



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UBS DA COMUNIDADE DO KM 23, 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
1		SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
1.1.1	10208	Retirada de revestimento antigo em reboco	m²										226,00
		FORRO (60%)										126,00	126,00
		PAREDES										100,00	100,00
1.1.2	10246	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m²										1132,47
		PAREDES EXTERNAS				5,16		68,71				354,54	317,76
		MURO				2,00		65,85				131,70	131,70
		FORRO										210,00	210,00
		RECEPÇÃO/ESPERA				2,90		13,13				38,08	28,63
		IMUNIZAÇÃO				2,90		12,70				36,83	32,05
		ATENDIMENTO				2,90		4,10				11,89	11,89
		REUNIÕES				2,90		19,36				56,14	47,97
		PROCEDIMENTOS				2,90		12,20				35,38	31,69
		NEBULIZAÇÃO				2,90		12,00				34,80	31,08
		CIRCULAÇÃO				3,85		18,50				71,23	56,82
						2,90		10,50				30,45	24,47
		CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO				2,90		13,70				39,73	35,64
		CONSULTÓRIO 01				2,90		12,60				36,54	33,17
		CONSULTÓRIO 02				2,90		12,66				36,71	31,45
		ALMOXARIFADO				2,90		8,30				24,07	22,18
		COZINHA				2,90		10,16				29,46	29,46
		SALA DE UTILIDADES				2,90		12,90				37,41	35,52
		DML				2,90		7,90				22,91	21,02
1.1.3	10256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m²										169,28
		TELHADO EXISTENTE										169,28	169,28
1.2		LIMPEZA DO TERRENO											
1.2.1	10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m²										245,99
		ÁREA EXTERNA										245,99	245,99
2		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS											
2.1		TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS											
2.1.1	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²										8,00
		Placa padrão da Prefeitura										8,00	8,00
2.1.2	20356	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	ms										4,00
		Duração da obra								4,00			4,00
2.1.3	20344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und										1,00
		QUANTIDADE DE CONTAINER								1,00			1,00
3		PAREDES E PAINÉIS											
3.1		ALVENARIA ESTRUTURAL											
3.1.1	50501	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²										30,58
		TELHADO				21,84	1,40					30,58	30,58
4		ESQUADRIAS DE MADEIRA											
4.1		FERRAGENS											
4.1.1	62202	Substituição de fechadura com maçaneta tipo alavanca e chave tipo comum	und										15,00
		MANUTENÇÃO								15,00			15,00
5		ESQUADRIAS METÁLICAS											
5.1		GRADES E PORTÕES											
5.1.1	71107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²										3,63
		CIRCULAÇÃO				1,45	2,50					3,63	3,63
6		COBERTURA											
6.1		ESTRUTURA PARA TELHADO											
6.1.1	90102	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha ondulada de fibrocimento esp. 6mm, com pontaltes e caibros, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas	m²										268,73
		TELHADO NOVO										268,73	268,73
6.2		TELHADO											
6.2.1	90202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m²										268,73
		TELHADO NOVO										268,73	268,73
6.2.2	90216	Cumeeira para cobertura em telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm	m										23,05
		TELHADO NOVO				23,05							23,05
6.3		RUFOS E CALHAS											
6.3.1	90312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m										46,10
		CALHAS				23,05				2,00			46,10
6.4		REVISÕES E REPAROS											
6.4.1	90512	Limpeza de calhas e coletores (serviço realizado por sergente)	m³										13,62
		CALHAS			0,60	0,60		37,83				13,62	13,62
6.4.2	100203	Pintura impermeabilizante com igoflex ou equivalente a 3 demãos	m²										268,73
		TELHA										268,73	268,73
6.4.3	100208	Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	m²										20,00
		LAJE APARENTE										20,00	20,00
7		TETOS E FORROS											



