

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
Obra: Reforma UBS Central											
Local: Rua João Lucca nº1676- Bairro Centro - Encantado/RS.											
Área: 556,32 m ²											
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	PLACA DE OBRA	1,50x 3,00						=	4,50 m2		
2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS											
2.1 ALVENARIAS, REVESTIMENTOS, LOUÇAS E EQUIPAMENTOS											
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE REBOCOS	(3+3+1+1+0,15+1+1+0,25+0,25+2,8+2,8+0,75+0,75+0,2+3+3 1,9+1,9+0,8+0,8+0,15+0,55+0,55)*2,8+(1,7+1,7+1,85+1,85+1,5+1,5)*1,0					=	95,78 m2			
2.1.2	DEMOLIÇÃO ALVENARIAS	[(3+1+1+2,8+0,75+3,0+1,9+0,8+0,55)*2,8+(1,7+1,85+1,5)*1]*0,15+(1,85*3,1*0,05)					=	6,97 m3			
2.1.3	DEMOLIÇÃO REV. CERÂMICO						=	82,66 m2			
	Sanitário Feminino	(2,0+2,0+2,0+2,0)*3,10 - (0,90*2,10)					=	22,91 m2			
	Sanitário Masculino	(2,0+2,0+1,95+1,95)*3,10 - (0,90*2,10)					=	22,60 m2			
	Sanitário Func. Fem.	(1,75+1,75+1,95+1,95)*3,10 - (0,80*2,10)					=	21,26 m2			
	Sanitário Func. Masc.	(0,95+0,95+1,85+1,85)*3,10 - (0,7*2,10)					=	15,89 m2			
2.1.4	DEMOLIÇÃO PISOS	8,85+3,41+12,3+9+5,35+12,75+12,15+8,85+4,43+4,57+1,76+13,92+47,42+6,82+4,1+4 3,90+15,04+6,02+2,40+12,35+12,40+12+12,35+4,48+15,38+31,12+21,42+9,70					=	318,24 m2			
2.1.5	RETIRADA DE LOUÇAS	08 unidades					=	10,00 un			
2.2 ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS											
2.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS	20*0,8*2,1+02*0,7*2,1+02*0,9*2,1+1,5*2,7					=	44,37 m2			
2.2.2	REMOÇÃO DE JANELAS	1,3*1,2+1,7*1,5+0,8*1,2+1,5*1,5+1,7*1,5+2,5*1,5+2,5*1,5					=	17,37 m2			
2.2.3	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS	1,95*3,10					=	6,05 m2			
2.3 REMOÇÃO COBERTURA EXISTENTE											
2.3.1	REMOÇÃO DE COBERTURA	Telhado principal: 525,00m2 + telhado lateral: 45,65m2					=	570,65 m2			
2.3.2	REMOÇÃO DE TRAMA EXIST.	525,00	45,65				=	570,65 m2			
2.3.3	REMOÇÃO CALHAS/RUFOS	29,60	29,60	13,80	13,80	23,95	20,30	=	131,05 m		
3.0 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA											
3.1	ALVENARIA FECHAMENTO	1,3*1,2+0,8*2,1+(1,7+1,4)*2,8+0,8*1,2+1,2*1,5+0,8*2,1+0,8*2,1 3,9*2,7-1,5*0,8+1,2*2,7+1,55*1,8+0,7*2,1+2,4*1,8 + 33,00*2 m2 (oitão)					=	105,19 m2			
3.2	ALVENARIA BLOCO LEVE	3,90*3,10-0,8*2,1+(1,60+1,65+1,65)*3,00-0,70*2,10 (sanit. farmácia e depósito)					=	23,64 m2			
3.3	REFORÇO ESTRUTURAL	Abertura de vão sala de espera: 7,05*0,2*0,3					=	0,42 m3			
3.4	CHAPISCO	105,19	39,19	23,64	23,64				=	191,66 m2	
