



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
1.1	Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	12,00
	dimensões	Hidrante calçada	15,00	0,80		1,00	12,00	
1.2	Demolição de alvenaria	M³	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	8,76
	dimensões	Diretoria	2,47	0,15	3,20	1,00	1,19	
		Supervisão	2,65	0,15	3,20	1,00	1,27	
		Sala dos Professores	3,64	0,15	3,20	1,00	1,75	
		Copa	4,98	0,15	3,20	1,00	2,39	
		Corredor entre refeitórios	4,51	0,15	3,20	1,00	2,16	
1.3	Demolição mecânica de concreto	M³	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	3,90
	dimensões	Rampa	15,28	1,70	0,15	1,00	3,90	
1.4	Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte	M²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	387,78
	dimensões	Embaixo da Rampa	1,80		1,30	1,00	2,34	
		Circulação 2º	7,10		2,40	1,00	17,04	
		Refeitório 1º	3,60		1,60	1,00	5,76	
		Refeitório 2º	6,30		1,60	1,00	10,08	
		Refeitório 3º	2,70		2,40	1,00	6,48	
		Muro interno	148,24		1,00	1,00	148,24	
		Muro iexterno	149,44		1,00	1,00	149,44	
		Externa	17,15		1,00	1,00	17,15	
		Externa	7,40		1,00	1,00	7,40	
		Externa	23,85		1,00	1,00	23,85	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
1.5	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	3.734,62
	dimensões	1º PAVIMENTO						
		Refeitório	16,45		3,20	1,00	52,64	
		Decréssimos dos vãos	9,90		1,60	1,00 -	11,84	
		Refeitório	2,65		3,20	1,00	8,48	
		Decréssimos dos vãos	2,20		2,10	1,00 -	2,62	
		Refeitório	2,73		3,20	1,00	8,74	
		Refeitório	4,12		3,20	1,00	13,18	
		Refeitório	15,15		3,20	1,00	48,48	
		Refeitório	3,10		3,20	1,00	9,92	
		Refeitório	2,15		3,20	1,00	6,88	
		Decréssimos dos vãos	1,50		2,10	1,00 -	1,15	
		Refeitório	7,10		3,20	1,00	22,72	
		Refeitório	5,65		3,20	1,00	18,08	
		Biblioteca	4,00		3,20	1,00	12,80	
		Biblioteca	2,10		3,20	1,00	6,72	
		Biblioteca	6,10		3,20	1,00	19,52	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00 -	0,18	
		Biblioteca	6,10		3,20	1,00	19,52	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Biblioteca	4,40		3,20	1,00	14,08	
		Depósito	2,90		3,20	1,00	9,28	
		Depósito	4,30		3,20	2,00	27,52	
		Secretaria	7,05		3,20	1,00	22,56	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	1,00 -	0,09	
		Secretaria	6,10		3,20	2,00	39,04	
		Secretaria	4,95		3,20	1,00	15,84	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00 -	0,18	
		Secretaria	2,10		3,20	1,00	6,72	
		Diretoria	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Diretoria	3,81		3,20	1,00	12,19	
		Diretoria	2,25		3,20	1,00	7,20	
		Supervisão	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Supervisão	3,81		3,20	1,00	12,19	
		Supervisão	2,45		3,20	1,00	7,84	
		Banheiro Funcionário M	2,30		3,20	2,00	14,72	
		Banheiro Funcionário F	1,40		3,20	2,00	8,96	
		Sala dos Professores	2,95		3,20	2,00	18,88	
		Sala dos Professores	3,50		3,20	1,00	11,20	
		Copa	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Copa	1,50		3,20	1,00	4,80	
		Externa	17,15		2,20	1,00	37,73	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	4,00 -	0,36	
		Externa	7,40		2,20	1,00	16,28	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES

BDI 33,25%

LOCAL Garrafão - Santa Maria de Jetibá

LS 157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	2,20		2,10	1,00	-	2,62
		Externa	23,85		2,20	1,00		52,47
		Decréssimos dos vãos	9,90		1,60	1,00	-	11,84
		Cozinha	5,75		3,10	2,00		35,65
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,00	2,00	-	2,00
		Cozinha	4,05		3,10	2,00		25,11
		Despensa 01	2,05		3,10	2,00		12,71
		Despensa 01	2,00		3,10	2,00		12,40
		Despensa 02	4,05		3,10	2,00		25,11
		Despensa 02	2,00		3,10	2,00		12,40
		Lavanderia	3,00		3,10	1,00		9,30
		Lavanderia	2,15		3,10	1,00		6,67
		Lavanderia	1,05		3,10	2,00		6,51
		Lavanderia	2,05		3,10	1,00		6,36
		Lavanderia	1,40		3,10	1,00		4,34
		Lavanderia	1,20		3,10	1,00		3,72
		Lavanderia	4,80		3,10	1,00		14,88
		Lavanderia	1,80		3,10	1,00		5,58
		Lavanderia	0,80		3,10	1,00		2,48
		Depósito 01	1,65		3,10	2,00		10,23
		Depósito 01	2,25		3,10	2,00		13,95
		Depósito 02	1,65		3,10	2,00		10,23
		Depósito 02	2,25		3,10	2,00		13,95
		Depósito 02	1,85		3,10	2,00		11,47



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Depósito 02	2,00		3,10	2,00	12,40	
		Sala de Aula 01	10,10		3,10	2,00	62,62	
		Sala de Aula 01	7,10		3,10	2,00	44,02	
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,50	4,00 -	10,00	
		Circulação	2,15		3,10	1,00	6,67	
		Circulação	3,15		3,10	1,00	9,77	
		Circulação	4,00		3,10	1,00	12,40	
		Circulação	4,90		3,10	1,00	15,19	
		Circulação	1,05		3,10	1,00	3,26	
		Circulação	2,15		3,10	1,00	6,67	
		Circulação	2,00		3,10	1,00	6,20	
		Circulação	8,10		3,10	1,00	25,11	
		Circulação	4,35		3,10	1,00	13,49	
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,00	1,00 -	1,00	
		2º PAVIMENTO					-	
		Sala de Aula 02	7,05		3,40	2,00	47,94	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00 -	0,27	
		Sala de Aula 02	6,10		3,40	2,00	41,48	
		Sala de Aula 03	7,15		3,40	2,00	48,62	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00 -	0,18	
		Sala de Aula 03	6,75		3,40	2,00	45,90	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES

BDI 33,25%

LOCAL Garrafão - Santa Maria de Jetibá

LS 157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00	-	0,27
	Sala de Aula 04		6,75		3,40	2,00		45,90
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50
	Sala de Aula 04		7,15		3,40	2,00		48,62
	Sala de Aula 05		6,70		3,40	2,00		45,56
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00	-	0,27
	Sala de Aula 05		7,15		3,40	2,00		48,62
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00	-	0,18
	Circulação		20,25		3,40			-
		Decréssimos dos vãos	2,70		2,40	1,00	-	4,48
	Circulação		2,55		3,40	1,00		8,67
	Circulação		8,80		3,40	1,00		29,92
	Circulação		2,00		3,40	1,00		6,80
	Circulação		1,85		3,40	1,00		6,29
	Circulação		1,60		3,40	1,00		5,44
	Circulação		10,25		3,40	1,00		34,85
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50
	Circulação		7,22		3,40	1,00		24,55
		Decréssimos dos vãos	7,10		2,40	1,00	-	15,04



