



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
1.	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE		-					
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00	placa da obra com 3,00x2,00 compr. X larg.	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	6,00	
1.1.2.	VIGA DE MADEIRA SERRADA, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 10 CM. AF_03/2024	M	10,00	DUAS PEÇAS COM 5,00 METROS CADA 2 X 5,00 = 10 M	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	10,00	
1.2.	FECHAMENTO COM ALVENARIA		-					
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,61	$((91,10 \times 1,10) \times 0,15) = 15,03 \text{ M}^3$ $((7,97 \times 3,00) \times 0,15) = 3,58 \text{ M}^3$ Total = 18,61M³	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	18,61	
1.2.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	10,42	3,51 X 2,97 = 10,42 M²	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE		10,42
1.2.3.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	69,00	23 ESTACAS COM 3,0 M ENTÃO 23 X 3,00 = 69 M	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	69,00	
1.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	198,32	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	88,32	110,00
1.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,85	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	50,00	60,85
1.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	520,66	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	220,66	300,00
1.2.7.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	488,70	$(23,03 \times 5,45) \times 2 = 251,03 \text{ m}^2$ $(21,55 \times 5,45) \times 2 = 234,89 \text{ m}^2$ $((2,97+3,51) \times 2,45) = 25,54 \text{ m}^2$ $(7,63 \times 3,65) = 27,84 \text{ m}^2$ oitões 56,28m² $251,03+234,89+25,54+27,84+56,28$ =595,58m², 595,58 - 106,88 (vãos) = 488,7	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	188,70	300,00
1.2.8.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	99,16	PERIMETRO = 99,16	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	50,00	49,16

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPOSNTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
--	--------------------------------	---------------------------	--

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:		SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/CER.
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	1	2	
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06	
1.2.9.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	67,28	CADA VÃO MEDE 3,20 X 1,20 M, TERÃO 12 VÃOS ENTÃO ((3,20 X 1,20) X 12) = 46,08 M² 1 VÃO DE 8,00 X 2,65 = 21,20 M² TOTAL 46,08 + 21,20 = 67,28 M²	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE			
1.2.10.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	74,98	0,30 X 5,45 = 1,63 X 2 = 3,26 M² 3,26 X 23 = 74,98	2.RE	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE	40,00	34,98	
2.	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO		-						
2.1.	ESQUADRIAS DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS		-						
2.1.1.	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M²	26,40	3,00 X 2,20 = 6,60 M² CADA PORTA 6,60 X 4 = 26,40 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.2.	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	4,00	04 PORTAS	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.3.	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M²	13,20	3,00 X 2,20 = 6,60 M² CADA PORTÃO DE CORRER TOTAL = 6,60 X 2 = 13,20 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.4.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,23	SERÃO RETIRADAS 17 PORTAS COM AS SEGUINTE MEDIDAS ((0,75 X 1,80M) X 7) = 9,45 M² ((2,10 X 0,87) X 7) = 12,78 M² TOTAL = 9,45 + 12,78 = 22,23 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.5.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	10,20	SERÃO RETIRADOS 04 VITOS DE BANHEIRO SENDO: ((3,00 X 1,20) X 2) = 7,20 M² ((1,50 X 1,0)) X 2 = 3,00 M² TOTAL 7,20 + 3,00 = 10,20 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.6.	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	08 PORTAS DISTRIBUIDAS EM BANHEIROS, DEPOSITOS E SALAS	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,45	SERÃO INSTALADAS 07 PORTAS COM AS SEGUINTE MEDIDAS ((0,75 X 1,80M) X 7)= 9,45 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.1.8.	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M²	1,40	((1,00 X 0,70) + (1,00 X 0 70)) = 1,40 M²	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO			
2.2.	REVESTIMENTO		-						

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici							
2.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	977,40	(23,03 x 5,45) x 2 = 251,03 m² (21,55 x 5,45) x 2 = 234,89 m² ((2,97+3,51)x2,45) = 25,54m² (7,63 x 3,65) = 27,84 m² oitões 56,28m² 251,03+234,89+25,54+27,84+56,28 =595,58m², 595,58 - 106,88 (vãos) = 488,7 x 2 = 977,40	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO	
2.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	977,40	(23,03 x 5,45) x 2 = 251,03 m² (21,55 x 5,45) x 2 = 234,89 m² ((2,97+3,51)x2,45) = 25,54m² (7,63 x 3,65) = 27,84 m² oitões 56,28m² 251,03+234,89+25,54+27,84+56,28 =595,58m², 595,58 - 106,88 (vãos) = 488,7 x 2 = 977,40	3.ES	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO	
3.	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURAS		-				
3.1.	REFORMA DOS BANHEIROS		-				
3.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	10,70	SERÃO UTILIZADOS EM 04 VITROS DE BANHEIRO SENDO: ((3,00 X 1,20) X 2) = 7,20 M² ((1,50 X 1,0)) X 2 = 3,00 M² VENTILAÇÃO PARA O BANHEIRO NOVO 1,00 X 0,50 = 0,50 M² TOTAL7,20+3,00+0,50 =10,70 M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA	
3.1.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	132,00	REVESTIEMENTOS: ((5,70 + 5,70 + 3,18 + 3,18) X 2 ALT = 35,52 M² 35,52 X 2 = 71,04 M² ((1,95 + 1,95 +2,08 + 2,08) X 2 ALT. = 16,12 M² 16,12 X 2 = 32,24 M² ((1,65 + 1,65 + 1,90 + 1,90) X 2 ALT. = 14,20 M² ((1,73 + 1,73 + 1,90 + 1,90) 2 ALT. = 14,52 M² TOTAL = 71,04 + 32,24 + 14,20 + 14,52 = 132,00 M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA	
3.1.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	61,57	PISOS: 18,13 + 18,13 + 3,74 + 3,74 + 4,06 + 4,06 + 3,14 + 3,29 + 1,68 + 1,60 = 61,57 M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA	



