

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E PISO CERÂMICO NA ÁREA EXTERNA DA “EMEIC FRANCISCO JOSÉ MATTEDI”

São Gabriel da Palha - ES, 30 de março de 2026.

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA DE SÃO GABRIEL DA PALHA		DATA BASE:		DER-ES 12/2025			
ENDEREÇO:		CRG GENERAL RONDON, ZONA RURAL - SÃO GABRIEL DA PALHA – ES				SECRETARIA MUNICIPAL:		EDUCAÇÃO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UND	QUANTIDADE

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	10238	Apicoamento manual de superficie revestida com argamassa					m2	64,02
		x	y	z	w	TOTAL	PISO EXISTENTE = 64,02 M²	
					64,02	64,02		
PISO CIMENTADO EXISTENTE								
					Total =	64,02		

1.2	130103	Regularização de base para revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura: 3 cm				m2	69,12
		x	y	z	w	TOTAL	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
					64,02	64,02	
	PISO CIMENTADO EXISTENTE				5,10	5,10	
	BANHEIROS						
					Total =	69,12	

1.3	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade					m3	11,49
		x	y	z	w	TOTAL	Vesc= (B+40cm) x (L+40cm) x (H+10cm)	
S1=S2=S3=S4		1,00	1,05	1,60	4,00	6,72		
V1		3,79	0,55	0,40	1,00	0,83		
V2		2,35	0,55	0,40	4,00	2,07		
V3		3,79	0,55	0,40	1,00	0,83		
V4		2,35	0,55	0,40	1,00	0,52		
V5		2,35	0,55	0,40	1,00	0,52		
		Total =				11,49		

1.4	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm					m3	11,23
		escavado (m3)	concreto (m3)			TOTAL	Vreat= Vesc – Vconcreto	
S1=S2=S3=S4		6.72				6,72		
V1		0,83				0,83		
V2		2,07				2,07		
V3		0,75				0,75		
V4		0,43				0,43		
V5		0,43				0,43		
Total =						11,23		

INFRAESTRUTURA

2.1	40206	Fôrma de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações, levando-se em conta a utilização 5 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desforma)					m2	14,25
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
					6,08	6,08		
					8,17	8,17		
					Total =	14,25		
		SAPATAS E PILARETES						
		VIGAS						

2.2	40231	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					m3	2,28
			x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
		S1=S2=S3=S4	0,60	0,65			0,39	
		V1	3,39	0,15			0,51	
		V2	1,95	0,15			0,29	
		V3	3,39	0,15			0,51	
		V4	1,95	0,15			0,29	
		V5	1,95	0,15			0,29	
							Total =	

2.3	40237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					m3	1,16
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
		SAPATAS E PILARETES						0,67
		VIGAS						0,49
		Total =						1,16

2.4	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					kg	15,20
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
					5,70	5,70		
					9,50	9,50		
					Total =	15,20		

2.5	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg	65,20
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
					42,50	42,50		
					22,70	22,70		
					Total =	65,20		
		SAPATAS E PILARETES						
		VIGAS						

ESTRUTURA

3.1	40339	Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)					m2	16,90	
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
					8,50	8,50			
					8,40	8,40			
					Total =	16,90			

3.2	40324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)					m3	0,99
		x	y	z	w	TOTAL		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E PISO CERÂMICO NA ÁREA EXTERNA DA “EMEIC FRANCISCO JOSÉ MATTEDI”

São Gabriel da Palha - ES, 30 de março de 2026.

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA DE SÃO GABRIEL DA PALHA		DATA BASE:	DER-ES 12/2025	
ENDEREÇO:		CRG GENERAL RONDON, ZONA RURAL - SÃO GABRIEL DA PALHA – ES		SECRETARIA MUNICIPAL:	EDUCAÇÃO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UND	QUANTIDADE

SERVIÇOS PRELIMINARES

	VIGAS				0,63	0,63	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
	PILARES				0,36	0,36	
					Total =	0,99	

3.3	40333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					kg	19,60
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
VIGAS					8,70	8,70		
PILARES					10,90	10,90		
					Total =	19,60		

3.4	40328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					kg	57,30
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
					25,10	25,10		
					32,20	32,20		
					Total =	57,30		

PAREDES E PAINÉIS

4.1	50605	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados c/ argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8, preparo com betoneira, juntas 10mm e esp. das paredes s/ revestimento, 9cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)					m2	28,35
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Paredes		8,10		3,50		28,35		
					Total =	28,35		

4.2	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm					m2	56,70
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Paredes					56,7			
					Total =	56.70		

4.3	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm					m2	56,70
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Paredes					56,7	56,70		
					Total =	56,70		

4.4	120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello					m2	8,46
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Paredes		4,70		1,80		8,46		
		Total =				8,46		

ESQUADRIAS

5.1	71702	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro					m2	0,50
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Bascula		0,50	0,50		2,00	0,50		
					Total =	0,50		

5.2	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura					m2	0,50
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Bascula					0,50	0,50		
					Total =	0,50		

5.3	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco				m2	3,36
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
Portas		0,80	2,10		2,00	3,36	
		Total =				3,36	

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.1	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)					pt	2,00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Vaso						2,00		
					Total =	2,00		

6.2	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)					pt	2.00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Pia					2,00	2,00		
					Total =	2,00		

6.3	140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc					pt	2.00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Ralo					2,00			
					Total =	2,00		

6.4	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)					pt	2.00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
Ralo					2,00	2,00		
					Total =	2.00		

6.5	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	4,00
-----	--------	--	----	------

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE BANHEIROS E PISO CERÂMICO NA ÁREA EXTERNA DA "EMEIC FRANCISCO JOSÉ MATTEDI"

São Gabriel da Palha - ES, 30 de março de 2026.

SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA DE SÃO GABRIEL DA PALHA		DATA BASE:		DER-ES 12/2025			
ENDEREÇO:		CRG GENERAL RONDON, ZONA RURAL - SÃO GABRIEL DA PALHA – ES				SECRETARIA MUNICIPAL:		EDUCAÇÃO	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UND	QUANTIDADE	

SERVIÇOS PRELIMINARES

	x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
				2,00	2,00	
Pia				2,00	2,00	
Vaso						
Total =					4,00	

6.6	140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia					m	5,00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
	Ligações de Caixa				5,00	5,00		
					Total =	5,00		

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1	151801	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)				m2	2,00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
					2,00	2,00	
BANHEIROS							
		Total =				2,00	

7.2	180204	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"					m2	2,00
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	
					2,00	2,00		
	BANHEIROS							
					Total =	2,00		

PINTURAS E ACABAMENTOS

Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demãos de tinta látex premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente										m2	53,34
		x		y		z		w		TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
								48,24		48,24	
		Paredes						5,10		5,10	
		Forros						Total =		53,34	

8.2	190302	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente				m2	3,36
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
					2,00	3,36	
	Portas	0,80		2,10			
Total =						3,36	

8.3	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento				m2	69,12
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
					5,10	5,10	
	Piso Banheiros						
	Piso da área				64,02	64,02	
					Total =	69,12	

COBERTURA E SERVIÇOS DIVERSOS

9.1	CPU-01	IMPERMEABILIZACAO TELHA FIBROCIMENTO COM PINTURA EM SILICONE						m2	153,87
		x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		
					153,87	153,87			
	TELHADO								
Total =					153,87				

9.2	200401	Limpeza geral da obra (edificação)					m2	153,87
			x	y	z	w	TOTAL	INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
							153,87	
		ÁREA DE OBRA						
						Total =	153,87	

CAROLINA MOREIRA VALÉRIO
Engenheira Civil
CREA-ES: 43.202/D