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Circulação	2,90		3,40	1,00	9,86	
		Decréssimos dos vãos	1,20		2,10	1,00 -	0,52	
		Circulação	7,30		3,40	1,00	24,82	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00 -	0,18	
		Circulação	16,00		3,40	1,00	54,40	
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00 -	1,50	
		Circulação	2,35		3,40	1,00	7,99	
		Sala de Aula 06	10,10		3,40	2,00	68,68	
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00 -	1,50	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00 -	3,50	
		Sala de Aula 06	5,75		3,40	2,00	39,10	
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00 -	1,50	
		Sala de Informática	8,50		3,40	2,00	57,80	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00 -	3,50	
		Sala de Informática	4,00		3,40	2,00	27,20	
		Sala de Aula 07	10,10		3,40	2,00	68,68	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00 -	3,50	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
	Sala de Aula 07	7,10		3,40	2,00		48,28	
	Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	-	3,50	
	Biblioteca	4,00		3,40	2,00		27,20	
	Biblioteca	8,50		3,40	2,00		57,80	
	Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	-	3,50	
	Externo	17,15		3,40	1,00		58,31	
	Externo	6,25		3,40	1,00		21,25	
	Externo	6,25		3,40	1,00		21,25	
	Externo	2,50		3,40	1,00		8,50	
	Externo	2,90		3,40	1,00		9,86	
	Decréssimos dos vãos	2,70		2,40	1,00	-	4,48	
	Externo	1,60		3,40	1,00		5,44	
	Externo	8,65		3,40	1,00		29,41	
	Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	-	3,50	
	Externo	1,35		3,40	2,00		9,18	
	Externo	3,35		3,40	1,00		11,39	
	Externo	8,65		3,40	1,00		29,41	
	Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	-	3,50	
	Externo	11,55		3,40	1,00		39,27	
	Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	-	3,50	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		Externo	20,65		3,40	1,00	70,21	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	4,00 -	7,00	
		Externo	6,05		3,40	1,00	20,57	
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00 -	1,50	
		Externo	23,85		3,40	1,00	81,09	
		FORRO 2º PAVMT					650,98	
		FORRO 1º PAVMT					724,96	
1.6	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	54,37
	dimensões	G01	1,80		1,30	1,00	2,34	
		G02	7,10		2,40	1,00	17,04	
		G03	3,60		1,60	1,00	5,76	
		G04	6,30		1,60	1,00	10,08	
		G05	2,70		2,40	1,00	6,48	
		PF7	1,90		1,85	1,00	3,52	
		PF6	4,95		1,85	1,00	9,16	
1.7	Retirada de esquadrias metálicas	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	4,21
	dimensões	Circulação - J2	2,55		1,65	1,00	4,21	
1.8	Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras	m2	10,65	Larg. (m)	Alt. (m)	Hipotenusa	Sub Total (m²)	705,35
	dimensões	Telhas coloniais	18,35	3,83	1,15	4,00	73,37	
			18,35	3,78	1,13	3,95	72,42	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
			16,85	3,83	1,15	4,00	67,38	
			16,85	3,83	1,15	4,00	67,38	
			9,25	6,37	1,91	6,65	61,52	
			16,85	3,50	1,05	3,65	61,57	
			9,25	4,77	1,43	4,98	46,07	
			8,65	1,60	0,48	1,67	14,45	
			3,30	3,50	1,05	3,65	12,06	
			1,25	3,50	1,05	3,65	4,57	
			8,65	2,15	0,65	2,24	19,42	
			9,90	10,95	3,29	11,43	113,18	
			0,75	3,28	0,98	3,42	2,57	
			10,65	2,05	0,62	2,14	22,79	
			10,60	3,30	0,99	3,45	36,52	
			7,00	1,50	0,45	1,57	10,96	
			1,70	2,50	0,75	2,61	4,44	
			6,40	2,20	0,66	2,30	14,70	
1.9	Demolição de estrutura de madeira para	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	705,35
	dimensões						705,35	
1.10	Retirada de estrutura em madeira do telhado	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	705,35
	dimensões						705,35	
1.11	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	159,66
	dimensões	Tres Meses	2,00		8,87	9,00	159,66	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
2.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	8,00
	dimensões		2,00		4,00	1,00	8,00	
2.2	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adetivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	48,00
	dimensões						48,00	
2.3	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, de chapa de compens. 12mm e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (2 utilizações)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	12,00
	dimensões						12,00	
2.4	Galpão para corte e armação com área de 6.00m2, de peças de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telhas de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (2 utilizações)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	6,00
	dimensões						6,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
2.5	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	14,50
	dimensões						14,50	
3.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)	m²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	228,18
	dimensões	Depósito 03	11,40		3,20	1,00	36,48	
		Diretoria	3,00		3,20	1,00	9,60	
		Supervisão	3,28		3,20	1,00	10,50	
		Sala dos Professores	5,26		3,20	1,00	16,83	
		Copa	7,20		3,20	1,00	23,04	
		Depósito	2,90		3,20	1,00	9,28	
		Sala de Aula 02	31,10		3,40	1,00	105,74	
		Escada	5,97		2,80	1,00	16,72	
3.2	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	456,37
	dimensões	Depósito 03	11,40		3,20	2,00	72,96	
		Diretoria	3,00		3,20	2,00	19,20	
		Supervisão	3,28		3,20	2,00	20,99	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		Sala dos Professores	5,26		3,20	2,00	33,66	
		Copa	7,20		3,20	2,00	46,08	
		Depósito	2,90		3,20	2,00	18,56	
		Sala de Aula 02	31,10		3,40	2,00	211,48	
		Escada	5,97		2,80	2,00	33,43	
3.3	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3,	m2	Comp. (m)	Área (m²)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	456,37
	dimensões	Depósito 03	11,40		3,20	2,00	72,96	
		Diretoria	3,00		3,20	2,00	19,20	
		Supervisão	3,28		3,20	2,00	20,99	
		Sala dos Professores	5,26		3,20	2,00	33,66	
		Copa	7,20		3,20	2,00	46,08	
		Depósito	2,90		3,20	2,00	18,56	
		Sala de Aula 02	31,10		3,40	2,00	211,48	
		Escada	5,97		2,80	2,00	33,43	
3.4	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cetrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	267,73
	dimensões	Refeitório	16,45		1,00	1,00	16,45	
		Refeitório	2,65		1,00	1,00	2,65	
		Refeitório	2,73		1,00	1,00	2,73	
		Refeitório	4,12		1,00	1,00	4,12	
		Refeitório	15,15		1,00	1,00	15,15	
		Refeitório	3,10		1,00	1,00	3,10	
		Refeitório	2,15		1,00	1,00	2,15	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES					
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES				TOTAL
	Refeitório		7,10		1,00	1,00	7,10
	Refeitório		5,65		1,00	1,00	5,65
	Circulação		2,15		1,00	1,00	2,15
	Circulação		3,15		1,00	1,00	3,15
	Circulação		4,00		1,00	1,00	4,00
	Circulação		4,90		1,00	1,00	4,90
	Circulação		1,05		1,00	1,00	1,05
	Circulação		2,15		1,00	1,00	2,15
	Circulação		2,00		1,00	1,00	2,00
	Circulação		8,10		1,00	1,00	8,10
	Circulação		4,35		1,00	1,00	4,35
	Circulação		20,25		1,00	1,00	20,25
	Circulação		2,55		1,00	1,00	2,55
	Circulação		8,80		1,00	1,00	8,80
	Circulação		2,00		1,00	1,00	2,00
	Circulação		1,85		1,00	1,00	1,85
	Circulação		1,60		1,00	1,00	1,60
	Circulação		10,25		1,00	1,00	10,25
	Circulação		7,22		1,00	1,00	7,22
	Circulação		2,90		1,00	1,00	2,90
	Circulação		7,30		1,00	1,00	7,30
	Circulação		16,00		1,00	1,00	16,00
	Circulação		2,35		1,00	1,00	2,35
	Rampa		93,71		1,00	1,00	93,71



