

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA DA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA E BLOCO VII DA UNIRV - CAMPUS RIO VERDE
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - CAMPUS RIO VERDE
DATA DE ELABORAÇÃO: 19/10/2021

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
1	20000	SERVIÇOS PRELIMINARES	S/U	
1.1	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	m2	9,10
		Clínica de Odontologia - Corte na telha para execução de alvenaria de fechamento da cobertura ; serviço necessário para execução de platibanda de proteção da cobertura. Área de telha a ser cortada = (13,78 + 8,96) x 0,40 = 9,10 m ²	m2	9,10
1.2	20134	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO C/ TRANSP. ATÉ CB.E CARGA	m2	358,98
		Clínica de Odontologia - Retirada de forro de gesso acartonado danificado para substituição:		
		Recepção = 39,88 m ²	m2	39,88
		Corredor 02 = 3,45 m ²	m2	3,45
		Box 01 = 60,50 m ²	m2	60,50
		Box 02 = 67,82 m ²	m2	67,82
		Box 03 = 67,82 m ² . Área sem forro = 3,5 x 1,20 = 4,20 m ² . Área líquida = 67,82 - 4,20 = 63,62 m ²	m2	63,62
		Box 04 = 64,98 m ²	m2	64,98
		Corredor 01 = 50,74 m ²	m2	50,74
		Raios X 02 = 6,49 m ²	m2	6,49
		Prótese (área parcial) = 1,50 m ²	m2	1,50
1.3	21602	EPI/PPRA/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	m2	385,49
		Clínica de Odontologia - Área considerada = área construída a ser reformada = 385,49 m ²	m2	385,49
1.4	COMP. 01	CORTE EM ESTRUTURA METÁLICA	m2	1,79
		Clínica de Odontologia - Corte da estrutura metálica da cobertura para realização da alvenaria de vedação da platibanda. Área de estrutura metálica aparente = (0,10 + 0,05 + 0,10 + 0,05) x 0,35 x 17 = 1,79 m ²	m ²	1,79
1.5	COMP. 02	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA (COM REAPROVEITAMENTO)	UND	37,00
		Clínica de Odontologia - Remoção das luminárias para demolição do forro de gesso acartonado danificado.	UND	
		Recepção	UND	5,00
		Box 01	UND	7,00
		Box 02	UND	8,00
		Box 03	UND	6,00
		Box 04	UND	7,00
		Corredor 01	UND	3,00
		Raios X	UND	1,00
2	30000	TRANSPORTES		
2.1	30104	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m3	5,62
		Clínica de Odontologia - Caçamba para recolhimento de entulhos resultante do processo de corte da telha e estrutura metálica. Volume de entulho resultante do corte da telha = área de telha x espessura x coeficiente de "empolamento" = 9,10 x 0,05 x 2,0 = 0,91 m ³ // Volume estrutura metálica = 0,10 x 0,05 x 0,35 x 17 = 0,030 m ³ x coeficiente de empolamento = 0,03 x 1,50 = 0,044 m ³ . Volume total de entulhos = 0,91 + 0,044 = 0,954 m ³	m ³	0,95
		Clínica de Odontologia - Caçamba para recolhimento dos entulhos gerados durante o processo de demolição do forro de gesso acartonado. Área total de demolição = 358,98 m ² . Espessura aprox chapa = 0,01 m. Volume placas gesso acartonado = área de gesso acartonado x espessura = 358,98 x 0,01 = 3,58 m ³ . Considerando fator de empolamento de 30%, tem-se volume real = 3,58 x 1,50 = 4,67 m ³	m ³	4,67
2.2	30105	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	26,98
		Clínica de Odontologia - Caçamba para recolhimento de entulhos resultante do processo construtivo (alvenaria da platibanda ; forro de gesso acartonado; pintura). Volume considerado = 7% da área de reforma = (7/100) x 385,49 =	m ³	26,98
	40000	SERVICO EM TERRA		
	50000	FUNDACOES E SONDAGENS		
3	60000	ESTRUTURA		
3.1	60104	ANDAIME METALICO TORRE (ALUGUEL/MES)	m	6,00
		Clínica de Odontologia - Duas torres de andaime para realização dos serviços no forro. Pé-direito = 3 m. Admitindo duas torres, altura total = 6 m.	m	6,00
	67000	RECUPERAÇÃO E TRATAMENTO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO:	S/U	
4	70000	INST. ELET./TELEFONICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO		
4.1	COMP. 03	REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS DE SOBREPOR	UND	40,00
		Clínica de Odontologia - Reinstalação de luminárias		
		Recepção	UND	5,00

