

ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE SANITÁRIA DE ITAUNINHAS, 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										65,03
		PAREDES EXTERNAS				1,00		25,30				25,30	25,30
		CONSULTÓRIO				2,80		13,17				31,72	31,72
		ENFERMARIA				1,00		13,17				8,01	8,01
1.1.2	10214	Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes	m2										3,60
		ENFERMARIA			1,50	1,20						1,80	1,80
		CONSULTÓRIO			1,50	1,20						1,80	1,80
1.1.3	10224	Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m2										8,00
		PORTÃO PRINCIPAL			4,00	2,00						8,00	8,00
1.1.4	10246	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta	m2										239,47
		PAREDES EXTERNAS				3,00		25,30				69,84	69,84
		FORRO										56,52	56,52
		ENFERMARIA				2,80		13,17				31,72	31,72
		CONSULTÓRIO				2,80		13,17				31,72	31,72
		CIRCULAÇÃO				2,80		10,98				18,02	18,02
		COPA				2,80		5,86				14,37	14,37
		BANHEIRO				2,80		6,90				17,28	17,28
1.1.5	10256	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira	m2										56,52
		MANUTENÇÃO										56,52	56,52
1.2		LIMPEZA DO TERRENO											
1.2.1	10402	Raspagem e limpeza do terreno (manual)	m2										243,48
		ÁREA DO TERRENO										243,48	243,48
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
2.1.2	20344	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und										1,00
2.1.3	20350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m										60,00
		PERIMETRO DE OBRA						60,00					60,00
2.1.4	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
		1º MÊS								1,00			1,00
		2º MÊS								1,00			1,00
		3º MÊS								1,00			1,00
		4º MÊS								1,00			1,00
3		MOVIMENTO DE TERRA											
3.1		TRANSPORTES											
3.1.1	30304	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										12,02
		Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes										11,30	11,30
		Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira										0,72	0,72
4		ESQUADRIAS METÁLICAS											
4.1		GRADES E PORTÕES											
4.1.1	71105	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m2										3,60
		ENFERMARIA			1,50	1,20						1,80	1,80
		CONSULTÓRIO			1,50	1,20						1,80	1,80
4.1.2	71106	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	m2										8,00
		PORTÃO PRINCIPAL			4,00	2,00						8,00	8,00
4.2		ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)											

ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE SANITÁRIA DE ITAUNINHAS, 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
4.2.1	71701	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m2										3,60
		ENFERMARIA			1,50	1,20						1,80	1,80
		CONSULTÓRIO			1,50	1,20						1,80	1,80
5		VIDROS E ESPELHOS											
5.1		VIDROS PARA ESQUADRIAS											
5.1.1	80102	Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura	m2										3,60
		ENFERMARIA			1,50	1,20						1,80	1,80
		CONSULTÓRIO			1,50	1,20						1,80	1,80
5.2		ESPELHOS											
5.2.1	80201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	m2										0,72
		BANHEIRO		0,60		1,20						0,72	0,72
6		COBERTURA											
6.1		TELHADO											
6.1.1	90202	Cobertura nova de telhas onduladas de fibrocimento 6.0mm, inclusive cumeeiras e acessórios de fixação	m2										56,52
		MANUTENÇÃO										56,52	56,52
6.2		RUFOS E CALHAS											
6.2.1	90312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	m										6,00
		ENCONTRO DO TELHADO COM A ESCOLA			6,00							6,00	6,00
6.3		REVISÕES E REPAROS											
6.3.1	90511	Tratamento em estrutura de madeira com cupinicida	m2										56,52
		TELHADO EXISTENTE										56,52	56,52
7		IMPERMEABILIZAÇÃO											
7.1		IMPERMEABILIZAÇÃO CALHAS, LAJES, DESCURTAS, BALDRAMES, PAREDES E JARDINEIRAS											
7.1.1	100203	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m2										81,82
		PAREDES EXTERNAS				1,00		25,30				25,30	25,30
		LAJE										56,52	56,52
8		TETOS E FORROS											
8.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
8.1.1	110101	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m2										10,52
		CONSULTÓRIO										10,52	10,52
8.2		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
8.2.1	110302	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m2										10,52
		CONSULTÓRIO										10,52	10,52
9		REVESTIMENTO DE PAREDES											
9.1		REVESTIMENTO COM ARGAMASSA											
9.1.1	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m2										65,03
		PAREDES EXTERNAS				1,00		25,30				25,30	25,30
		CONSULTÓRIO				2,80		13,17				31,72	31,72
		ENFERMARIA				1,00		13,17				8,01	8,01
9.2		ACABAMENTOS											
9.2.1	120220	Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cetriza ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante	m2										19,64
		BANHEIRO				2,80		6,90				17,85	19,64
9.3		REVESTIMENTO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA											
9.3.1	120303	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										65,03
		PAREDES EXTERNAS				1,00		25,30				25,30	25,30
		CONSULTÓRIO				2,80		13,17				31,72	31,72

ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE SANITÁRIA DE ITAUNINHAS, 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
		ENFERMARIA				1,00		13,17				8,01	8,01
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
11.1		PADRÃO DE ENTRADA											
11.1.1	150122	Mureta de medição utilizando arg. cimento, cal e areia, dimensões 1100x2000x200mm, com pilares e cintas, revestido com chapisco e reboco, inclusive pintura emassamento e pintura acrílica a três demãos, exclusive cobertura	und										1,00
11.2		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO											
11.2.1	150302	Quadro de distribuição em PVC para 06 circuitos, inclusive 4 disjuntores monopolares de 15A	und										1,00
11.3		PONTOS ELETRICOS REVISAO NR-10											
11.3.1	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
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
		COPA								1,00			1,00
		BANHEIRO								1,00			1,00
11.3.2	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										10,00
		ENFERMARIA								3,00			3,00
		CONSULTÓRIO								3,00			3,00
		CIRCULAÇÃO								2,00			2,00
		COPA								2,00			2,00
11.3.3	151806	Ponto padrão de tomada para ar refrigerado - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (6.0m), fio isolado PVC de 4.0mm2 (21.6m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und										2,00
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
11.3.4	151811	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa PVC 4x2" (1 und)	und										5,00
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
		COPA								1,00			1,00
		BANHEIRO								1,00			1,00
11.3.5	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
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
12		APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS											
12.1		TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS											
12.1.1	170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und										3,00
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
		BANHEIRO								1,00			1,00
12.1.2	170315	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	und										1,00
		COPA								1,00			1,00
13		APARELHOS ELÉTRICOS											
13.1		LUMINÁRIAS											
13.1.1	180115	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	und										7,00
		ENFERMARIA								2,00			2,00
		CONSULTÓRIO								2,00			2,00
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
		COPA								1,00			1,00
		BANHEIRO								1,00			1,00
13.2		INTERRUPTORES E TOMADAS											

ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE SANITÁRIA DE ITAUNINHAS, 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
13.2.1	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	und										8,00
		ENFERMARIA								2,00			2,00
		CONSULTÓRIO								2,00			2,00
		CIRCULAÇÃO								2,00			2,00
		COPA								2,00			2,00
13.2.2	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	und										2,00
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
13.2.3	180207	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	und										5,00
		ENFERMARIA								1,00			1,00
		CONSULTÓRIO								1,00			1,00
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
		COPA								1,00			1,00
		BANHEIRO								1,00			1,00
13.3		VENTILADORES											
13.3.1	180702	Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimer para regulagem de velocidade	und										1,00
		CIRCULAÇÃO								1,00			1,00
14		PINTURA											
14.1		SOBRE PAREDES E FORROS											
14.1.1	190101	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	m2										13,41
		CONSULTÓRIO										10,52	10,52
		BANHEIRO										2,89	2,89
14.1.2	190104	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										39,70
		ENFERMARIA				1,50		13,17				14,60	14,60
		CONSULTÓRIO				1,50		13,17				14,60	14,60
		CIRCULAÇÃO				1,50		10,98				3,75	3,75
		COPA				1,50		5,86				6,75	6,75
14.1.3	190106	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos	m2										100,89
		PAREDES EXTERNAS				3,00		25,30				69,84	69,84
		ENFERMARIA				1,30		13,17				11,96	11,96
		CONSULTÓRIO				1,30		13,17				11,96	11,96
		CIRCULAÇÃO				1,30		10,98				1,55	1,55
		COPA				1,30		5,86				5,58	5,58
14.2		SOBRE MADEIRA											
14.2.1	190302	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m2										8,40
		PORTAS			0,80	2,10				5,00		1,68	8,40
15		SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS											
15.1		MUROS E FECHAMENTOS											
15.1.1	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2,5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	m										10,00
		FACHADA EXTERNA			10,00								10,00
15.2		PAISAGISMO											
15.2.1	200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	m2										67,50

ESTADO DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
MEMORIAL DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE SANITÁRIA DE ITAUNINHAS, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETOS.

CÁLCULOS DE QUANTIDADES

ÍTEM	FONTE CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Und	Largura	Comp.	Altura	Espes.	Perimetro	Peso	Quant.	Coef.	Área	Total
		ÁREA EXTERNA		6,00	15,00							67,50	67,50
15.3		TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA											
15.3.1	200401	Limpeza geral da obra (edificação)	m2										36,85
		ÁREA DA EIFICACÃO										36,85	36,85