

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA AMPLIAÇÃO DA EPM SÃO MIGUEL, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CALCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perimetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
16		MOVIMENTO DE TERRA											
16.1		ESCAVAÇÕES											
16.1.1	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³										21,81
		S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8			1,00	1,2		4		4		4,8	19,2
		Baldrame 5			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 6			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 7			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 8			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 9			8,49	0,35	0,30	1,00				0,89	0,89
16.2		REATERRO E COMPACTAÇÃO											
16.2.1	30119	Reaterro apoio de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³		VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DO CONCRETO								15,87
		Sapatas										14,4	14,4
		Baldrames										1,47	1,47
16.2.2	30210	Aterro compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material	m³										9,75
		AMPLIAÇÃO					0,30					32,51	9,75
17		ESTRUTURAS											
17.1		INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)											
17.1.1	40206	Fôrma de tábuas 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										23,79
		SAPATAS											
		S5, S6, S7, S8			1,00	1,2		4		4		4,8	19,2
		ARRANQUES											
		AR5; AR6; AR7; AR8			0,90	0,55				4			1,98
		BALDRAMES											
		Baldrame 5			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 6			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 7			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 8			4,13	0,35	0,30	1,00				0,43	0,43
		Baldrame 9			8,49	0,35	0,30	1,00				0,89	0,89
17.1.2	40237	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³										6,05
		SAPATAS											
		S5, S6, S7, S8			1	1	1,2			4			4,8
		ARRANQUES											
		AR5; AR6; AR7; AR8			0,3	0,3	0,3			4			0,11
		BALDRAMES											
		Baldrame 5			0,15	4,13	0,3					0,19	0,19
		Baldrame 6			0,15	4,13	0,3					0,19	0,19
		Baldrame 7			0,15	4,13	0,3					0,19	0,19
		Baldrame 8			0,15	4,13	0,3					0,19	0,19
		Baldrame 9			0,15	8,49	0,3					0,38	0,38
17.1.3	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg										2,48
		ARRANQUES											
		AR5; AR6; AR7; AR8					1		0,62	4		2,48	2,48
17.1.4	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg										16,20
		SAPATAS											
		S5, S6, S7, S8				4			0,395	4		6,32	6,32
		BALDRAMES											
		B5, B6, B7, B8				4,13			0,395	4		6,53	6,53
		B9				8,49			0,395	1		3,35	3,35
17.2		SUPER-ESTRUTURA											
17.2.1	40324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³										2,12
		PILARES											
		P5; P6; P7; P8			0,15	0,15	4			4		0,09	0,36
		VIGAS											
		VIGA 04			0,15	4,13	0,4					0,25	0,25
		VIGA 05			0,15	4,13	0,4					0,25	0,25
		VIGA 06			0,15	4,13	0,4					0,25	0,25
		VIGA 07			0,15	4,13	0,4					0,25	0,25
		VIGA 08			0,15	4,13	0,4					0,25	0,25
		VIGA 09			0,15	8,49	0,4					0,51	0,51
17.2.2	40328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg										6,17
		PILARES											
		P5; P6; P7; P8			0,15	0,15	4			4	0,62		0,22
		VIGAS											
		VIGA 05			0,15	4,13	0,4				1,62		0,40
		VIGA 06			0,15	4,13	0,4				2,62		0,65