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA DA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA E BLOCO VII DA UNIRV - CAMPUS RIO VERDE

LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - CAMPUS RIO VERDE

DATA DE ELABORAÇÃO: 19/10/2021

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Box 01	UND	7,00
		Box 02	UND	8,00
		Box 03	UND	8,00
		Box 04	UND	7,00
		Corredor 01	UND	3,00
		Raios X 02	UND	1,00
		Prótese	UND	1,00
	80000	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	S/U	
	80500	LOUCAS E METAIS		
	80501	VASO SANITARIO/ACESSORIOS		
	80540	LAVATORIO/ACESSORIOS		
	80600	MICTORIO/ACESSORIOS		
	80650	PIA/ACESSORIOS		
	80720	FILTRO/CHUVEIRO		
	80800	TANQUES/TORNEIRAS JARDIMS		
	80900	REGISTROS		
	81000	AGUA FRIA		
	81001	TUBOS DE PVC SOLDAVEL		
	81040	ADAPTADORES DE PVC SOLDAVE		
	81100	LUVAS DE PVC		
	81160	BUCHAS		
	81200	NIPELS		
	81230	CAP		
	81300	JOELHOS		
	81400	TE		
	81460	UNIAO		
	81500	ADESIVOS:		
	81535	CURVAS		
	81570	CRUZETAS		
	81580	PLUG	S/U	
	81600	ESGOTO SANITARIO		
	81601	BUCHAS		
	81640	CAP		
	81660	CORPO DE CAIXA SIFONADA/RALO		
	81700	CURVAS		
	81750	GRELHAS		
	81810	DIVERSOS		
	81920	JOELHOS		
	81960	JUNCOES		
	82000	LUVAS		
	82050	PORTA/GRELHA		
	82100	REDUCOES		
	82150	TAMPAS		
	82200	TE		
	82300	TUBOS		
	82400	ADAPTADORES		
	85000	INCENDIOS		
	90000	INSTALACOES ESPECIAIS		
	91000	G Á S		
5	100000	ALVENARIAS E DIVISORIAS		
5.1	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CI/M3)	m2	6,82
		Clínica de Odontologia - Alvenaria para execução de platibanda para proteção das telhas da cobertura. Altura da alvenaria = 0,30 m; Extensão da alvenaria = (13,78 + 8,96) x 0,30 = 6,82 m²	m2	6,82
5.2	100501	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO	m2	14,95
		Alvenaria de vedação para fechamento de vão - Bloco Engenharia Ambiental (Bloco VII). Vedação de vidro danificada devido ao vento. Área = 4,37 x 3,42 = 14,95 m²	m2	14,95
	110000	ALVENARIA AUTO-PORTANTE		
	120000	IMPERMEABILIZACAO		
	130000	ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO		
	140000	ESTRUTURA DE MADEIRA		
	150000	ESTRUTURAS METALICAS		

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA DA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA E BLOCO VII DA UNIRV - CAMPUS RIO VERDE
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - CAMPUS RIO VERDE
DATA DE ELABORAÇÃO: 19/10/2021