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES				Sub Total (und)	
3.5	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	M	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	45,65
	dimensões		45,65			1,00	45,65	
3.6	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	M	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	267,73
	dimensões	Refeitório	16,45		1,00	1,00	16,45	
		Refeitório	2,65		1,00	1,00	2,65	
		Refeitório	2,73		1,00	1,00	2,73	
		Refeitório	4,12		1,00	1,00	4,12	
		Refeitório	15,15		1,00	1,00	15,15	
		Refeitório	3,10		1,00	1,00	3,10	
		Refeitório	2,15		1,00	1,00	2,15	
		Refeitório	7,10		1,00	1,00	7,10	
		Refeitório	5,65		1,00	1,00	5,65	
		Circulação	2,15		1,00	1,00	2,15	
		Circulação	3,15		1,00	1,00	3,15	
		Circulação	4,00		1,00	1,00	4,00	
		Circulação	4,90		1,00	1,00	4,90	
		Circulação	1,05		1,00	1,00	1,05	
		Circulação	2,15		1,00	1,00	2,15	
		Circulação	2,00		1,00	1,00	2,00	
		Circulação	8,10		1,00	1,00	8,10	
		Circulação	4,35		1,00	1,00	4,35	
		Circulação	20,25		1,00	1,00	20,25	
		Circulação	2,55		1,00	1,00	2,55	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		Circulação	8,80		1,00	1,00	8,80	
		Circulação	2,00		1,00	1,00	2,00	
		Circulação	1,85		1,00	1,00	1,85	
		Circulação	1,60		1,00	1,00	1,60	
		Circulação	10,25		1,00	1,00	10,25	
		Circulação	7,22		1,00	1,00	7,22	
		Circulação	2,90		1,00	1,00	2,90	
		Circulação	7,30		1,00	1,00	7,30	
		Circulação	16,00		1,00	1,00	16,00	
		Circulação	2,35		1,00	1,00	2,35	
		Rampa	93,71		1,00	1,00	93,71	
3.7	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	M	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	456,37
	dimensões	Depósito 03	11,40		3,20	2,00	72,96	
		Diretoria	3,00		3,20	2,00	19,20	
		Supervisão	3,28		3,20	2,00	20,99	
		Sala dos Professores	5,26		3,20	2,00	33,66	
		Copa	7,20		3,20	2,00	46,08	
		Depósito	2,90		3,20	2,00	18,56	
		Sala de Aula 02	31,10		3,40	2,00	211,48	
		Escada	5,97		2,80	2,00	33,43	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
4.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	24,00
	dimensões	0,80*2,10				24,00	24,00	
4.2	Porta em madeira de Lei tipo Angelim Pedra ou equiv. c/ enchimento em madeira de 1ª qualidade esp. 30mm, com visor de vidro, inclusive alizares, dobradiças e fechaduras externas em latão cromado La Fonte/equiv. exclusive marco, nas dimensões: 0.80 x 2.10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	24,00
	dimensões							
4.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	3,00
	dimensões	0,60*2,10				3,00	3,00	
4.4	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco,	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m³)	3,00
	dimensões	0,60*2,10				9,00	3,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES

BDI 33,25%

LOCAL Garrafão - Santa Maria de Jetibá

LS 157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
4.5	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco,	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	6,00
	dimensões	0,90*2,10					6,00	
4.6	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	und	Φ (mm)	Kg/m	Comp. (m)	Repetições	Sub Total (kg)	6,00
	dimensões						6,00	
4.7	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco,	und	Φ (mm)	Kg/m	Comp. (m)	Repetições	Sub Total (kg)	2,00
	dimensões						2,00	
4.8	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (UND)	2,00
	dimensões	P1				2,00	2,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL	
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES						
4.9	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, incl. fechadura tipo "livre/ocupado" em latão cromado Lafonte ou equiv. e ferragens p/ fixação em granito, excl. marco, nas dimensões: 0.60 x 1.80 m	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (UND)	4,00
	dimensões	P1					4,00	4,00	
5.1	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m2	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (UND)	23,56
	dimensões	PF 1		1,50		2,10	1,00	3,15	
		PF 2		2,20		2,10	1,00	4,62	
		PF 3		0,80		1,80	1,00	1,44	
		PF 5		0,80		2,10	1,00	1,68	
		PF 6		4,95		1,85	1,00	9,16	
		PF 7		1,90		1,85	1,00	3,52	
5.2	Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	35,72
	dimensões	B01		2,30		1,00	2,00	4,60	
		B02		1,00		0,50	3,00	1,50	
		B03		1,50		0,60	4,00	3,60	
		B04		0,60		0,80	1,00	0,48	
		B05		1,60		0,70	2,00	2,24	
		B06		1,60		0,50	2,00	1,60	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		B07	1,90		0,70	1,00	1,33	
		B08	5,00		0,70	3,00	10,50	
		B09	2,35		0,70	6,00	9,87	
5.3	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	117,63
	dimensões	J01	1,90		1,10	17,00	35,53	
		J02	3,50		1,20	3,00	12,60	
		J03	1,40		1,00	4,00	5,60	
		J04	3,00		1,00	2,00	6,00	
		J05	3,00		1,50	4,00	18,00	
		J06	2,50		1,50	10,00	37,50	
		J07	1,50		0,80	2,00	2,40	
5.4	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	153,35
	dimensões	B01	2,30		1,00	2,00	4,60	
		B02	1,00		0,50	3,00	1,50	
		B03	1,50		0,60	4,00	3,60	
		B04	0,60		0,80	1,00	0,48	
		B05	1,60		0,70	2,00	2,24	
		B06	1,60		0,50	2,00	1,60	
		B07	1,90		0,70	1,00	1,33	
		B08	5,00		0,70	3,00	10,50	
		B09	2,35		0,70	6,00	9,87	
		J01	1,90		1,10	17,00	35,53	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		J02	3,50		1,20	3,00	12,60	
		J03	1,40		1,00	4,00	5,60	
		J04	3,00		1,00	2,00	6,00	
		J05	3,00		1,50	4,00	18,00	
		J06	2,50		1,50	10,00	37,50	
		J07	1,50		0,80	2,00	2,40	
5.5	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	12,96
	dimensões		0,60		1,80	12,00	12,96	
5.6	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	54,37
	dimensões						54,37	
6.1	Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	154,78
	dimensões	DEPOSITO 03					16,16	
		CIRCULAÇÃO					40,02	
		SALA DOS					0,75	
		COPA					6,09	
		AREA COBERTA					32,28	
		SALA DE AULA 02					59,48	
6.2	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	70,28



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	CIRCULAÇÃO					38,00	
		AREA COBERTA					32,28	
6.3	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	164,02
	dimensões	SALA DE AULA 08					59,48	
		DEPOSITO 03					16,16	
		COPA					6,16	
		Sala dos Professores					0,77	
		Rampa	19,20	1,50	28,80	2,00	57,60	
		Patamar da rampa 01 e 03	1,20	1,35	1,62	2,00	3,24	
		Patamar da rampa 02	1,50	2,85	4,28	1,00	4,28	
		Patamar da rampa 04	1,50	1,65	2,48	1,00	2,48	
		Corredor entre refeitórios	11,55	1,20	13,86	1,00	13,86	
6.4	Soleira de granito cinza, espessura 3 cm e largura de 3 cm, conforme detalhe em projeto	M	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m)	22,05
	dimensões		1,50			1,00	1,50	
			0,80			3,00	2,40	
			1,65			1,00	1,65	
			11,55			1,00	11,55	
			4,95			1,00	4,95	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES							
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL	
6.5	Rodapé de argamassa de alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, altura de 10 cm e espessura de 10 mm, com cantos boleados, executado com cimento e granitina grana N.1, inclusive	m	Comp.	(m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m)	76,88
	dimensões	Sala de Aula 02		31,10				31,10	
		DEPOSITO 03		18,40				18,40	
		CIRCULAÇÃO		14,12				14,12	
		SALA DOs Professores		5,26				5,26	
		COPA		8,00				8,00	
		Rampa		91,47					
6.6	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 15MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas)	m3	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	2,77
	dimensões			11,55	1,20	0,20	1,00	2,77	
6.7	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	/	Comp.	(m)	Larg. (m)	Kg/m	Repetições	Sub Total (m²)	67,91
	dimensões	Horizontal		1,2		0,25	115,50	33,96	
		Vertical		11,55		0,25	12,00	33,96	
6.8	Polimento de piso de alta resistência	M²	Comp.	(m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	164,02