3.5	MASSA ÚNICA/REBOCO						=	191,66 m2			
4.0 SISTEMA DE COBERTURA											
4.1	LIMPEZA LAJE DE FORRO	telhado principal: 525,00m2					=	525,00 m2			
4.2	ESTRUTURA DE MADEIRA	área laje descontado área de calhas					=	493,50 m2			
4.3	TRAMA DE MADEIRA	área laje descontado área de calhas					=	493,50 m2			
4.4	TELHAMENTO ALUZINC 0.5MM	área estrutura com 10cm de avanço sobre calha					=	508,80 m2			
4.5	SAPATA CONCRETO ARMADO	04 blocos de 40x40x60					=	0,38 m3			
4.6	PILAR METÁLICO	04 pilares x 3,00m x 02 perfis "U" enij. 200x75x25x3,75mm (11,04kg/m)					=	264,96 kg			
4.7	VIGA METÁLICA	Vigas (18,30+3,60+1,60) x 02 perfis "U" enij. 200x75x25x3,75mm (11,04kg/m)					=	518,88 kg			
4.8	TRAMA AÇO	área estrutura cobertura lateral					=	42,50 m2			
4.9	TELHA SANDUÍCHE	área cobertura lateral					=	44,80 m2			
5.0 DRENAGEM PLUVIAL											
5.1	CALHA CORTE 100	29,60	23,95				=	53,55 m			
5.2	CALHA CORTE 50	6,95	6,85	18,40				=	32,20 m		
5.3	RUFO, CAPA MURO	29,60	29,60	20,35	20,35	17,20				=	117,10 m
5.4	TUBO QUEDA PLUVIAL #150	09 descidas #150 x 3,50m					=	31,50 m			
5.5	TUBO QUEDA PLUVIAL #100	04 descidas #100 x 3,00m					=	12,00 m			
5.6	REDE PLUVIAL #150	05 * 5,00m + 04 * 2,00m					=	33,00 m			
5.7	CAIXA DE INSPEÇÃO	04 caixas passagem					=	4,00 un			
6.0 PAVIMENTAÇÃO											
6.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO	8,85+3,41+12,30+9,0+5,35+12,75+12,15+8,85+4,43+4,57+1,76+13,92+4,1+4+3,9 15,04+47,42+6,82+6,02+2,4+12,35+12,4+12+12,35+4,48+15,38+31,12+21,42+9,7					=	318,24 m2			
6.2	CONTRAPISO NIVELAMENTO	regularização e nivelamento piso removido (exceto farmácia)					=	318,24 m2			

6.3	PORCELANATO 80x80		=	318,24	m2
6.4	RODAPÉ	Triagem:13,40+Cons.:11,20+Recep.:8,05+Adm.:13,70+Enf.:13,30+Cons.:11,10 Circ.:10,25+Dep.: 7,30+Espera:17,45+Circ.: 43,30+Dep.:10,50+Cons.: 12,70 Odont.:13,20+Cons.:13,40+Cons.: 14,0+Amb.:22,20+Reunião:17,8+Circ.:12,3	=	265,18	m
6.5	REMOÇÃO TERRA	08 horas servente	=	8,00	H
6.6	LASTRO BRITA APILOADA	(8,32 + 19,92) 10cm	=	2,82	m3
6.7	CONTRAPISO 6,00CM	8,32 + 19,92	=	28,24	m2
6.8	PISO PORCELANATO 60x60	piso porcelanato poços de ventilação internos	=	28,24	m2
6.9	RODAPÉ 60x60 10CM	15,40+32,50	=	47,90	m
6.10	PISO TÁTIL BORRACHA	67 unidades * 0,25m	=	16,75	m
7.0 ESQUADRIAS					
7.1	REQUADRO DE PORTAS	14*(2,10+2,10+0,8)*0,15	=	10,50	m2
7.2	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO	18*0,8*2,10+03*0,7*2,10+02*0,9*2,1	=	38,43	m2
7.3	JANELA ALUMÍNIO CORRER	03*1,80*1,00+01*1,0*1,0+01*0,50*0,50	=	6,65	m2