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
6	160000	COBERTURAS		
6.1	160602	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m	20,03
		Clínica de Odontologia - Extensão rufo = $12,30 + 7,73 = 20,03$ m	m	20,03
	170000	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
	180000	ESQUADRIAS METÁLICAS - (OBS.: 1- OS VIDROS NÃO ESTÃO INCLUSOS NAS ESQUADRIAS; 2- JÁ ESTÁ CONSIDERADO NO CUSTO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO O CONTRAMARCO)	S/U	
	190000	VIDROS		
7	200000	REVESTIMENTO DE PAREDES		
7.1	200101	CHAPISCO COMUM	m ²	13,64
		Clínica de Odontologia - Aplicação de chapisco na alvenaria de vedação (platibanda). Área de alvenaria x 2	m ²	13,64
7.2	200499	REBOCO PAULISTA A-14 (1CALH:4ARMLC+100kgCI/M3)	m ²	13,64
		Clínica de Odontologia - Aplicação de reboco na alvenaria de vedação (platibanda). Área de alvenaria x 2	m ²	13,64
7.3	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	m ²	4,09
		Clínica de Odontologia - Pingadeira na alvenaria a ser executada. Largura = $0,14 + 0,02 + 0,02 = 0,18$ m. Extensão = $13,78 + 8,96 = 22,74$ m. Área de pingadeira = $22,74 \times 0,18 = 4,09$ m ²	m ²	4,09
8	210000	FORROS		
8.1	COMP. 04	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM EXCLUSO ESTRUTURA	m ²	364,28
		Clínica de Odontologia - Substituição do forro de gesso acartonado		
		Recepção = 39,88 m ²	m ²	39,88
		Corredor 02 = 3,45 m ²	m ²	3,45
		Box 01 = 60,50 m ²	m ²	60,50
		Box 02 = 67,82 m ²	m ²	67,82
		Box 03 = 67,82 m ²	m ²	67,82
		Box 04 = 64,98 m ²	m ²	64,98
		Corredor 01 = 50,74 m ²	m ²	50,74
		Raios X 02 = 6,49 m ²	m ²	6,49
		Prótese = 2,60 m ²	m ²	2,60
8.2	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	129,54
		Clínica de Odontologia - Substituição do forro de gesso acartonado		
		Recepção	m	25,38
		Corredor 02 / Box 01 / Box 02 / Box 03 / Box 04 / Corredor 01	m	87,34
		Raios X 02	m	10,22
		Prótese	m	6,60
	220000	REVESTIMENTO DE PISO		
	230000	FERRAGENS		
	240000	MARCENARIA		
9	250000	ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS		
9.1	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	44,00
		Horas engenheiro = $1/4$ (hora mestre de obras) = $1/4 \cdot 176 = 44$ horas	h	44,00
9.2	250102	MESTRE DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	H	176,00
		Prazo de execução dos serviços = 1 mês = 22 dias úteis. Quantidade de horas = $22 \times 8 = 176$ horas	h	176,00
10	260000	PINTURA		
10.1	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DE MAOS C/SELADOR	m ²	400,99
		Clínica de Odontologia (platibanda) - Pintura face externa. Área = área de alvenaria	m ²	6,82
		Clínica de Odontologia - Forro de Gesso Acartonado Substituido. Pintura com tinta SEMI BRILHO. (cor a ser definida com a fiscalização)	m ²	364,28
		Bloco Engenharia Ambiental - Alvenaria de vedação cobogó. Área = $4,37 \times 3,42 = 14,95$ m ² . Pintura duas faces = $14,95 \times 2 = 29,89$ m ²	m ²	29,89
10.2	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DE MAOS	m ²	875,47
		Clínica de Odontologia - Forro de Gesso Acartonado Reparo - Circulação banheiros próximo a recepção e expedição. Área = $5,05 + 16,16 = 21,21$ m ²	m ²	21,21

PLANILHA DE MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: MANUTENÇÃO CORRETIVA DA CLÍNICA DE ODONTOLOGIA E BLOCO VII DA UNIRV - CAMPUS RIO VERDE
LOCAL: FAZENDA FONTES DO SABER, UNIVERSIDADE DE RIO VERDE - CAMPUS RIO VERDE
DATA DE ELABORAÇÃO: 19/10/2021