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	SALA DE AULA 08					59,48	104,02
		DEPOSITO 03					16,16	
		COPA					6,16	
		Sala dos Professores					0,77	
		Rampa	19,20	1,50	28,80	2,00	57,60	
		Patamar da rampa 01 e 03	1,20	1,35	1,62	2,00	3,24	
		Patamar da rampa 02	1,50	2,85	4,28	1,00	4,28	
		Patamar da rampa 04	1,50	1,65	2,48	1,00	2,48	
		Corredor entre refeitórios	11,55	1,20	13,86	1,00	13,86	
7.1.1	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desforma)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	393,92
	dimensões	conforme Projeto ESTRUTURAL						
	1º PVMT SALA DEPOSITO VIGAS	55,00					55,00	
	1º PVMT SALA DEPOSITO PILARES	18,00					18,00	
	1º PVMT SALA DEPOSITO SAPATAS	20,00					20,00	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA VIGAS	22,50					22,50	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA PILARES	0,80					0,80	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA SAPATAS	7,00					7,00	
	RAMPA LAJES	61,00					61,00	
	RAMPA VIGAS	164,00					164,00	
	RAMPA PILARES	25,00					25,00	
	RAMPA SAPATAS	14,00					14,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	DEPÓSITO VIGAS DE BORDA	6,62					6,62	
7.1.2	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando lançamento MANUAL para INFRA-ESTRUTURA (5% de perdas já incluído no	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	51,06
	dimensões	conforme Projeto ESTRUTURAL						
	1º PVMT SALA DEPOSITO PISOS	4,70					4,70	
	1º PVMT SALA DEPOSITO VIGAS	3,40					3,40	
	1º PVMT SALA DEPOSITO PILARES	0,95					0,95	
	1º PVMT SALA DEPOSITO SAPATAS	6,80					6,80	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA VIGAS	2,10					2,10	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA PILARES	0,60					0,60	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA SAPATAS	3,25					3,25	
	RAMPA PISOS SOB A RAMPA	1,27					1,27	
	RAMPA LAJES	7,35					7,35	
	RAMPA VIGAS	11,70					11,70	
	RAMPA PILARES	1,50					1,50	
	RAMPA SAPATAS	4,80					4,80	
	DEPÓSITO RADIER	2,29					2,29	
	DEPÓSITO VIGAS DE BORDA	0,35					0,35	
7.1.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	723,30
	Conforme Projeto Estrutural							
	CA-50A Ø8mm	17,52					17,52	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	CA-50A Ø10mm	237,17					237,17	
	SR1,SR2,SR3,SR4,SR5,SR6,SR7,SR8,SR9,SR10,SR11,SR12,SR13,SR14,SR15,SR16,SR17,PR1,PR2,PR3,PR4,PR5,PR6,PR7,PR8,PR9,PR10,PR11,PR12,PR13,PR14,PR15,PR16,PR						-	
	CA-50A Ø8mm	89,78					89,78	
	CA-50A Ø10mm	226,23					226,23	
	SAPATAS SALA DE AULA						-	
	CA-50A Ø8mm	136,80					136,80	
	CA-50A Ø10mm	15,80					15,80	
	VIGAS FUNDAÇÃO SALA DE AULA/deposito							
7.1.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	156,43
	Conforme Projeto Estrutural							
	CA-60B Ø5mm	85,23					85,23	
	PR1,PR2,PR3,PR4,PR5,PR6,PR7,PR8,PR9,PR10,PR11,PR12,PR13,PR14,PR15,PR16,PR						-	
	CA-60B Ø5mm	71,20					71,20	
	VIGAS FUNDAÇÃO SALA DE AULA/deposito							
							-	
7.1.5	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1")	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	378,04
	Conforme Projeto Estrutural							
	CA-50 A Ø12,5mm	378,04					378,04	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	PR1,PR2,PR3,PR4,PR7,PR8,PR9, PR10,PR11,PR12,PR13,PR14,PR15,PR16,PR							
7.1.6	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura(m)	Altura(m) SAPATA	Sub Total (m²)	113,15
	Conforme Projeto Estrutural							
	SR1		1,60	2,70	1,50	0,60	6,48	
	SR2		1,60	2,70	1,50	0,60	6,48	
	SR3		1,60	2,70	1,50	0,60	6,48	
	SR4		1,60	2,70	1,50	0,60	6,48	
	SR5		1,60	2,70	1,50	0,60	6,48	
	SC1		1,60	1,10	1,50	0,40	2,64	
	SC2		1,85	1,20	1,50	0,40	3,33	
	SC3		1,60	1,10	1,50	0,40	2,64	
	SC4		1,60	1,10	1,50	0,40	2,64	
	SC5		1,85	1,20	1,50	0,40	3,33	
	SC6		1,60	1,10	1,50	0,40	2,64	
	S1		0,70	1,10	1,50	0,30	1,16	
	S2		1,55	1,55	1,50	0,45	3,60	
	S3		1,45	1,45	1,50	0,45	3,15	
	S4		1,00	1,00	1,50	0,30	1,50	
	S5		0,80	0,80	1,50	0,30	0,96	
	S6		0,90	1,70	1,50	0,65	2,30	
	S7		1,85	1,85	1,50	0,50	5,13	
	S8		1,25	1,25	1,50	0,40	2,34	
	S9		1,35	1,35	1,50	0,40	2,73	
	S10		1,35	1,35	1,50	0,40	2,73	
	S11		0,80	0,80	1,50	0,30	0,96	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		S12	0,80	0,80	1,50	0,30	0,96	
		S13	1,20	1,20	1,50	0,45	2,16	
		S14	1,25	1,25	1,50	0,40	2,34	
		S15	1,25	1,25	1,50	0,40	2,34	
		S16	1,00	1,00	1,50	0,30	1,50	
		SE	0,80	0,80	1,50	0,30	0,96	
		Radier	6,40	2,78	1,50	0,15	26,69	
7.1.7	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Altura(m)	Altura(m)	Sub Total (m²)	82,61
	Conforme Projeto Estrutural							
		SR1	1,60	2,70	0,60	0,90	3,89	
		SR2	1,60	2,70	0,60	0,90	3,89	
		SR3	1,60	2,70	0,60	0,90	3,89	
		SR4	1,60	2,70	0,60	0,90	3,89	
		SR5	1,60	2,70	0,60	0,90	3,89	
		SC1	1,60	1,10	0,40	1,10	1,94	
		SC2	1,85	1,20	0,40	1,10	2,44	
		SC3	1,60	1,10	0,40	1,10	1,94	
		SC4	1,60	1,10	0,40	1,10	1,94	
		SC5	1,85	1,20	0,40	1,10	2,44	
		SC6	1,60	1,10	0,40	1,10	1,94	
		S1	0,70	1,10	0,30	1,20	0,92	
		S2	1,55	1,55	0,45	1,05	2,52	
		S3	1,45	1,45	0,45	1,05	2,21	
		S4	1,00	1,00	0,30	1,20	1,20	
		S5	0,80	0,80	0,30	1,20	0,77	
		S6	0,90	1,70	0,65	0,85	1,30	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		S7	1,85	1,85	0,50	1,00	3,42	
		S8	1,25	1,25	0,40	1,10	1,72	
		S9	1,35	1,35	0,40	1,10	2,00	
		S10	1,35	1,35	0,40	1,10	2,00	
		S11	0,80	0,80	0,30	1,20	0,77	
		S12	0,80	0,80	0,30	1,20	0,77	
		S13	1,20	1,20	0,45	1,05	1,51	
		S14	1,25	1,25	0,40	1,10	1,72	
		S15	1,25	1,25	0,40	1,10	1,72	
		S16	1,00	1,00	0,30	1,20	1,20	
		SE	0,80	0,80	0,30	1,20	0,77	
		Radier	6,40	2,78	0,15	1,35	24,02	
7.2.1	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	93,71
	dimensões		93,71			1,00	93,71	
7.2.2	Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=30 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/ concr. bombeavel)	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	35,65
	dimensões							
	2º PVMT(SALA/DEPOSITO)							
	LAJES	8,80					8,80	
	VIGAS	4,85					4,85	
	PILARES	2,70					2,70	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	ESCADA	1,70						
	COBERTURA SALA DE AULA							
	LAJES	9,26						
	VIGAS	4,05					4,05	
	PILARES	1,70					1,70	
	FECHAMENTO DE LAJE DE RAMPa							
	LAJES	1,45					1,45	
	VIGAS	1,00					1,00	
	CASTELO D'ÁGUA (INTERM. E PISO CXD)							
	LAJES	3,70					3,70	
	VIGAS	4,50					4,50	
	PILARES	2,90					2,90	
7.2.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	3.168,72
	Conforme Projeto Estrutural							
	CA-50A Ø8mm	132,20					132,20	
	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10							
	CA-50A Ø6.3mm	248,76					248,76	
	RAMPA POSITIVA						-	
	CA-50A Ø10mm	149,68					149,68	
	VR1,VR2,VR3,VR4,VR5,VR6,VR7						-	
	CA-50A Ø8mm	18,60					18,60	
	CA-50A Ø10mm	45,90					45,90	
	VC1,VC2,VC3,VC4,VC5,VC6,VC7							
	CA-50A Ø6.3mm	156,34					156,34	
	CA-50A Ø8mm	86,43					86,43	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	CA-50A Ø10mm	504,14					504,14	
	CASTELO D'ÁGUA (INTERM. E PISO CXD)						-	
	CA-50A Ø10mm	404,92					404,92	
	SALA 08 PILARES						-	
	CA-50A Ø6.3mm	11,90					11,90	
	CA-50A Ø8mm	102,20					102,20	
	CA-50A Ø10mm	97,10						
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas do 2º PAV.						-	
	CA-50A Ø6.3mm	15,90					15,90	
	CA-50A Ø8mm	63,20					63,20	
	CA-50A Ø10mm	74,80					74,80	
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas da cobertura						-	
	CA-50A Ø6.3mm	407,95					407,95	
	CA-50A Ø8mm	595,06					595,06	
	CA-50A Ø10mm	150,74					150,74	
	Sala de Aula 08 e Fechamento da Rampa/ Armação das Lajes e Escadas						-	
7.2.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	486,70
	Conforme Projeto Estrutural							
	CA-60B Ø5mm	62,90					62,90	
	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10							
	CA-60B Ø5mm	91,75					91,75	
	VR1,VR2,VR3,VR4,VR5,VR6,VR7							