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
							77.609,42	84.841,06
3.1.4.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	UN	1,00	1	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.5.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	193,55	132,00 + 61,57 = 193,57 M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.6.	Canopla para válvula de descarga	UNIDADE	11,00	11	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.7.	Reparo para válvula de descarga	UN	6,00	6	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.8.	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UNIDADE	5,00	5	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.9.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	07 BOXES	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.10.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	02 BANHEIROS	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.11.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	8	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.12.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.13.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.14.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UNIDADE	4,00	4	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.1.15.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	4,00	4	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE EXISTENTE ENTRE OS BARRACÕES		-					



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPOSANTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
--	--------------------------------	---------------------------	---

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	125,34	8,60 X 14,57 = 125,34M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.3.	PINTURA DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS.		-					
3.3.1.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	111,22	0,87 X 2,10 = 1,83 X 6 = 10,96 M² 2,20 X 3,00 = 6,60 X 6 = 39,60M² 50,56 X 2 (INT. E EXT.) = 101,12M² 2 GUICHÊS ((1,00 X 0,70) + (1,00 X 0 70)) = 1,40 M² X 2 = 2,80 M² 2 PORTAS: (2,10 X 0,87) X 2 = 3,65 M² X 2 LADOS = 7,30 M² TOTAL 7,30 + 2,80 + 101,12 = 111,22 M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.3.2.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	742,08	PILARES, TESOURAS, TERÇAS 12,47 M² CADA TESOURA, 12,47 X 14 = 174,58 M² 2,43M² CADA PILAR 2,43 X 28 = 68,04 M² TERÇAS 128,42 M² TOTAL = 371,04 X 2 = 742,08M²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.3.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.520,74	(23,03 x 5,45) x 2 = 251,03 m² (21,55 x 5,45) x 2 = 234,89 m² ((2,97+3,51)X2,45) = 25,54m² (7,63 x 3,65) = 27,84 m² oitões 56,28m² LATERAIS DA MURETA ((179,04 X 0,6) X 2) = 214,85 M² PARTE DE CIMA DA MURETA (179,04 X 0,15) = 26,85 M² BANHEIRO E SALA ((1,80+1,80+1,50+1,50) X 3,34) = 22,44 M² LOGO 22,44 X 4 = 89,76 M² TOTAL = 331,46 M² 251,03+234,89+25,54+27,84+56,28 =595,58m², 595,58 - 106,88 (vãos) = 488,7 x 2 = 977,40 + bh 211,88 + 331,46 total = 1.520,74	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
3.3.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	140,35	15,75 x 8,25 = 129,93 m² 3,51 x 2,97 = 10,42 m² Total 140,35 m²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
--	--------------------------------	---------------------------	---