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA AMPLIAÇÃO DA EPM SÃO MIGUEL, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CALCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perimetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
		VIGA 07		0,15	4,13	0,4					3,62		0,90
		VIGA 08		0,15	4,13	0,4					4,62		1,14
		VIGA 09		0,15	8,49	0,4					5,62		2,86
17.2.3	40333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg										15,96
		PILARES (ESTRIBOS)											
		P5; P6; P7; P8						0,9		4	0,154		0,55
		VIGAS											
		V5, V6, V7, V8						16,52		4	0,154		10,18
		V09						8,49		4	0,154		5,23
17.2.4	40337	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										23,05
		PILARES											
		P5; P6; P7; P8		0,15		4				4	0,62		1,49
		VIGAS											
		VIGA 05		0,75	4,13								2,31
		VIGA 06		0,75	4,13								3,31
		VIGA 07		0,75	4,13								4,31
		VIGA 08		0,75	4,13								5,31
		VIGA 09		0,75	8,49								6,31
17.3		LAJES PRÉ-MOLDADAS											
17.3.1	40601	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m²										24,76
		LAJE AMPLIAÇÃO SALA DE AULA										24,76	24,76
18		PAREDES E PAINÉIS											
18.1		VERGAS/CONTRAVERGA											
18.1.1	50301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma	m										4,50
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA			1,85					2,00			3,70
					0,80								0,80
18.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
18.2.1	50601	Alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, 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. 9cm	m²										60,45
		AMPLIAÇÃO SALA DE AULA					4,50	14,71				60,45	60,45
19		ESQUADRIAS DE MADEIRA											
19.1		MARCOS E ALIZARES											
19.1.1	60103	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										1,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
19.2		PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV./ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA, EXCLUSIVE MARCO											
19.2.1	61303	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, nas dim.: 0.80 x 2.10 m	und										1,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
20		ESQUADRIAS METÁLICAS											
20.1		ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)											
20.1.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²										4,40
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA			2,00	1,10				2,00		2,20	4,40
22		COBERTURA											
22.1		ESTRUTURA PARA TELHADO											
22.1.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²										45,76
		AMPLIAÇÃO										45,76	45,76
22.2		TELHADO											
22.2.1	90212	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²										45,76
		AMPLIAÇÃO										45,76	45,76
23		IMPERMEABILIZAÇÃO											
23.1		IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES DESCOBERTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS											
23.1.1	100203	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²										24,76
		LAJE AMPLIAÇÃO SALA DE AULA										24,76	24,76
24		TETOS E FORROS											
24.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
24.1.1	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²										24,76
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA										24,76	24,76

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA AMPLIAÇÃO DA EPM SÃO MIGUEL, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CALCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perimetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
24.2		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
24.2.1	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²										24,76
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA										24,76	24,76
25		REVESTIMENTO DE PAREDES											
25.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
25.1.1	120101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²										97,12
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA						20,38				51,59	45,84
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO				2,90		4,13				7,38	3,67
		(AMPLIAÇÃO) PAREDES EXTERNAS				5,16		10,58				51,68	47,61
25.2		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
25.2.1	120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²										97,12
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA				2,90		20,38				51,59	45,84
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO				2,90		4,13				7,38	3,67
		(AMPLIAÇÃO) PAREDES EXTERNAS				5,16		10,58				51,68	47,61
26		PISOS INTERNOS E EXTERNOS											
26.1		OUTROS APARELHOS											
26.1.1	130103	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²										33,20
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA										24,76	24,76
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO										8,44	8,44
26.2		ACABAMENTOS											
26.2.1	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										33,20
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA										24,76	24,76
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO										8,44	8,44
26.3		DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS											
26.3.1	130311	Soleira de granito cinza, espessura 3 cm e largura de 3 cm, conforme detalhe em projeto	m										6,16
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO						6,16					6,16
27		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
27.1		PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10											
27.1.1	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)	und										5,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								4,00			4,00
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
27.1.2	151803	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										1,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
27.1.3	151807	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										4,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								4,00			4,00
27.1.4	151809	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und										2,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
27.1.5	151815	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)	und										1,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
28		APARELHOS ELÉTRICOS											
28.1		LUMINÁRIAS											
28.1.1	180115	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	und										5,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								4,00			4,00
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
28.2		INTERRUPTORES E TOMADAS											
28.2.1	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und										2,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								2,00			2,00
28.2.2	180205	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	und										1,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								1,00			1,00
28.3		VENTILADORES											
28.3.1	180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulação de velocidade	und										4,00
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA								4,00			4,00
29		PINTURA											
29.1		SOBRE PAREDES E FORROS											
29.1.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²										97,12
		(AMPLIAÇÃO) SALA DE AULA				2,90		20,38				51,59	45,84
		(AMPLIAÇÃO) CIRCULAÇÃO				2,90		4,13				7,38	3,67
		(AMPLIAÇÃO) PAREDES EXTERNAS				5,16		10,58				51,68	47,61

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA AMPLIAÇÃO DA EPM SÃO MIGUEL, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CALCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perimetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
		GRAZIELI FERREIRA RIBEIRO DECRETO Nº 14.469/2023 FISCAL TÉCNICA DO CONTRATO											