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	CA-60B Ø5mm	33,60					33,60	
	VC1,VC2,VC3,VC4,VC5,VC6,VC7							
	CA-60B Ø5mm	178,09					178,09	
	SALA 08 PILARES							
	CA-60B Ø5mm	79,80					79,80	
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas do 2º PAV.							
	CA-60B Ø5mm	33,00					33,00	
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas da cobertura							
	CA-60B Ø5mm	7,56					7,56	
	Sala de Aula 08 e Fechamento da Rampa/ Armação das Lajes e Escadas							
							-	
7.2.5	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	455,85
	dimensões							
	2º PVMT(SALA/DEPOSITO)							
	LAJES	62,80					62,80	
	VIGAS	64,00					64,00	
	PILARES	54,60					54,60	
	ESCADA	15,00					15,00	
	COBERTURA SALA DE AULA						-	
	LAJES	66					66,00	
	VIGAS	48,00					48,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	PILARES	32,00					32,00	
	FECHAMENTO DE LAJE DE RAMPAS						-	
	LAJES	1,45					1,45	
	VIGAS	1,00					1,00	
	CASTELO D'ÁGUA (INTERM. E PISO CXD)						-	
	LAJES	23,00					23,00	
	VIGAS	45,00					45,00	
	PILARES	43,00					43,00	
7.2.6	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	849,77
	dimensões							
	1º PVMT SALA DEPOSITO VIGAS	55,00					55,00	
	1º PVMT SALA DEPOSITO PILARES	18,00					18,00	
	1º PVMT SALA DEPOSITO SAPATAS	20,00					20,00	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA VIGAS	22,50					22,50	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA PILARES	0,80					0,80	
	FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA SAPATAS	7,00					7,00	
	RAMPA LAJES	61,00					61,00	
	RAMPA VIGAS	164,00					164,00	
	RAMPA PILARES	25,00					25,00	
	RAMPA SAPATAS	14,00					14,00	
	DEPÓSITO VIGAS DE BORDA	6,62					6,62	
	2º PVMT(SALA/DEPOSITO)							
	LAJES	62,80					62,80	
	VIGAS	64,00					64,00	
	PILARES	54,60					54,60	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	ESCADA	15,00					15,00	
	COBERTURA SALA DE AULA						-	
	LAJES	66					66,00	
	VIGAS	48,00					48,00	
	PILARES	32,00					32,00	
	FECHAMENTO DE LAJE DE RAMP						-	
	LAJES	1,45					1,45	
	VIGAS	1,00					1,00	
	CASTELO D'ÁGUA (INTERM. E PISO CXD)						-	
	LAJES	23,00					23,00	
	VIGAS	45,00					45,00	
	PILARES	43,00					43,00	
7.2.7	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm	kg	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	925,14
	CA-50A Ø12.5mm	356,72					356,72	
	CA-50A Ø16mm	42,39					42,39	
	VR1,VR2,VR3,VR4,VR5,VR6,VR7						-	
	CA-50A Ø12.5mm	108,90					108,90	
	VC2,VC3V,C5,VC6,VC7						-	
	CA-50A Ø12.5mm	110,33					110,33	
	SALA 08 PILARES						-	
	CA-50A Ø12.5mm	72,80					72,80	
	CA-50A Ø16mm	27,80					27,80	
	CA-50A Ø20mm	54,40					54,40	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL	
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES						
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas do 2º PAV.						-		
	CA-50A Ø12.5mm	22,00					22,00		
	CA-50A Ø16mm	18,40					18,40		
	CA-50A Ø20mm	105,50					105,50		
	Sala de Aula 08 e Depósito/- Armação das Vigas da cobertura								
	CA-50A Ø12.5mm	5,90					5,90		
	Sala de Aula 08 e Fechamento da Rampa/ Armação das Lajes e Escadas						-		
							-		
8.1	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl.	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	7,00
	dimensões							7,00	
8.2	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	Comp.	(m)	Larg. (m)	Área (m²)	Repetições	Sub Total (m²)	144,82
	dimensões							144,82	
8.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive	m	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	258,80
	dimensões							258,80	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
8.4	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	157,30
	dimensões	CALHA	157,30				157,30	
8.5	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (pt)	68,55
	dimensões		68,55			1,00	68,55	
8.6	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2"a 4"	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	158,13
	dimensões		158,13				158,13	
8.7	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (pt)	3,00
	dimensões					3,00	3,00	
8.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 , PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	17,00
	dimensões					17,00	17,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES							
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL	
8.9	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	3,00
	dimensões						3,00	3,00	
8.10	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm (1 1/2")	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	3,00
	dimensões						3,00	3,00	
8.11	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	3,00
	dimensões						3,00	3,00	
8.12	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 50mm (11/2"), inclusive conexões	m	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	203,12
	dimensões			203,12			1,00	203,12	
8.13	Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (11/4"), inclusive conexões	m	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	95,45
	dimensões			95,45			1,00	95,45	
9.1	Quadro de distribuição em PVC para 06 circuitos, inclusive 4 disjuntores monopolares	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	2,00
	dimensões						2,00	2,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
9.2	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	112,39
	dimensões	QD1	81,09			1,00	81,09	
		QD2	31,30			1,00	31,30	
9.3	Caixa de passagem de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 50x50x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	1,00
	dimensões					1,00	1,00	
9.4	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	86,01
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico	28,67			3,00	86,01	
9.5	Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 1.5 mm2	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M)	305,78
	dimensões		157,78			1,00	157,78	
		Incêndio	148,00			1,00	148,00	
9.6	Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M)	178,00
	dimensões	AI - QD1	6,00			4,00	24,00	
		AI - QD2	30,80			5,00	154,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL	
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES						
9.7	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	10,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico					8,00	8,00	
		Cozinha					2,00	2,00	
9.8	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	8,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico					8,00	8,00	
9.9	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	UND	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	11,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico					11,00	11,00	
		Cozinha 220 V					2,00	2,00	
9.10	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	11,00



