundos	2,00	18,80	R\$ 1,57	QxAxC	59,03	
	laterias	2,00	32,88	R\$ 1,57	QxAxC	103,24	
6.4	Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	M2	60,84				
	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco), PROJETO ARQUITETONICO FOLHA 3/3	QUANTIDAD E	ARCO	COMPRIMENTO	FORMULA	AREA	
		3,00	20,28	1,00	AxC	60,84	
6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	65,76				
	CALHA METALICA	QUANTIDAD E	COMPRIMENTO		FORMULA	AREA	



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

		2,00	32,88		QxC	65,76	
7	PINTURAS E ACABAMENTOS						
7.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - ESTRUTURA METALICA	M2	510,69				
	as dimensões das áreas das estruturas foram retiradas do projeto de estrutura metálica	quantidade (Q)	Perímetro (P)	ALTURA (H)	FORMULA	AREA	
	PILARES LATERAIS, proj. metálico fl. 1/3	14,00	1,30	5,50	QxPxH	100,1	
	PILARES CENTRAIS, proj. metálico fl 2/3	4,00	1,30	8,93	QxPxH	46,44	
	VIGAS DE RIGIDES	8,00	1,20	4,85	QxPxH	46,56	
	CARTOLAS	13,00	0,35	30,00	QxPxH	136,5	
		quantidade (Q)	Perímetro (P)	Arco (A)	FORMULA	AREA	
	Arco da estrutura, proj. metálico fl. 1/3	7,00	1,30	19,90	QxPxA	181,09	



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 - TELHAS	M	786,03				
	a area da pintura das telhas, conforme itens abaixo						
6.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	M2	605,97				
6.2	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	180,06				
7.3	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M	480,00				
	dimensoes extraida do projeto de arquitetura, folha 1/4	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA (L)	FORMULA	AREA	
		1,00	30,00	16,00	QxC	480,00	



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	282,51				
	dimensoes extraida do projeto de arquitetura, folha 1/4	QUANTIDAD E	COMPRIMENTO	LARGURA (L)	FORMULA	COMPRIMENTO	
	FAXA LARANJA LATERAL MAIOR	2,00	27,00		Qxc	54,00	
	FAXA LARANJA LATERAL MENOR	2,00	14,00		Qxc	28,00	
	FAXA LARANJA DO GARAFÃO	4,00	5,90		Qxc	23,60	
	FAIXA LARANJA CIRCULOS	3,00	11,30		Qxc	33,90	
	FAIXA LARANJA LIMITE DO LANCE LIVRE	2,00	3,60		Qxc	7,20	
	FAXA BRANCA LATERAL MAIOR	2,00	18,00		Qxc	36,00	
	FAXA BRANCA LATERAL MENOR	4,00	9,00		Qxc	36,00	
	FAXA BRANCA CENTRAL	1,00	14,00		Qxc	14,00	
	FAIXA AZUL CIRCULO CENTRAL	1,00	18,85		Qxc	18,85	



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	FAIXA AZUL LIMITE DO GOL	2,00	15,48		Qxc	30,96	
8	ÁGUAS PLUVIAIS						
8.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,00				
	extraído da tabela do projeto pluvial	quantidade	22,00				
8.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	12,00				
	extraído da tabela do projeto pluvial	quantidade	12,00				
8.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	un	4,00				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

	extraído da tabela do projeto pluvial	quantidade	4,00				
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
	os quantitativos foram extraídos do projeto elétrico						
9.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO						
9.1.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00				
9.1.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00				
9.1.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	5,00				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.1.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00				
9.1.6	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 100kA/350V	un	1,00				
9.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	-					
9.2.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	70,00				
9.2.2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	19,00				
9.2.3	CONDUTE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	6,00				



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.2.4	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	12,00				
9.2.5	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	3,00				
9.3	CABOS E FIOS CONDUTORES	-					
9.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	4,50				
9.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	338,75				
9.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	27,50				





## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	55,00				
9.3.2	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	11,00				
9.4	ILUMINAÇÃO E TOMADAS E CAIXAS						
9.4.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00				
9.4.2	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	un	20,00				
9.4.3	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	3,00				



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	un	3,00				
10,00	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
10.1	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	5,00				
10.2	Caixa de equalização de potências de embutir	un	1,00				
10.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	19,00	3,8x5			
10.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	107,00	20*2+32*2+1,5+1,50			
10.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	19,00	3,8x5			



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

10.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	15,60	(20*2+32*2)*0,5*0,3		
10.7	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	15,60			
10.8	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO, para inspeção do spda	un	5,00			
11	PISO PARA QUADRA					
11.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	18,40	(30*2+16*2)*0,2		
11.2	Fornecimento e instalação de lona plástica em laje de piso da quadra, espessura 150 micras (referencia SINAPI 03/2020)	m²	480,00	30x16		



## ESTADO DE MATO GROSSO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	48,00	30x16x0,1			
11.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	480,00	30x16			
11.5	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	ml	326,00				
	junta a cada 2,5m	quantidade	comprimento	formula			
	no sentido de 30m	5,00	30,00	150,00			
	no sentido de 16m	11,00	16,00	176,00			
11.6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	480,00	30x16			



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA	REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo	BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022	LS	84,06 DESON.	

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.7	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	480,00	30x16			
12,00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12,00	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
12.2	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	un	2,00				
12.3	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	un	1,00				
13,00	SERVIÇOS FINAIS						



## ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE - MT

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL DA SILVA PEREIRA

ENG. CIVIL - CREA MT040671

OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		REFERENCIA	SINAPI	12/2021 DESON.
LOCAL: Rua Plínio Pires de Oliveira, Distrito de Santa Clara do Monte Cristo		BDI	27,35%	1,2735
DATA: Janeiro de 2022		LS	84,06 DESON.	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m <sup>2</sup>	480,00	30x16			
------	---	----------------	--------	-------	--	--	--

Rafael da Silva Pereira  
Engenheiro civil  
CREA MT040671