7.4	RECUPERAÇÃO JANELA MAD.	01 unidade	=	1,00	un
8.0 REVESTIMENTOS					
8.1	REMOÇÃO TELHA FACHADA	(3,15+3,15+5,70)*0,60	=	7,20	m2
8.2	ACM FACHADA FRONTAL	(3,15+3,15+5,70)*(0,15+0,65+0,45)	=	15,00	m2
8.3	PORCELANATO PAREDES	Coz.:18,45+WC fem.:21,26+WC Masc.:16,2+WC.fem.:23,12+WC Mas.:22,81 WC farmácia: 33,45	=	135,29	m2
8.4	REVESTIMENTO PASTILHA	(1,85+1,35)*2,70	=	8,64	m2
8.5	DIVISÓRIA VIDRO TEMPERADO	1,95*3,10	=	6,05	m2
9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
9.1	ENTRADA DE ENERGIA	01 Unidade - completa	=	1,00	un
9.2	ELETRODUTO 1" (DN32)	12,50+3,00	=	15,00	m
9.3	CURVA ELETRODUTO #32	1,00	=	1,00	un
9.4	CABO 16MM2	abastecimento CD farmácia	=	16,00	m
9.5	PTO ELÉTRICO ILUMINAÇÃO	pontos novos sanitários, recepção, depósito	=	5,00	un
9.6	PONTO ELÉTRICO TOMADA	pontos novos sanitários, recepção, depósito	=	8,00	un
9.7	LUMINÁRIA LED 60x60	pontos novos, substituição pto antigos (salas maiores)	=	8,00	un
9.8	LUMINÁRIA LED 40x40	pontos novos, substituição pto antigos (salas pequenas)	=	10,00	un
9.9	FIAÇÃO 1,5MM2	realocação de pto interruptores, tomadas e iluminação	=	300,00	m
9.9	FIAÇÃO 2,5MM2	realocação de pto interruptores, tomadas e iluminação	=	300,00	m
9.11	SERVIÇOS DE ELETRECISTA	serviços de remanejamento de pto.	=	48,00	h
10.0 INSTALAÇÕES DE LÓGICA, ALARME E OUTROS					
10.1	ELETRODUTO/ELETROCALHA		=	48,00	m
10.2	CURVA ELETRODUTO #32	12 curvas	=	12,00	un
10.3	CAIXA RETANGULAR	12 pto	=	12,00	un
10.4	SERVIÇOS DE ELETRECISTA	serviços de remanejamento de pto.	=	36,00	h
11.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
11.1	REGISTRO ESPERA	02 pto derivação novos pto	=	2,00	un
11.2	TE #25	03 pto derivação novos pto	=	3,00	un
11.3	JOELHO #25	04 pto derivação novos pto	=	4,00	un
11.4	TUBO PVC #25	30,00	=	30,00	m
11.5	CONJUNTO PTO ÁGUA	03 sanitários novos e 01 pto lavabo farmácia	=	4,00	un
11.6	REGISTRO GAVETA		=	4,00	un
11.7	KIT REGISTRO		=	4,00	un
11.8	CONJUNTO PTOS ESGOTO	03 sanitários novos e 01 pto lavabo farmácia	=	4,00	un
11.9	FOSSA SÉPTICA	01 pto	=	1,00	un
11.10	FILTRO ANAERÓBIO	01 pto	=	1,00	un
11.11	CAIXA DE INSPEÇÃO	01 pto saída sanitários novos farmácia	=	1,00	un
11.12	MÃO DE OBRA LIGAÇÃO	serviço de ligação sistema tratamento existente	=	8,00	h
12.0 LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS					
12.1	BANCADA GRANITO	bancada sanitários novos farmácia	=	2,00	un
12.2	CONJUNTO LAVATÓRIO	cuba para bancada, sifão, válvula, engate flexível, torneira de bancada	=	2,00	un