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
3.3.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	140,35	15,75 x 8,25 = 129,93 m² 3,51 x 2,97 = 10,42 m² Total 140,35 m²	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA	77.609,42	84.841,06
3.3.6.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.520,74	(23,03 x 5,45) x 2 = 251,03 m² (21,55 x 5,45) x 2 = 234,89 m² ((2,97+3,51)x2,45) = 25,54m² (7,63 x 3,65) = 27,84 m² oitões 56,28m² LATERAIS DA MURETA ((179,04 X 0,6) X 2) = 214,85 M² PARTE DE CIMA DA MURETA (179,04 X 0,15) = 26,85 M² BANHEIRO E SALA ((1,80+1,80+1,50+1,50) X 3,34) = 22,44 M² LOGO 22,44 X 4 = 89,76 M² TOTAL = 331,46 M² 251,03+234,89+25,54+27,84+56,28 =595,58m², 595,58 - 106,88 (vãos) = 488,7 x 2 = 977,40 + bh 211,88 + 331,46 total = 1.520,74	4.RE	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURA		
4.	FECHAMENTO COM CERCA		-					
4.1.	LEVANTAMETO		-					
4.1.1.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	08:00 hs X 03 DIAS = 24:00 hs	5.FEC	FECHAMENTO COM CERCA	24,00	
4.2.	FECHAMENTO COM CERCA		-					
4.2.1.	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	89,62	AUMENTO DE MAIS 3 FIOS DE ARAME, ENTÃO: 3X 653,72 = 1.961,16 M DE ARAME, LOGO 1000 M = 45,70 KG 1.961,16 M = 89,62 KG	5.FEC	FECHAMENTO COM CERCA	39,62	50,00
4.2.2.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	653,72	PERIMETRO COM MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO	5.FEC	FECHAMENTO COM CERCA	253,72	400,00
5.	PORTICO DA ENTRADA		-					
5.1.	PORTICOS, LAJE, ALVENARIA DO BANHEIRO, SALA E IMPER. DA LAJE		-					
5.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	4,73	BLOCO 01 DOS PORTICOS (3,60 X 1,10 X 0,50) = 1,98 M³ BLOCO 02 SALA E BANHEIRO (2,50 X 2,20 X 0,50) = 2,75 M³ TOTAL = 1,98 + 2,75 = 4,73 M³	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
							77.609,42	84.841,06
5.1.2.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	50,00	AS ESTACAS TERÃO 5,00 M DE PROFUNDIDADE 5,00 X 10,00 = 50,00 M	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.3.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	37,41	P 01 (((0,40+0,40+0,20+0,20) X 3,34) X 4))) = 16,03 M² P 02 (((0,60+0,60+0,20+0,20) X 3,34) X 4))) = 21,38 M² TOTAL = 37,41 M²	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	113,09	PORTICO 01 (2,20+2,20+0,20+0,20) X 7 = 33,60 M² POTICO 02 (1,50+1,50+0,20+0,20) X 5,50 = 18,70 M² LAJE 11,30 X 5,38 = 60,79 M² TOTAL = 113,09	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.5.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	M2	44,88	((1,80+1,80+1,50+1,50) X 3,34) = 22,44 M² LOGO 22,44 X 2 = 44,88 M²	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,42	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	109,71	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	613,79	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.006,82	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,28	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	309,42	CONFORME RESUMO DO AÇO NO PROJETO ESTRUTURAL	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
							77.609,42	84.841,06
5.1.12.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,40	(PORTICO 01) (7,00 X 2,20 X 0,20) = 3,08M³ (PORTICO 02) (5,50 X 1,50 X 0,20) = 1,65M³ (P1) ((3,34 X 0,40 X 0,20) X 4) = 1,07M³ (P2) ((3,34 X 0,60 X 0,20) X 4) = 1,60M³ TOTAL = 7,40 M³	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.13.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,16	(11,30 X 5,38 X 0,2) = 12,16 M³	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.14.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,73	BLOCO 01 DOS PORTICOS (3,60 X 1,10 X 0,50) = 1,98 M³ BLOCO 02 SALA E BANHEIRO (2,50 X 2,20 X 0,50) = 2,75 M³ TOTAL = 1,98 + 2,75 = 4,73 M³	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.15.	Pigmento para argamassa tipo Pó Xadrez, ref. amarelo Novacor, Globo ou equivalente	KG	295,57	(PORTICO 01) (7,00 X 2,20 X 0,20) = 3,08M³ (PORTICO 02) (5,50 X 1,50 X 0,20) = 1,65M³ LAJE (11,30 X 5,38 X 0,2) = 12,16 M³ TOTAL = 16,89 M³ PIGMENTO 17,60 KG / M³ ENTÃO 16,89 X 17,5 = 295,570KG	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.16.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	9,46	BLOCOS (3,60 X 1,10)+(2,50 X 2,20) = 9,46M²	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
5.1.17.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	60,78	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE MACIÇA. 11,30 X 5,38 = 60,78 M²	6.PO	PORTICO DA ENTRADA		
6.	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		-					
6.1.	GRADIL		-					
6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	6,83	COMPRIMENTO DA FRENTE 136,74X 0,25 LAR.X 0,20 ALT. = 6,83 M³	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.2.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	138,00	COMPRIMENTO DA FRENTE 179,04 / 2 DISTANCIA DAS ESTACAS = 69 UNID. 69 X 2,00 PROFUNDIDADE DA ESTACA = 138,00 M	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSNTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTE DE OBRA:	SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
6.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,36	69 PILARETES C/ 1,200 CM ALT. CADA ESTRIBO 0,70 CM 1,20 / 0,20 = 6 ESTRIBOS / PILARETE 69 X 6 = 414 ESTRIBOS 414 X 0,70 = 289,80 M TOTAL 289,80 X 0,16 = 46,36 KG	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,48	69 PILARETES C/ 1,20 CM ALT. CADA PILARETE TERÁ 4 FERROS DE 8,00 MM 4 X 1,20 = 4,80 M CADA PILARETE, 69 X 4,80 = 331,20 M TOTAL 331,20 X 0,40 =132,48KG	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	33,12	69 PILARETES C/ 1,20 CM ALT. ENTÃO 69 X 1,20 = 82,80 M CADA LADO, 82,80 X 2 = 165,60 M, TOTAL 165,60 X 0,2= 33,12 M²	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	149,04	COMPRIMENTO DA FRENTE =136,74 X 1,09 ALTURA DA ALVENARIA = 149,04 M²	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	73,82	COMP. DA MURETA X ALTURA 136,74 X 0,20 = 27,34 M² X 2 LADOS = 54,68 M² COMP. DA MURETA X PARTE DE CIMA 136,74 X 0,14 = 19,14 M² TOTAL = 73,82 M²	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,31	69 UNID. COLUNAS X 1,20 =82,80 M DE COLUNAS, 82,80 X 0,20 X 0,14 = 2,31 M³	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.9.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	273,48	COMPRIMENTO DA FRENTE ONDE SERÁ INSTALADO O GRADIL = 136,74 x 2 = 273,48	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.10.	Cimalha em concreto com pingadeira	M	136,74	COMPRIMENTO DA FRENTE ONDE TERÁ GRADIL 136,74 M	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		
6.1.11.	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M²	140,84	COMPRIMENTO DA FRENTE = 136,74 M X 1,03 M ALTURA DO GRADIL = 140,84 M²	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo		1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici							
6.1.12.	Porta/portão tipo gradil sob medida	M²	27,83	PORTÃO PT 02 = 6,50 X 2,42 = 15,73 M² PORTÃO PT 01 = 5,00 X 2,42 = 12,10 M² TOTAL = 15,73 + 12,10 = 27,83 M²	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO	
6.2.	ALAMBRADO		-				
6.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	42,61	CONFORME LEGENDA DO PROJETO 9,424 + 33,19 = 42,61 M	7. FE	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO	
7.	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		-				
7.1.	HIDRAULICA		-				
7.1.1.	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UNIDADE	1,00	BANHEIRO DA ENTRADA	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BANHEIRO DA ENTRADA	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.3.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	UNIDADE	3,00	3	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.4.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	2,00	2	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.5.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1,00	1	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.6.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,50	2,50	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.7.	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	104,82	ESGOTO E AGUÁ PUVIAL, CONFORME PROJETO	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.8.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	1	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.1.9.	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	M	60,90	60,90	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS	
7.2.	REVESTIMENTOS		-				