Item	Código	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Un.	Quantidade
		Clínica de Odontologia - Pintura paredes internas (SEMI BRILHO):		
		Recepção - Perímetro = 25,38 m ² ; Pé-direito = 3,0 m. Área total = 3 x 25,38 = 76,14 m ² . Área esquadrias = (3 x 2,10) + (0,80 x 2,10) + (2,50 x 1,30) + (0,90 x 2,10) + (2 x 2,10) = 17,32 m ² . Área líquida pintura parede = 76,14 - 17,32 = 58,82 m ²	m2	58,82
		Box 01 / Box 02 / Box 03 / Box 04 / Corredor 01 / Corredor 02. Perímetro = 144,46 m; Pé direito = 3,0 m. // Área = 144,46 x 3 = 433,38 m ² ; Área de esquadrias / vão = (2 x 2,10) + (0,80 x 2,10 x 2) + (2 x 0,60 x 2) + (2,50 x 0,60 x 4) + (1,60 x 0,50 x 3) + (0,80 x 2,10 x 2) + (3 x 2,10) = 28,02 m ² // Área líquida = 433,38 - 30,72 m ²	m2	405,36
		Raios X 02. Perímetro = 10,22 m; Pé direito = 3,0 m. Área = 10,22 x 3 = 30,66 m ² . Área esquadrias = 0,80 x 2,10 = 1,68 m ² . Área líquida = 30,66 - 1,68 = 28,98 m ²	m2	28,98
		Prótese. Perímetro = 11 m; Pé direito = 3,0 m. Área = 11 x 3 = 33 m ² ; Área de esquadrias = 0,80 x 2,10 = 1,68 m ² . Área líquida = 33 - 1,68 = 31,32 m ² .	m2	31,32
		Divisórias box. Perímetro = 3+3 = 6 m. Altura = 1,30 m; Quantidade de divisórias = 28; Área total = 6 x 1,30 x 28 = 218,40 m ²	m2	218,40
		Sala de Raios X 01 - Área parede = 10,52 x 3 = 31,56 m ² . Área de esquadrias = 0,80 x 2,10 = 1,68 m ² . Área líquida pintura = 31,56 - 1,68 = 29,88 m ²	m2	29,88
		Sala de Raios X 01 - Área de forro = 6,85 m ²	m2	6,85
		Clínica de Odontologia - Pintura paredes externas		
		Face posterior = 32,36 + 11,35 + 14,64 + 10,50 + 3,50 + 2,30 = 74,65 m ² (somente acima do barrado) - TINTA FOSCA	m2	74,65
10.3	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m2	31,38
		Clínica de Odontologia - Emassamento parede de sala de raios X 01 (reparo) - Área parede = 10,52 x 3 = 31,56 m ² . Área de esquadrias = 0,80 x 2,10 = 1,68 m ² . Área líquida emassamento = 31,56 - 1,68 = 29,88 m ²	m2	29,88
		Clínica de Odontologia - Emassamento parede Circulação 01 - Reparos pontuais	m2	1,50
10.4	261301	EMASSAMENTO COM MASSA PVA UMA DEMAOS	m2	364,28
		Clínica de Odontologia - Emassamento forro de gesso acartonado	m2	364,28
11	270000	DIVERSOS		
11.1	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	385,49
		Clínica de Odontologia - Área considerada = área construída a ser reformada = 385,49 m ²	m2	385,49
11.2	271500	CAFE DA MANHA	RE	85,00
		Quantidade de funcionários estimado = 05. Cálculo da quantidade de refeições de acordo com os Critérios de Orçamento da GOINFRA. Refeições = 05 funcionário x 22 dias x 8 horas/dia x 0,85 / 8,8 = 85 refeições	RE	85,00
11.3	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	85,00
		Quantidade de funcionários estimado = 05. Cálculo da quantidade de refeições de acordo com os Critérios de Orçamento da GOINFRA. Refeições = 05 funcionário x 22 dias x 8 horas/dia x 0,85 / 8,8 = 85 refeições	RE	85,00

OBSERVAÇÕES

* Os quantitativos foram realizados em conformidade com as "Normas e Critérios de Orçamentos utilizados pela AGETOP".