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				11,00	11,00	
9.11	Ponto padrão de interruptor de 3 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				1,00	1,00	
9.12	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	4,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				4,00	4,00	
9.13	Interruptor de três teclas simples 10A/250V, c/ placa 4x2"	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				1,00	1,00	
9.14	Interruptor de uma tecla paralelo 10A/250V, com placa 4x2"	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	4,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				4,00	4,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
9.15	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletrodutos diâm. 1/2" a 1"	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	37,70
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico					-	
		Abertura até os interruptores	2,20			5,00	11,00	
		Abertura até as tomadas	3,10			8,00	24,80	
		Abertura até o Quadro Geral	1,90			1,00	1,90	
9.16	Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x4" (1 und)	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	16,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				16,00	16,00	
9.17	Ponto padrão de interruptor para ventilador - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (12.0m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	16,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				16,00	16,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
9.18	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	16,00
	dimensões	Conforme Projeto Elétrico				16,00	16,00	
9.19	Painel Plafon Led 25w Quadrado Sobrepor - Branco Frio com corpo em alumínio e difusor em policarbonato Luz Branca, 6500k - Dimensões: 30 x 30 x 4 cm	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	113,00
	dimensões							
		Biblioteca				6,00	6,00	
		Banheiro Funcionário				2,00	2,00	
		Banheiro Funcionário				2,00	2,00	
		Refeitório 01				13,00	13,00	
		Refeitório 02				6,00	6,00	
		Diretoria				1,00	1,00	
		supervisão				1,00	1,00	
		Banheiiro funcionário chuveiro				1,00	1,00	
		Banheiro Funcionário vaso				1,00	1,00	
		Sala de AEE				2,00	2,00	
		Depósito				2,00	2,00	
		Depósito				1,00	1,00	
		Cozinha				3,00	3,00	
		Despensa 01				1,00	1,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	Despensa 02					1,00	1,00	
	Lavanderia					1,00	1,00	
	Depósito 01					1,00	1,00	
	Depósito 02					1,00	1,00	
	Banheiro Funcionário					1,00	1,00	
	Sala de Aula 01					7,00	7,00	
	Circulação					3,00	3,00	
	Deposito de materiais					1,00	1,00	
	WC Feminino					2,00	2,00	
	WC Masculino					2,00	2,00	
	Escada					1,00	1,00	
	Circulação					1,00	1,00	
	Sala dos professores					5,00	5,00	
	Sala de Aula 07					8,00	8,00	
	Sala de Aula 06					8,00	8,00	
	Sala de Informática					4,00	4,00	
	Circulação					4,00	4,00	
	WC Feminino					1,00	1,00	
	Sala de Aula 05					4,00	4,00	
	Sala de Aula 04					4,00	4,00	
	Sala de Aula 03					6,00	6,00	
	Sala de Aula 02					4,00	4,00	
	WC Masculino					1,00	1,00	
10.1	Hidrante de recalque no passeio em caixa metálica de 40x60x40cm, incl. registro globo angular 90° de 63mm, adaptador p/ engate rápido e tampa c/ corrente	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.2	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.3	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	5,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				5,00	5,00	
10.4	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" -	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	4,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				4,00	4,00	
10.5	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	12,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				12,00	12,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
10.6	Abrigo para hidrante de recalque no passeio em caixa de alvenaria 60x40cm em bloco de concreto inclusive registro de recalque ø 65 mm (2 1/2") e tampa de ferro fundido 40x40cm com inscrição incêndio	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.7	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulavel, registro globo angular 45º/ 63mm	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	4,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				4,00	4,00	
10.8	Escada tipo marinheiro de tubo de ferro 1" e 3/4", com h=4.20m, para acesso a caixa d'água, inclusive pintura em esmalte sintético, conforme detalhe em projeto	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	2,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				2,00	2,00	
10.9	Bomba De Incêndio 2.1/2" 3,0 cv IR3 Trifásica 220/380V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
10.10	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 65mm (2 1/2")	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	89,58
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio	89,58			1,00	89,58	
10.11	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	11,00
	dimensões	Item 09.01				1,00	1,00	
		Item 09.02				1,00	1,00	
		Item 09.03				5,00	5,00	
		Item 09.07				4,00	4,00	
10.12	Botoeira liga-desliga para bomba de incêndio modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	2,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				2,00	2,00	
10.13	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 75mm (2 1/2")	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	3,00
	dimensões	ITEM 12.14				3,00	3,00	
10.14	Torneira de bóia de PVC, diâm. 1" (25mm)	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	3,00



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	ÍTEM 12.14				3,00	3,00	3,00
10.15	Registro de gaveta bruto diam. 65mm (21/2")	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	6,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				6,00	6,00	
10.16	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 65mm (21/2")	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	2,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				2,00	2,00	
10.17	Manômetro com caixa e anel tipo cravado em aço inox, mostrador duplo 63 mm escalas de 0 à 4 kgf/cm2 e 0 à 60 PSI, saída traseira de 1/4"	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.18	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.19	Pressostato 80 / 120 PSI com válvula, capacidade elétrica até 5CV em 250VCA, Margirius ou equivalente	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
10.20	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.21	(composição representativa) Montagem elétrica de Contator auxiliares	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.22	Fornecimento e instalação de Central de alarme de incêndio endereçável, capacidade até: 256 endereços, 4 laços com bateria Ref. Walmonof, Abafire, Deltafire ou equivalente	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.23	Fornecimento e instalação de Detector de fumaça óptico endereçavel Bivolt 12/24V para parede ou teto	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				1,00	1,00	
10.24	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	7,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				7,00	7,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
10.25	Abertura e fechamento de rasgos em concreto, para passagem de tubulações, diâm. 2 1/2"a 4"	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	8,24
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio	8,24				8,24	
10.26	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	4,00
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio				4,00	4,00	
10.27	Porta corta fogo, de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	M²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m)	2,52
	dimensões	Conforme Projeto de Combate a Incendio	PF4	1,20	2,10	1,00	2,52	
11.1	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de liquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	3.251,30
	dimensões						-	
		Refeitório	16,45		3,20	1,00	52,64	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	9,90		1,60	1,00	-	11,84
		Refeitório	2,65		3,20	1,00		8,48
		Decréssimos dos vãos	2,20		2,10	1,00	-	2,62
		Refeitório	2,73		3,20	1,00		8,74
		Refeitório	4,12		3,20	1,00		13,18
		Refeitório	15,15		3,20	1,00		48,48
		Refeitório	3,10		3,20	1,00		9,92
		Refeitório	2,15		3,20	1,00		6,88
		Decréssimos dos vãos	1,50		2,10	1,00	-	1,15
		Refeitório	7,10		3,20	1,00		22,72
		Refeitório	5,65		3,20	1,00		18,08
		Biblioteca	4,00		3,20	1,00		12,80
		Biblioteca	2,10		3,20	1,00		6,72
		Biblioteca	6,10		3,20	1,00		19,52
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00	-	0,18
		Biblioteca	6,10		3,20	1,00		19,52
		Biblioteca	4,40		3,20	1,00		14,08
		Depósito	2,90		3,20	1,00		9,28
		Depósito	4,30		3,20	2,00		27,52
		Secretaria	7,05		3,20	1,00		22,56
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	1,00	-	0,09