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº AGRUPADOR DE EVENTOS	FRENTES DE OBRA:	SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
7.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	331,46	LATERAIS DA MURETA ((179,04 X 0,6) X 2) = 214,85 M² PARTE DE CIMA DA MURETA (179,04 X 0,15) = 26,85 M² BANHEIRO E SALA ((1,80+1,80+1,50+1,50) X 3,34) = 22,44 M² LOGO 22,44 X 4 = 89,76 M² TOTAL = 331,46 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	331,46	LATERAIS DA MURETA ((179,04 X 0,6) X 2) = 214,85 M² PARTE DE CIMA DA MURETA (179,04 X 0,15) = 26,85 M² BANHEIRO E SALA ((1,80+1,80+1,50+1,50) X 3,34) = 22,44 M² LOGO 22,44 X 4 = 89,76 M² TOTAL = 331,46 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.2.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	22,04	BANHEIRO (1,80 + 1,80 + 1,50 + 1,50) = 6,60 TOTAL = 6,60 X 3,34 = 22,04 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.2.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	22,04	BANHEIRO (1,80 + 1,80 + 1,50 + 1,50) = 6,60 TOTAL = 6,60 X 3,34 = 22,04 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.3.	PISOS		-					
7.3.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	5,40	BANHEIRO 1,80 X 1,50 = 2,70 M² SALA 1,80 X 1,50 = 2,70 M² TOTAL = 2,70 + 2,70 = 5,40 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	5,40	BANHEIRO 1,80 X 1,50 = 2,70 M² SALA 1,80 X 1,50 = 2,70 M² TOTAL = 2,70 + 2,70 = 5,40 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.3.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	5,80	1,80 + 1,00 + 1,50 + 1,50 = 5,80M	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.3.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	5,40	BANHEIRO 1,80 X 1,50 = 2,70 M² SALA 1,80 X 1,50 = 2,70 M² TOTAL = 2,70 + 2,70 = 5,40 M²	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
7.3.5.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,60	02 PORTAS = 0,80 X 2 = 1,60	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici							1	2
						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
7.3.6.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,80	1,00 + 0,80 = 1,80M	8.HID	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		
8.	CALÇADAS E GRAMA		-					
8.1.	CALÇADAS		-					
8.1.1.	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	1.226,79	AREA DAS CALÇADAS 187,02M² + 30,97M² + 115,74M² + 527,75M² + 95,95 M² + 269,32M² = 1.226,79 M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.2.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	1.226,79	AREA DAS CALÇADAS 187,02M² + 30,97M² + 115,74M² + 527,75M² + 95,95 M² + 269,32M² = 1.226,79 M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.3.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	623,62	AREA QUE TERÁ CONCRETO ARMADO 527,66M² + 95,96M² = 623,62 M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.4.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	87,44	623,62 x 0,11 = 68,59 M³ 269,32 X 0,07 = 18,85M³ TOTAL = 87,44 M³	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.5.	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M³	87,44	623,62 x 0,11 = 68,59 M³ 269,32 X 0,07 = 18,85M³ TOTAL = 87,44 M³	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	23,36	AREA DAS CALÇADAS 187,02M² + 30,97M² + 115,78M² = 333,77M² total 333,77 x 0,07 = 23,36 M³	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.7.	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M²	1.226,79	AREA DAS CALÇADAS 187,02M² + 30,97M² + 115,74M² + 527,75M² + 95,95 M² + 269,32M² = 1.226,79 M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.1.8.	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	120,68	CONFORME PROJETO	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.2.	GRAMA		-					
8.2.1.	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M²	1.164,69	AREAS DOS TALUDES CONFORME PROJETO 275,18M² + 109,10+ 780,41 M² = 1.164,69M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.2.2.	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M²	1.164,69	AREAS DOS TALUDES CONFORME PROJETO 275,18M² + 109,10+ 780,41 M² = 1.164,69M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		
8.2.3.	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	1.164,69	AREAS DOS TALUDES CONFORME PROJETO 275,18M² + 109,10+ 780,41 M² = 1.164,69M²	9.CA	CALÇADAS E GRAMA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
9.	ELETRICA		-				77.609,42	84.841,06
9.1.	ENTRADA DE ENERGIA		-					
9.1.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	1,00	
9.1.2.	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	1,00	
9.1.3.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	1,00	
9.1.4.	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	1,00	
9.2.	Alimentador QGD e QGD2		-					
9.2.1.	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UNIDADE	5,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	5,00	
9.2.2.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	37,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	37,00	
9.2.3.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	75,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	75,00	
9.2.4.	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	150,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.2.5.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.2.6.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	355,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.	QGD		-					
9.3.1.	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.2.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	6,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.5.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	8,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.3.6.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	4,00	
9.3.7.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA	2,00	
9.4.	QL		-					
9.4.1.	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M²	0,20	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.2.	Barramento de cobre nu	KG	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.3.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.4.	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M²	0,20	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.5.	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.6.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.7.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		
9.4.8.	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EU	ELETRICA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			1	2
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	77.609,42	84.841,06
9.4.9.	Chave comutadora/seletores com 1 polo e 2 posições para 25 A	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.	QGD2		-					
9.5.1.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.2.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.4.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.5.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.5.6.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.6.	Quadro de Equipotencialização		-					
9.6.1.	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UNIDADE	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.	Distribuição		-					
9.7.1.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios	M	140,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.2.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2" com acessórios	M	22,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.3.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	100,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.4.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	15,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.5.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	40,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.6.	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1"	M	15,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.7.	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	225,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.8.	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	210,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.9.	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	65,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.10.	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UNIDADE	16,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.11.	Condutete metálico de 1"	CJ	48,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.12.	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	7,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.13.	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.14.	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.15.	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	3,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.16.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.17.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.18.	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	565,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.19.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	625,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.20.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	435,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.21.	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	1.745,50	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.22.	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UNIDADE	40,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPOSITANTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