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UBS DA COMUNIDADE DO KM 23, 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
7.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
7.1.1	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m²										226,00
		FORRO (60%)										126,00	126,00
		PAREDES										100,00	100,00
7.2		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
7.2.1	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 25 mm	m²										226,00
		FORRO (60%)										126,00	126,00
		PAREDES										100,00	100,00
8.1		REVISÕES E REPAROS											
8.1.1	142301	Revisões e reparos em torneiras e registros	und										13,00
		TODAS AS TORNEIRAS								13,00			13,00
8.1.2	170306	Revisões e reparos em torneiras de bóia	und										2,00
		CAIXA D'ÁGUA								2,00			2,00
9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
9.1		PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10											
9.1.1	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										15,00
		TROCA DE LAMPADAS QUEIMADAS								15,00			15,00
10.1		LUMINARIAS PARA LÂMPADAS LED											
10.1.1	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	und										15,00
		TROCA DE LAMPADAS QUEIMADAS								15,00			15,00
11		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS											
11.1		CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
11.1.1	141101	Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento	und										5,00
		ÁREA EXTERNA								5,00			5,00
12		PINTURA											
12.1		SOBRE PAREDES E FORROS											
12.1.1	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex	m²										226,00
		FORRO (60%)										126,00	126,00
		PAREDES										100,00	100,00
12.1.2	190104	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador em paredes e forros, a três demãos	m²										218,26
		RECEPÇÃO/ESPERA				1,50		13,13				19,70	14,98
		IMUNIZAÇÃO				1,50		12,70				19,05	16,66
		ATENDIMENTO				1,50		4,10				6,15	6,15
		REUNIÕES				1,50		19,36				29,04	24,95
		PROCEDIMENTOS				1,50		12,20				18,30	16,46
		NEBULIZAÇÃO				1,50		12,00				18,00	16,14
		CIRCULAÇÃO				1,50		18,50				27,75	20,54
		CONSULTÓRIO 01				1,50		10,50				15,75	12,76
		CONSULTÓRIO 02				1,50		12,60				18,90	17,21
		ALMOXARIFADO				1,50		12,66				18,99	16,36
		COZINHA				1,50		8,30				12,45	11,51
		SALA DE UTILIDADES				1,50		10,16				15,24	15,24
		DML				1,50		12,90				19,35	18,41
						1,50		7,90				11,85	10,91
12.1.3	190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m²										877,63
		PAREDES EXTERNAS				5,16		68,71				354,54	317,76
		MURO				2,00		65,85				131,70	131,70
		FORRO										210,00	210,00
		RECEPÇÃO/ESPERA				1,40		13,13				18,38	13,66
		IMUNIZAÇÃO				1,40		12,70				17,78	15,39
		ATENDIMENTO				1,40		4,10				5,74	5,74
		REUNIÕES				1,40		19,36				27,10	23,01
		PROCEDIMENTOS				1,40		12,20				17,08	15,24
		NEBULIZAÇÃO				1,40		12,00				16,80	14,94
		CIRCULAÇÃO				1,40		18,50				43,48	36,27
						1,40		10,50				14,70	11,71
		CONSULTÓRIO 01				1,40		12,60				17,64	15,95
		CONSULTÓRIO 02				1,40		12,66				17,72	15,09
		ALMOXARIFADO				1,40		8,30				11,62	10,68
		COZINHA				1,40		10,16				14,22	14,22
		SALA DE UTILIDADES				1,40		12,90				18,06	17,12
		DML				1,40		7,90				11,06	9,17
12.2		SOBRE MADEIRA											
12.2.1	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²										28,98
		Porta (0,6x2,1m)				0,70	2,10			3,00		1,47	4,41
		Porta (0,9x2,1m)				0,90	2,10			13,00		1,89	24,57
12.3		SOBRE PISOS											



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UBS DA COMUNIDADE DO KM 23, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CÁLCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perímetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
12.3.1	190605	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	m ²										210,00
		ÁREA DA EDIFICAÇÃO										210,00	210,00
13		SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS											
13.1		PAVIMENTAÇÃO											
13.1.1	200209	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1.3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	M ²										54,35
		ÁREA EXTERNA										54,35	54,35
13.2		TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA											
13.2.1	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m ²										210,00
		ÁREA DA EDIFICAÇÃO										210,00	210,00
13.3		DIVERSOS EXTERNOS											
13.3.1	200576	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação	und										1,00