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Secretaria	6,10		3,20	2,00	39,04	
		Secretaria	4,95		3,20	1,00	15,84	
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00 -	0,18	
		Secretaria	2,10		3,20	1,00	6,72	
		Diretoria	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Diretoria	3,81		3,20	1,00	12,19	
		Diretoria	2,25		3,20	1,00	7,20	
		Supervisão	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Supervisão	3,81		3,20	1,00	12,19	
		Supervisão	2,45		3,20	1,00	7,84	
		Banheiro Funcionário M	2,30		3,20	2,00	14,72	
		Banheiro Funcionário F	1,40		3,20	2,00	8,96	
		Sala dos Professores	2,95		3,20	2,00	18,88	
		Sala dos Professores	3,50		3,20	1,00	11,20	
		Copa	2,95		3,20	1,00	9,44	
		Copa	1,50		3,20	1,00	4,80	
		Cozinha	5,75		3,10	2,00	35,65	
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,00	2,00 -	2,00	
		Cozinha	4,05		3,10	2,00	25,11	
		Despensa 01	2,05		3,10	2,00	12,71	
		Despensa 01	2,00		3,10	2,00	12,40	
		Despensa 02	4,05		3,10	2,00	25,11	
		Despensa 02	2,00		3,10	2,00	12,40	
		Lavanderia	3,00		3,10	1,00	9,30	
		Lavanderia	2,15		3,10	1,00	6,67	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Lavanderia	1,05		3,10	2,00	6,51	
		Lavanderia	2,05		3,10	1,00	6,36	
		Lavanderia	1,40		3,10	1,00	4,34	
		Lavanderia	1,20		3,10	1,00	3,72	
		Lavanderia	4,80		3,10	1,00	14,88	
		Lavanderia	1,80		3,10	1,00	5,58	
		Lavanderia	0,80		3,10	1,00	2,48	
		Depósito 01	1,65		3,10	2,00	10,23	
		Depósito 01	2,25		3,10	2,00	13,95	
		Depósito 02	1,65		3,10	2,00	10,23	
		Depósito 02	2,25		3,10	2,00	13,95	
		Depósito 02	1,85		3,10	2,00	11,47	
		Depósito 02	2,00		3,10	2,00	12,40	
		Sala de Aula 01	10,10		3,10	2,00	62,62	
		Sala de Aula 01	7,10		3,10	2,00	44,02	
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,50	4,00	- 10,00	
		Circulação	2,15		3,10	1,00	6,67	
		Circulação	3,15		3,10	1,00	9,77	
		Circulação	4,00		3,10	1,00	12,40	
		Circulação	4,90		3,10	1,00	15,19	
		Circulação	1,05		3,10	1,00	3,26	
		Circulação	2,15		3,10	1,00	6,67	
		Circulação	2,00		3,10	1,00	6,20	
		Circulação	8,10		3,10	1,00	25,11	
		Circulação	4,35		3,10	1,00	13,49	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	3,00		1,00	1,00	-	1,00
		2º PAVIMENTO						-
		Sala de Aula 02	7,05		3,40	2,00		47,94
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00	-	0,27
		Sala de Aula 02	6,10		3,40	2,00		41,48
		Sala de Aula 03	7,15		3,40	2,00		48,62
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00	-	0,18
		Sala de Aula 03	6,75		3,40	2,00		45,90
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00	-	0,27
		Sala de Aula 04	6,75		3,40	2,00		45,90
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50
		Sala de Aula 04	7,15		3,40	2,00		48,62
		Sala de Aula 05	6,70		3,40	2,00		45,56
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	3,00	-	0,27
		Sala de Aula 05	7,15		3,40	2,00		48,62
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00	-	0,18
		Circulação	20,25		3,40			-



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	2,70		2,40	1,00	-	4,48
		Circulação	2,55		3,40	1,00		8,67
		Circulação	8,80		3,40	1,00		29,92
		Circulação	2,00		3,40	1,00		6,80
		Circulação	1,85		3,40	1,00		6,29
		Circulação	1,60		3,40	1,00		5,44
		Circulação	10,25		3,40	1,00		34,85
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50
		Circulação	7,22		3,40	1,00		24,55
		Decréssimos dos vãos	7,10		2,40	1,00	-	15,04
		Circulação	2,90		3,40	1,00		9,86
		Decréssimos dos vãos	1,20		2,10	1,00	-	0,52
		Circulação	7,30		3,40	1,00		24,82
		Decréssimos dos vãos	1,90		1,10	2,00	-	0,18
		Circulação	16,00		3,40	1,00		54,40
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50
		Circulação	2,35		3,40	1,00		7,99
		Sala de Aula 06	10,10		3,40	2,00		68,68
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	-	1,50



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	- 3,50	
		Sala de Aula 06	5,75		3,40	2,00	39,10	
		Decréssimos dos vãos	5,00		0,70	1,00	- 1,50	
		Sala de Informática	8,50		3,40	2,00	57,80	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	- 3,50	
		Sala de Informática	4,00		3,40	2,00	27,20	
		Sala de Aula 07	10,10		3,40	2,00	68,68	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	- 3,50	
		Sala de Aula 07	7,10		3,40	2,00	48,28	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	- 3,50	
		Biblioteca	4,00		3,40	2,00	27,20	
		Biblioteca	8,50		3,40	2,00	57,80	
		Decréssimos dos vãos	2,50		1,50	2,00	- 3,50	
		FORRO 2º PAVMT					650,98	
		FORRO 1º PAVMT					724,96	
11.2	Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	54,37



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES							
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL	
	dimensões	G01	1,80		1,30	1,00	2,34		
		G02	7,10		2,40	1,00	17,04		
		G03	3,60		1,60	1,00	5,76		
		G04	6,30		1,60	1,00	10,08		
		G05	2,70		2,40	1,00	6,48		
		PF7	1,90		1,85	1,00	3,52		
		PF6	4,95		1,85	1,00	9,16		
11.3	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil,	m2	Comp.	(m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	619,88
	dimensões	Lado Frente Externo 1º PVMT	38,27			1,60	1,00	61,23	
		Lado direito Externo 1º PVMT	12,35			1,60	1,00	19,76	
		Decréssimos dos vãos J05	3,00			1,50	2,00	- 5,00	
		Parte de trás Externo 1º PVMT	28,75			1,60	1,00	46,00	
		Lado esquerdo Externo 1º PVMT	23,10			1,60	1,00	36,96	
		Decréssimos dos vãos J01	1,90			1,10	4,00	- 0,36	
		Lado Frente Externo 2º PVMT	57,2			3,4	1	194,48	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		Decréssimos dos vãos J02	3,50		1,20	3,00	-	6,60
		Decréssimos dos vãos G05	2,70		2,40	1,00	-	4,48
		Decréssimos dos vãos J06	2,50		1,50	4,00	-	7,00
		Lado direito Externo 2º PVMT	12,35		3,40	1		41,99
		Decréssimos dos vãos J06	2,50		1,50	2,00	-	3,50
		Parte de trás Externo 2º PVMT	49,60		3,40	1		168,64
		Decréssimos dos vãos J06	2,50		1,50	4,00	-	7,00
		Decréssimos dos vãos B08	5,00		0,70	1,00	-	1,50
		Decréssimos dos vãos G02	7,10		2,40	1,00	-	15,04
		Decréssimos dos vãos J01	1,90		1,10	9,00	-	0,81
		Lado esquerdo Externo 2º PVMT	17,15		3,40	1,00		58,31
		Decréssimos dos vãos J01	1,90		1,10	3,00	-	0,27
		Muro Frente	50,35		0,30	1,00		15,11