					Nº	Agrupador de Eventos	FRENTES DE OBRA:	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo			SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER. E ENT. DE	SER. PREL., FECH. C/ ALV., FECH. C/ CER.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	1	2
9.7.23.	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UNIDADE	26,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA	77.609,42	84.841,06
9.7.24.	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UNIDADE	8,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.25.	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UNIDADE	4,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.26.	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UNIDADE	8,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.7.27.	Lâmpada LED compacta de 100W - 10000 lumens	UNIDADE	40,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.	SPDA		-					
9.8.1.	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	M	190,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.2.	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm)	M	22,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.3.	Caixa de inspeção suspensa	UNIDADE	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.4.	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UNIDADE	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.5.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.6.	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UNIDADE	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.7.	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8"	UNIDADE	8,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.8.	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8"	UN	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		
9.8.9.	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UNIDADE	11,00	CONFORME PROJETO	10.EI	ELETRICA		

Santa Rosa de Viterbo - SP
Local

segunda-feira, 24 de março de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Ângelo de Brito Junior
CREA/CAU: 5063288633
ART/RRT: 2620250454156

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL.	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE.	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
1.	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE		-								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00								
1.1.2.	VIGA DE MADEIRA SERRADA, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 10 CM. AF_03/2024	M	10,00								
1.2.	FECHAMENTO COM ALVENARIA		-								
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,61								
1.2.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	10,42								
1.2.3.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	69,00								
1.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	198,32								
1.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,85								
1.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	520,66								
1.2.7.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	488,70								
1.2.8.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	99,16								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL.	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE.	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
	Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici			99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
1.2.9.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	67,28		67,28						
1.2.10.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	74,98								
2.	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO		-								
2.1.	ESQUADRIAS DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS		-								
2.1.1.	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M²	26,40	26,40							
2.1.2.	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	4,00	4,00							
2.1.3.	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M²	13,20	13,20							
2.1.4.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,23	22,23							
2.1.5.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	10,20	10,20							
2.1.6.	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	6,00						2,00	
2.1.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,45	9,45							
2.1.8.	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M²	1,40							1,40	
2.2.	REVESTIMENTO		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.,	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS, CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
2.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	977,40	600,00	377,40						
2.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	977,40	600,00	377,40						
3.	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURAS		-								
3.1.	REFORMA DOS BANHEIROS		-								
3.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	10,70			10,20				0,50	
3.1.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	132,00			132,00					
3.1.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	61,57			61,57					

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL.	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE.	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
	Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici			99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
3.1.4.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	UN	1,00			1,00					
3.1.5.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	193,55			193,55					
3.1.6.	Canopla para válvula de descarga	UNIDADE	11,00			11,00					
3.1.7.	Reparo para válvula de descarga	UN	6,00			6,00					
3.1.8.	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UNIDADE	5,00			5,00					
3.1.9.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00			7,00					
3.1.10.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00			2,00					
3.1.11.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00			8,00					
3.1.12.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00			2,00					
3.1.13.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00			4,00					
3.1.14.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UNIDADE	4,00			4,00					
3.1.15.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	4,00			4,00					
3.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE EXISTENTE ENTRE OS BARRACÕES		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	125,34		125,34						
3.3.	PINTURA DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS.		-								
3.3.1.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	111,22		101,12						
3.3.2.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	742,08			371,04	371,04				
3.3.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.520,74		689,28	500,00					
3.3.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	140,35			140,35					



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS, CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
3.3.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	140,35			140,35					
3.3.6.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.520,74		689,28	500,00					
4.	FECHAMENTO COM CERCA		-								
4.1.	LEVANTAMETO		-								
4.1.1.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00								
4.2.	FECHAMENTO COM CERCA		-								
4.2.1.	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	89,62								
4.2.2.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	653,72								
5.	PORTICO DA ENTRADA		-								
5.1.	POTICOS, LAJE, ALVENARIA DO BANHEIRO, SALA E IMPER. DA LAJE		-								
5.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	4,73					4,73			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS, CALÇA., ELETR.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
5.1.2.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	50,00					50,00			
5.1.3.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	37,41					37,41			
5.1.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	113,09						113,09		
5.1.5.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	M2	44,88						44,88		
5.1.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,42						43,42		
5.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	109,71						109,71		
5.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	613,79						613,79		
5.1.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.006,82						1.006,82		
5.1.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,28						90,28		
5.1.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	309,42						309,42		

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAM. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
5.1.12.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,40						7,40		
5.1.13.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,16						12,16		
5.1.14.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,73						4,73		
5.1.15.	Pigmento para argamassa tipo Pó Xadrez, ref. amarelo Novacor, Globo ou equivalente	KG	295,57						295,57		
5.1.16.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	9,46						9,46		
5.1.17.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	60,78							60,78	
6.	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		-								
6.1.	GRADIL		-								
6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	6,83				6,83				
6.1.2.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	138,00				138,00				

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.,	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
	Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici			99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
6.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,36				46,36				
6.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,48				132,48				
6.1.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	33,12				33,12				
6.1.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	149,04				149,04				
6.1.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	73,82				73,82				
6.1.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,31				2,31				
6.1.9.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	273,48				273,48				
6.1.10.	Cimalha em concreto com pingadeira	M	136,74					136,74			
6.1.11.	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M²	140,84					140,84			

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACOES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAMA., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
6.1.12.	Porta/portão tipo gradil sob medida	M²	27,83					27,83			
6.2.	ALAMBRADO		-								
6.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	42,61							42,61	
7.	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		-								
7.1.	HIDRAULICA		-								
7.1.1.	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UNIDADE	1,00								
7.1.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00								
7.1.3.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UNIDADE	3,00								
7.1.4.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	2,00								
7.1.5.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1,00								1,00
7.1.6.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,50								2,50
7.1.7.	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	104,82								104,82
7.1.8.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00								1,00
7.1.9.	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	60,90								60,90
7.2.	REVESTIEMTOS		-								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS, CALÇA., ELETR.
	Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici			99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
7.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	331,46							331,46	
7.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	331,46							331,46	
7.2.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	22,04							22,04	
7.2.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	22,04							22,04	
7.3.	PISOS		-								
7.3.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	5,40								5,40
7.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	5,40								5,40
7.3.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	5,80								5,80
7.3.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	5,40								5,40
7.3.5.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,60								1,60