12.3	LAVATÓRIO COM COLUNA	Lavatório com coluna completo (wc func. masc. e Wcs públicos, e farmácia)	=	4,00	un
12.4	VASO SANITÁRIO	04 vasos sanitários novos (exceto sanitários de consultórios)	=	4,00	un
12.5	VASO SANITÁRIO PNE	02 vasos pne novos sanitários público	=	2,00	un

12.6	BARRA APOIO INOX 80CM	03 ptos x 02 sanitários PNE	=	6,00	un
12.7	BARRA APOIO INOX 70CM	02 ptos x 02 sanitários PNE	=	4,00	un
12.8	REINSTALAÇÃO COMPLETA	07 ptos junto aos consultórios (engate, flexível, válvula, torneiras)	=	7,00	un
13.0 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO					
13.1	ESPECIALISTA REFRIGER.	Serviços de realocação de Splits	=	24,00	h
13.2	AJUDANTE	Serviços de realocação de Splits	=	24,00	h
14.0 PINTURA					
14.1 PINTURA INTERNA					
14.1.1	LIMPEZA PAREDES		=	1.521,88	m2
14.1.2	LIXAMENTO/RASPAGEM	área paredes: 994,74 área teto: 527,14	=	1.521,88	m2
14.1.3	FUNDO SELADOR PAREDES	(2,95+3)*3,1+(44,02-1,68-2,64)+(37,2-1,68-2,64)+18,91+(44,95-1,68-6,3)+(43,71-1,68-4,3)+(36,89-1,68-4,32)+(45,11-6,72-6,05)+(24,80-1,68)+(70,06-17,54)+(89,55-13,44)+(35-1,68-1,80)+(44,02-3,15-1,8)+(37,82-5,04-1,8)+(43,4-1,68-1,8)+(44,02-1,68-3,5)+(48,36-3,36-2,5)+(70,99-1,68-2,5)+(57,35-1,68-1)+(43,4-3,36-1,68)+(184,22-26,75)+55,00	=	994,74	m2
14.1.4	FUNDO SELADOR TETOS	8,85+3,41+12,30+9,0+5,35+12,75+12,15+8,85+4,43+4,57+1,76+13,92+4,1+4+3,9 15,04+47,42+6,82+6,02+2,4+12,35+12,4+12+12,35+4,48+15,38+31,12+21,42+9,7 32,79+29,10+11,46+11,85+7,63+11,35+2,39+2,15+2,15+24,20	=	527,14	m2
14.1.5	PINTURA PAREDES		=	994,74	m2
14.1.6	PINTURA TETO		=	527,14	m2
14.2 PINTURA EXTERNA					
14.2.1	LIMPEZA COM LAVA JATO	(28,9+28,9+20+20)*4,1+15,4*4,1(poço)+32,5*4,1(poço)+16,5*3,8(anexo)	=	660,07	m2
14.2.2	LIXAMENTO PAREDES	660,07m - janelas (80,67m)	=	579,41	m2
14.2.3	FUNDO SELADOR	(28,9+28,9+20+20)*3,5+15,4*3,5(poço)+32,5*3,5(poço)+16,5*3,3(anexo) - vidros	=	483,74	m2
14.2.4	PINTURA ACRÍLICA EXTERNA		=	483,74	m2
14.3 PINTURA ESQUADRIAS DE FERRO					
14.3.1	LIXAMENTO SUP. FERRO	grade: (2,45+4,10+20+1,35)*1,8 + gradis janelas 30,m2	=	80,22	m2
14.3.2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		=	80,22	m2
14.3.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		=		m2
15.0 SERVIÇOS FINAIS					
15.1	LIMPEZA PISO E AZULEJO	135,29 318,24 28,24	=	481,77	m2
15.2	LIMPEZA DE VIDROS	4*2,4*1,8+2*0,6*0,6+2*2,4*1,1+2*0,6*1,1+1,6*2,7+3,5*1,8+3*1,8*1,0+1,3*1,2 3,3*1,1+2*2,5*1+1*1+1,4*1,2+4*1,5*1,15+2,5*1,15+(4,15+1,65)*3	=	80,67	m2
15.3	LIMPEZA DE BACIA/CUBA SANITÁRIA		=	27,00	un
Encantado, 22/04/2024 Márcio Radaelli CREA/RS 112377					