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		Muro da direita	23,10		0,30	1,00	6,93	
		Muro Parte de trás	50,35		0,30	1,00	15,11	
		Muro da Esquerda	23,10		0,30	1,00	6,93	
11.4	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	72,78
	dimensões	PM1	0,80		2,10	24,00	40,32	
		PM2	0,60		2,10	2,00	2,52	
		PM3	0,90		2,10	12,00	22,68	
		PM4	0,70		2,10	2,00	2,94	
		PD1	0,60		1,80	4,00	4,32	
11.5	Pintura sobre piso, aplicação manual, com duas demãos de tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams NovaCor, Metalatex ou	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1.042,25
	dimensões	1 PVMT						
	Depósito	16,16					16,16	
	Secretaria	33,45					33,45	
	Biblioteca	33,64					33,64	
	Diretoria	8,66					8,66	
	Supervisão	9,43					9,43	
	Sala do AEE	13,47					13,47	
	Depósito	12,32					12,32	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	Refeitório	154,77					154,77	
	Depósito	12,47					12,47	
	Circulação	14,22					14,22	
	Refeitório	69,82					69,82	
	Área Coberta	32,28					32,28	
	Sala de Aula 01	71,71					71,71	
	Circulação	20,47					20,47	
	2 PVMT							
	Sala de Aula 02	43,00					43	
	Sala de Aula 03	48,26					48,26	
	Sala de Aula 04	48,26					48,26	
	Sala de Aula 05	47,90					47,9	
	Sala de Aula 06	58,07					58,07	
	Sala de Aula 07	71,71					71,71	
	Sala de Aula 08	59,48					59,48	
	Circulação	97,70					97,7	
	Sala de Informação	34,00					34	
	Circulação	5,64					5,64	
	sala dos Professores	31,00					31	
11.6	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demãos de tinta esmalte sintético premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de liquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	374,06
		Lado Frente Externo 1º PVMT	38,27		1,50	1,00	57,41	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
		Lado direito Externo 1º PVMT	12,35		1,50	1,00	18,53	
		Parte de trás Externo 1º PVMT	28,75		1,50	1,00	43,13	
		Lado esquerdo Externo 1º PVMT	23,10		1,50	1,00	34,65	
		Muro Frente	50,35		1,50	1,00	75,53	
		Muro da direita	23,10		1,50	1,00	34,65	
		Muro Parte de trás	50,35		1,50	1,00	75,53	
		Muro da Esquerda	23,10		1,50	1,00	34,65	
12.1	Forro de gesso acabamento tipo liso	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	877,85
	dimensões 2º PVMT	587,02					587,02	
	1º PVMT	290,83					290,83	
13.1	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	102,62
	dimensões						102,62	
13.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE	M²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	102,62
	dimensões						102,62	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
13.3	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (m²)	673,15
	dimensões	Telhas coloniais					644,32	
							14,08	
							14,75	
13.4	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	673,15
	dimensões						644,32	
							14,08	
							14,75	
13.5	COMPOSIÇÃO 04 - PINTURA EM TELHADO - Tinta Metalatex Eco Telha Térmica marca de referência Sherwin Williams, cor cerâmica.	M²	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	673,15
	dimensões						673,15	
13.6	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	152,15
	dimensões	Conforme Projeto de drenagem pluvial	152,15				152,15	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
13.7	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	150,11
	dimensões	Conforme Projeto de drenagem pluvial			8,83	17,00	150,11	
13.8	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	164,19
	dimensões	Conforme Projeto de drenagem pluvial	164,19				164,19	
13.9	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl.	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	10,00
	dimensões	Conforme Projeto de drenagem pluvial					10,00	
13.10	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (M²)	70,70
	dimensões	Conforme Projeto de drenagem pluvial	70,70				70,70	
14.1	Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 21/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	421,44



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	Frontal	20,00		6,00	2,00	240,00	
		Lateral	28,35		3,20	2,00	181,44	
14.2	Pintura a base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes	m	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	278,00
	dimensões	278,00					278,00	
14.3	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	798,04
	dimensões	Area construida	28,40	28,10		1,00	798,04	
14.4	Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	50,00
	dimensões	50,00				1,00	50,00	
14.5	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	2,00
	dimensões					2,00	2,00	
14.6	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	21,00
	dimensões					21,00	21,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
14.7	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck = 30 MPa (com brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	8,23
	dimensões	VIGAS MURETAS FRONTAL DA	20,00	0,14	0,25	4,00	2,80	
		VIGAS MURETA LATERAL DA	28,35	0,14	0,25	4,00	3,97	
		PILARES MURETAS FRONTAL E FUNDO QUADRA	0,25	0,14	0,80	20,00	0,56	
		PILARES MURETAS LATERAL QUADRA	0,25	0,14	0,80	32,00	0,90	
14.8	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	Comp. (m)	Kg/m	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	152,79
	dimensões	VIGAS MURETA LATERAL DA QUADRA aço Ø8mm	28,35	0,395		8,00	89,59	
		VIGAS MURETA FRONTAL E FUNDO DA QUADRA aço	20,00	0,395		8,00	63,20	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
14.9	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	55,36
	dimensões	MURETA SUPORTE ALAMBRADO FRONTAL E DOS	20,00		0,25	2,00	10,00	
		MURETA SUPORTE ALAMBRADO LATERAIS	28,35		0,80	2,00	45,36	
14.10	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3,	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	110,72
	dimensões	MURETA SUPORTE ALAMBRADO FRONTAL E DOS	20,00		0,25	4,00	20,00	
		MURETA SUPORTE ALAMBRADO LATERAIS	28,35		0,80	4,00	90,72	
14.11	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	110,72
	dimensões	MURETA SUPORTE ALAMBRADO FRONTAL E DOS	20,00		0,25	4,00	20,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					TOTAL
		MURETA SUPORTE ALAMBRADO LATERAIS	28,35		0,80	4,00	90,72	
14.12	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de liquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral e Metalatex	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	110,72
	dimensões	MURETA SUPORTE ALAMBRADO FRONTAL E DOS	20,00		0,25	4,00	20,00	
		MURETA SUPORTE ALAMBRADO LATERAIS	28,35		0,80	4,00	90,72	
14.13	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	14,51
	dimensões	Horizontal	20,00	0,30	0,25	4,00	6,00	
		Vertical	28,35	0,30	0,25	4,00	8,51	
14.14	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de liquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	110,72



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
	dimensões	MURETA SUPORTE ALAMBRADO FRONTAL E DOS	20,00		0,25	4,00	20,00	
		MURETA SUPORTE ALAMBRADO LATERAIS	28,35		0,80	4,00	90,72	
14.15	Recuperação de piso de quadra com demolição parcial do concreto e aplicação de granilite, inclusive regularização	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	18,00
	dimensões	Area piso da quadra	3,00	6,00		1,00	18,00	
14.16	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	567,00
	dimensões	Area piso da quadra	28,35	20,00		1,00	567,00	
15.1	Limpeza geral da obra (edificação)	m2	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total	1.591,48
	dimensões	1.591,48					1.591,48	
15.2	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e	und	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões						1,00	



Prefeitura Municipal de Santa Maria de Jetibá
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Memorial de Cálculo - Secretaria Municipal de Educação

Data Base lopes 05/2023 - Sinapi 05/2023 - ORSE 05/2023

OBRA	Reforma e Adequação da EMEIEF ANTONIO GONÇALVES	BDI	33,25%
LOCAL	Garrafão - Santa Maria de Jetibá	LS	157,27%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CÁLCULOS DE QUANTIDADES						TOTAL
		UND.	CÁLCULOS E INDICAÇÕES					
15.3	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	m3	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	62,78
	dimensões	Diretoria	2,47	0,15	3,20	1,00	1,19	
		Supervisão	2,65	0,15	3,20	1,00	1,27	
		Sala dos Professores	3,64	0,15	3,20	1,00	1,75	
		Copa	4,98	0,15	3,20	1,00	2,39	
		Corredor entre refeitórios	4,51	0,15	3,20	1,00	2,16	
		Rampa	15,28	1,70	0,15	1,00	3,90	
		Telhas coloniais					47,12	
		Entulho Diversos					3,00	
15.4	Confecção e Instalação de placa em ACM adesivada com aplicação de verniz, estrutura em metalon galvanizado medindo 3,2 x 0,7	UND	Comp. (m)	Larg. (m)	Alt. (m)	Repetições	Sub Total (und)	1,00
	dimensões	PLACA DO NOME DA ESCOLA.					1,00	