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.,	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
7.3.6.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,80								1,80
8.	CALÇADAS E GRAMA		-								
8.1.	CALÇADAS		-								
8.1.1.	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	1.226,79								300,00
8.1.2.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	1.226,79								300,00
8.1.3.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	623,62								
8.1.4.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	87,44								
8.1.5.	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M³	87,44								
8.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	23,36								
8.1.7.	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M²	1.226,79								300,00
8.1.8.	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	120,68								
8.2.	GRAMA		-								
8.2.1.	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M²	1.164,69								
8.2.2.	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M²	1.164,69								
8.2.3.	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	1.164,69								

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRAÇÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAMA., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL.	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE.	HIDR., PISOS, CALÇA., ELETR.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
9.	ELETRICA		-								
9.1.	ENTRADA DE ENERGIA		-								
9.1.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00								
9.1.2.	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UNIDADE	1,00								
9.1.3.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	1,00								
9.1.4.	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UNIDADE	1,00								
9.2.	Alimentador QGD e QGD2		-								
9.2.1.	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UNIDADE	5,00								
9.2.2.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	37,00								
9.2.3.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	75,00								
9.2.4.	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	150,00								150,00
9.2.5.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,00								40,00
9.2.6.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	355,00								355,00
9.3.	QGD		-								
9.3.1.	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00								1,00
9.3.2.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UNIDADE	1,00								1,00
9.3.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	6,00								6,00
9.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00								1,00
9.3.5.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	8,00								8,00
9.3.6.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00								
9.3.7.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00								
9.4.	QL		-								
9.4.1.	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M²	0,20							0,20	
9.4.2.	Barramento de cobre nu	KG	1,00							1,00	
9.4.3.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00							2,00	
9.4.4.	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M²	0,20							0,20	
9.4.5.	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UNIDADE	4,00							4,00	
9.4.6.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00							1,00	
9.4.7.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	4,00							4,00	
9.4.8.	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UNIDADE	4,00							4,00	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	Nº TransfereGOV 962368/2024	Nº OPERAÇÃO 1095412-39	PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo
---	---------------------------------------	----------------------------------	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAMA., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL.	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE.	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
9.4.9.	Chave comutadora/seletores com 1 polo e 2 posições para 25 A	UNIDADE	4,00							4,00	
9.5.	QGD2		-								
9.5.1.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00							1,00	
9.5.2.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00							1,00	
9.5.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00							1,00	
9.5.4.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	2,00							2,00	
9.5.5.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00							4,00	
9.5.6.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00							2,00	
9.6.	Quadro de Equipotencialização		-								
9.6.1.	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UNIDADE	1,00							1,00	
9.7.	Distribuição		-								
9.7.1.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	140,00							140,00	
9.7.2.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	22,00							22,00	
9.7.3.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	100,00							100,00	
9.7.4.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	15,00							15,00	
9.7.5.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	40,00							40,00	
9.7.6.	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1'	M	15,00							15,00	
9.7.7.	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	225,00							225,00	
9.7.8.	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	210,00							210,00	
9.7.9.	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	65,00							65,00	
9.7.10.	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UNIDADE	16,00							16,00	
9.7.11.	Condutele metálico de 1'	CJ	48,00							48,00	
9.7.12.	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	7,00							7,00	
9.7.13.	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	1,00							1,00	
9.7.14.	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00							1,00	
9.7.15.	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	3,00							3,00	
9.7.16.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00							48,00	
9.7.17.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00							48,00	
9.7.18.	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	565,00								565,00
9.7.19.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	625,00								625,00
9.7.20.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	435,00								435,00
9.7.21.	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	1.745,50								1.745,50
9.7.22.	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UNIDADE	40,00								40,00



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	ESQUAD. E REVEST. C/ ARGAMA. BARRACÕES	ALV. C/ ELE. VAZA., REVES. C/ ARGAM., IMP. DE LAJ.	REF. BANH., PINT.	PINT., FECH. C/ GRADIL,	FECH. C/ GRADIL, POTICOS	PORTICO,	ESQUAD., ALV. ELEMEN. VAZAD., IMP. DE LAJE,	HIDR., PISOS., CALÇA., ELETR.
				3	4	5	6	7	8	9	10
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				99.192,59	78.006,21	72.233,53	83.524,67	74.722,86	78.440,22	85.150,19	103.628,88
9.7.23.	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UNIDADE	26,00								26,00
9.7.24.	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UNIDADE	8,00								8,00
9.7.25.	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UNIDADE	4,00								4,00
9.7.26.	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UNIDADE	8,00								8,00
9.7.27.	Lâmpada LED compacta de 100W - 10000 lumens	UNIDADE	40,00								40,00
9.8.	SPDA		-								
9.8.1.	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	M	190,00								
9.8.2.	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm)	M	22,00								
9.8.3.	Caixa de inspeção suspensa	UNIDADE	11,00								
9.8.4.	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UNIDADE	11,00								
9.8.5.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	11,00								
9.8.6.	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UNIDADE	11,00								
9.8.7.	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8"	UNIDADE	8,00								
9.8.8.	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8"	UN	11,00								
9.8.9.	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UNIDADE	11,00								

Santa Rosa de Viterbo - SP
Local

segunda-feira, 24 de março de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Ângelo de Britto Junior
CREA/CAU: 5063288633
ART/RRT: 2620250454156



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
1.	REFORMA DOS BARROCÕES EXISTENTE		-								
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-								
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	6,00								
1.1.2.	VIGA DE MADEIRA SERRADA, PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, SEÇÃO RETANGULAR 7,5 X 10 CM. AF_03/2024	M	10,00								
1.2.	FECHAMENTO COM ALVENARIA		-								
1.2.1.	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,61								
1.2.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023 PE	M2	10,42								
1.2.3.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	69,00								
1.2.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	198,32								
1.2.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,85								
1.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	520,66								
1.2.7.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	488,70								
1.2.8.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	99,16								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
1.2.9.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	67,28								
1.2.10.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	74,98								
2.	ESQUADRIAS E REVESTIMENTO		-								
2.1.	ESQUADRIAS DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS		-								
2.1.1.	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M²	26,40								
2.1.2.	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	CJ	4,00								
2.1.3.	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M²	13,20								
2.1.4.	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	22,23								
2.1.5.	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	10,20								
2.1.6.	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00								
2.1.7.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,45								
2.1.8.	Caixilho tipo guichê em chapa de aço	M²	1,40								
2.2.	REVESTIMENTO		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
				87.012,12	75.638,26						
2.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	977,40								
2.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	977,40								
3.	REFORMA DOS BANHEIROS, IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE E PINTURAS		-								
3.1.	REFORMA DOS BANHEIROS		-								
3.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	10,70								
3.1.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	132,00								
3.1.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	61,57								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
3.1.4.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLÉS, BITOLA 1"	UN	1,00								
3.1.5.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	193,55								
3.1.6.	Canopla para válvula de descarga	UNIDADE	11,00								
3.1.7.	Reparo para válvula de descarga	UN	6,00								
3.1.8.	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2'	UNIDADE	5,00								
3.1.9.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00								
3.1.10.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
3.1.11.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00								
3.1.12.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00								
3.1.13.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00								
3.1.14.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UNIDADE	4,00								
3.1.15.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	4,00								
3.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE EXISTENTE ENTRE OS BARRACÕES		-								



APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
3.2.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	125,34								
3.3.	PINTURA DOS BARRACÕES, BANHEIROS E CONSTRUÇÕES NOVAS.		-								
3.3.1.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	111,22		10,10						
3.3.2.	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	742,08								
3.3.3.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	1.520,74		331,46						
3.3.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	140,35								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
3.3.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	140,35								
3.3.6.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.520,74		331,46						
4.	FECHAMENTO COM CERCA		-								
4.1.	LEVANTAMETO		-								
4.1.1.	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00								
4.2.	FECHAMENTO COM CERCA		-								
4.2.1.	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	KG	89,62								
4.2.2.	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	653,72								
5.	PORTICO DA ENTRADA		-								
5.1.	PORTICOS, LAJE, ALVENARIA DO BANHEIRO, SALA E IMPER. DA LAJE		-								
5.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	4,73								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
5.1.2.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	50,00								
5.1.3.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	37,41								
5.1.4.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	113,09								
5.1.5.	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_03/2023	M2	44,88								
5.1.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,42								
5.1.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	109,71								
5.1.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	613,79								
5.1.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.006,82								
5.1.10.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	90,28								
5.1.11.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	309,42								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
5.1.12.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,40								
5.1.13.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	12,16								
5.1.14.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,73								
5.1.15.	Pigmento para argamassa tipo Pó Xadrez, ref. amarelo Novacor, Globo ou equivalente	KG	295,57								
5.1.16.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	9,46								
5.1.17.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	60,78								
6.	FECHAMENTO COM GRADIL E ALAMBRADO		-								
6.1.	GRADIL		-								
6.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	6,83								
6.1.2.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	138,00								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
6.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	46,36								
6.1.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,48								
6.1.5.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	33,12								
6.1.6.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	149,04								
6.1.7.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	73,82								
6.1.8.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,31								
6.1.9.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	273,48								
6.1.10.	Cimalha em concreto com pingadeira	M	136,74								
6.1.11.	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M²	140,84								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
				HDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
	Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici			87.012,12	75.638,26						
6.1.12.	Porta/portão tipo gradil sob medida	M²	27,83								
6.2.	ALAMBRADO		-								
6.2.1.	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	42,61								
7.	HIDRAULICA, REVESTIMENTOS, ESQUADRIAS E PISOS		-								
7.1.	HIDRAULICA		-								
7.1.1.	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	UNIDADE	1,00	1,00							
7.1.2.	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	1,00							
7.1.3.	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 mm	UNIDADE	3,00	3,00							
7.1.4.	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	UNIDADE	2,00	2,00							
7.1.5.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	UN	1,00								
7.1.6.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2,50								
7.1.7.	Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	104,82								
7.1.8.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00								
7.1.9.	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	60,90								
7.2.	REVESTIMENTOS		-								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
7.2.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	331,46								
7.2.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	331,46								
7.2.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	22,04								
7.2.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	22,04								
7.3.	PISOS		-								
7.3.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	5,40								
7.3.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	M2	5,40								
7.3.3.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	5,80								
7.3.4.	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	M²	5,40								
7.3.5.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,60								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR.: CALÇ., ELETR.	PINT.: CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
7.3.6.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,80								
8.	CALÇADAS E GRAMA		-								
8.1.	CALÇADAS		-								
8.1.1.	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	1.226,79	657,47	269,32						
8.1.2.	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	1.226,79	657,47	269,32						
8.1.3.	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	623,62	423,62	200,00						
8.1.4.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	87,44	48,59	38,85						
8.1.5.	Lançamento e adensamento de concreto ou massa por bombeamento	M³	87,44	48,59	38,85						
8.1.6.	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	23,36	23,36							
8.1.7.	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	M²	1.226,79	657,47	269,32						
8.1.8.	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	M	120,68	120,68							
8.2.	GRAMA		-								
8.2.1.	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	M²	1.164,69		1.164,69						
8.2.2.	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	M²	1.164,69		1.164,69						
8.2.3.	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	M2	1.164,69		1.164,69						

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HIDR., CALÇ., ELETR.	PINT., CALÇ., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
9.	ELETRICA		-								
9.1.	ENTRADA DE ENERGIA		-								
9.1.1.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00								
9.1.2.	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	UNIDADE	1,00								
9.1.3.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	1,00								
9.1.4.	Conector olhal cabo/haste de 5/8'	UNIDADE	1,00								
9.2.	Alimentador QGD e QGD2		-								
9.2.1.	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 500 x 500 x 150 mm	UNIDADE	5,00								
9.2.2.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	M	37,00								
9.2.3.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	75,00								
9.2.4.	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	150,00								
9.2.5.	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	40,00								
9.2.6.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	355,00								
9.3.	QGD		-								
9.3.1.	Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00								
9.3.2.	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UNIDADE	1,00								
9.3.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	6,00								
9.3.4.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00								
9.3.5.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	8,00								
9.3.6.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00								
9.3.7.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00								
9.4.	QL		-								
9.4.1.	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M²	0,20								
9.4.2.	Barramento de cobre nu	KG	1,00								
9.4.3.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00								
9.4.4.	Placa de montagem para quadros em geral, em chapa de aço	M²	0,20								
9.4.5.	Isolador em epóxi de 1 kV para barramento	UNIDADE	4,00								
9.4.6.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00								
9.4.7.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	4,00								
9.4.8.	Contator de potência 16 A - 2na+2nf	UNIDADE	4,00								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR.: CALÇ., ELETR.	PINT.: CALÇA., GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
9.4.9.	Chave comutadora/seletores com 1 polo e 2 posições para 25 A	UNIDADE	4,00								
9.5.	QGD2		-								
9.5.1.	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UNIDADE	1,00								
9.5.2.	Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00								
9.5.3.	Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	1,00								
9.5.4.	Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	UNIDADE	2,00								
9.5.5.	Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, I _{max} de surto 12 até 15 kA	UNIDADE	4,00								
9.5.6.	Barra de neutro e/ou terra	UNIDADE	2,00								
9.6.	Quadro de Equipotencialização		-								
9.6.1.	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 200 x 200 mm e tampa	UNIDADE	1,00								
9.7.	Distribuição		-								
9.7.1.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1' com acessórios	M	140,00								
9.7.2.	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/2' com acessórios	M	22,00								
9.7.3.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 25 mm	M	100,00								
9.7.4.	Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm	M	15,00								
9.7.5.	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	M	40,00								
9.7.6.	Eletroduto metálico flexível com capa em PVC de 1'	M	15,00								
9.7.7.	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	225,00								
9.7.8.	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 1/4" (tirante)	M	210,00								
9.7.9.	Eletrocalha lisa galvanizada a fogo, 50 x 50 mm, com acessórios	M	65,00								
9.7.10.	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UNIDADE	16,00								
9.7.11.	Condutete metálico de 1'	CJ	48,00								
9.7.12.	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	CJ	7,00								
9.7.13.	Interruptor com 3 teclas simples e placa	CJ	1,00								
9.7.14.	Interruptor com 1 tecla simples e placa	CJ	1,00								
9.7.15.	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	CJ	3,00								
9.7.16.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00								
9.7.17.	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	CJ	48,00								
9.7.18.	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	565,00								
9.7.19.	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	625,00								
9.7.20.	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	435,00								
9.7.21.	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C	M	1.745,50								
9.7.22.	Luminária industrial pendente com refletor prismático sem alojamento para reator, para lâmpadas vapor de sódio/metálico ou mista de 150 W/250 W/400 W	UNIDADE	40,00								



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici	962368/2024	1095412-39	Prefeitura Municipal de Santa Rosa de Viterbo

				HDR.: CALC. ELETR.	PINT.: CALÇA, GRAMA.						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	11	12	13					
Reforma e Ampliação do Centro de Exposições Tonim Amici				87.012,12	75.638,26						
9.7.23.	Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W	UNIDADE	26,00								
9.7.24.	Projeto LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UNIDADE	8,00								
9.7.25.	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15 W/20 W/23 W	UNIDADE	4,00								
9.7.26.	Luminária LED redonda de embutir para parede ou piso, área interna ou externa, bivolt - potência 6 W	UNIDADE	8,00								
9.7.27.	Lâmpada LED compacta de 100W - 10000 lumens	UNIDADE	40,00								
9.8.	SPDA		-								
9.8.1.	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	M	190,00	190,00							
9.8.2.	Cordoalha de aço galvanizado, diâmetro de 1/4" (6,35 mm)	M	22,00	22,00							
9.8.3.	Caixa de inspeção suspensa	UNIDADE	11,00	11,00							
9.8.4.	Tampa para caixa de inspeção cilíndrica, aço galvanizado	UNIDADE	11,00	11,00							
9.8.5.	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UNIDADE	11,00	11,00							
9.8.6.	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	UNIDADE	11,00	11,00							
9.8.7.	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8"	UNIDADE	8,00	8,00							
9.8.8.	Conector em latão estanhado para cabos de 16 a 50 mm² e vergalhões até 3/8"	UN	11,00	11,00							
9.8.9.	Conector de emenda em latão para cabo de até 50 mm² com 4 parafusos	UNIDADE	11,00	11,00							

Santa Rosa de Viterbo - SP
Local

segunda-feira, 24 de março de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: Ângelo de Britto Junior
CREA/CAU: 5063288633
ART/RRT: 2620250454156