

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Obra: Reforma UBS Jacarezinho									
Local: Rodovia ERS 425, nº130 - Bairro Jacarezinho - Encantado/RS.									
Área: 160,26 m ²									
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.0.1	PLACA DE OBRA	1,50x 3,00				=	4,50	m2	
1.0.2	LOCAÇÃO DE OBRA	2,55 + 7,05m				=	9,60	m	
1.0.3	LOCAÇÃO CONTAINER PARA DEPÓSITO	03 meses				=	3,00	mês	
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.0.1	DEMOLIÇÃO CALÇADAS	calçada fundos	(2,55*7,05+3,45*1,00)*0,1			=	2,14	m3	
2.0.2	ATERRO INTERNO EDIFICAÇÃO	12,24 1,96	x0,30m			=	4,26	m3	
3.0 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÕES									
3.1 SAPATAS CONCRETO ARMADO									
3.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SAPATAS	06 pontos de 80x80x1,00m				=	3,84	m3	
3.1.2	LASTRO MANUAL BRITA SOB SAPATA	06 pontos de 80x80 x 0,05				=	0,19	m3	
3.1.3	FORMA TÁBUA SAPATAS	06 sapatas 80x80x30				=	5,76	m2	
3.1.4	ARMAÇÃO SAPATAS CA50 #10.0mm	06 sapatas com 14 barras de 1,0m			x 0,617 kg/m	=	51,83	Kg	
3.1.5	CONCRETO SAPATAS	06 sapatas 80x80x30				=	1,15	m3	
3.2 VIGAS DE BALDRAME									
3.2.1	LASTRO MANUAL BRITA SOB VIGAS	(7,05+7,05+2,55+2,55+2,55)*0,25*0,05				=	0,27	m3	
3.2.2	FORMA VIGAS BALDRAME/INT.	(7,05+7,05+2,55+2,55+2,55)*0,50cm*02 lados				=	21,75	m2	
3.2.3	ARMAÇÃO VIGA #5.0MM	145 estribos *1,10m cada			x0,154 kg/m	=	24,56	Kg	
3.2.4	ARMAÇÃO VIGA #10.0MM	(7,05+7,05+2,55+2,55+2,55)*05 barras			x 0,617 kg/m	=	67,10	Kg	
3.2.5	CONCRETO FCK30MPa VIGAS BALDRAME	(7,05+7,05+2,55+2,55+2,55)*0,50*0,2				=	2,18	m3	
3.3 VIGA E LAJE DE FORRO EM CONCRETO ARMADO									
3.3.1	FORMA VIGAS CONCRETO	(7,05+2,55+2,55+2,55)*0,3*2				=	8,82	m2	
3.3.2	ARMAÇÃO VIGA #5.0MM	95 estribos *1,00m cada			x0,154 kg/m	=	14,63	Kg	
3.3.3	ARMAÇÃO VIGA #10.0MM	(7,05+2,55+2,55+2,55)*04 barras			x 0,617 kg/m	=	36,28	Kg	
3.3.4	CONCRETO FCK30MPa	(7,05+2,55+2,55+2,55)*0,45*0,15				=	0,99	m3	
3.3.5	LAJE PROTENDIDA	(7,05+0,50+1,40)*2,25				=	20,14	m2	
5.0 ALVENARIAS									
5.1 ALVENARIAS DE BLOCOS DE CONCRETO									
5.1.1	IMP. HIDROASFALTO VIGAS BALDRAME	(7,05+7,05+2,55)*(0,5+0,2)+(2,55+2,55)*(0,5+0,5+0,2)				=	17,78	m2	
5.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA	(7,05+7,05+2,55+2,55+2,55)*(0,2)				=	4,35	m2	
5.1.3	ALVENARIA BLOCO CONCRETO 14cm	(7,05+2,25+2,25+1,40)*2,45-2*1,2-0,9*2,1+9,9*1,3/2				=	33,87	m2	
5.1.4	VERGAS PARA PORTAS	1,50m				=	1,50	m	
5.1.5	CONTRA-VERGAS PARA JANELAS	2,55				=	2,55	m	
5.2 FECHAMENTO DE VÃOS									
5.1.1	ALVENARIA	80x80				=	0,64	m2	
5.1.2	MASSA ÚNICA	0,80x0,80x02				=	1,28	m2	
6.0 SISTEMA DE COBERTURA									
6.1 COBERTURA									
6.1.1	REMOÇÃO TELHAS DE FBROCIMENTO	16,50*10,00				=	165,00	m2	
6.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA	8,95*2,55				=	22,82	m2	
6.1.3	TRAMA DE MADEIRA	16,50*10,00 + 8,95*2,55				=	187,82	m2	
6.1.4	MANTA ALUMINIZADA	16,50*10,00 + 8,95*2,55				=	187,82	m2	
6.1.5	TELHAMENTO ALUZINC 0.5MM	16,50*10,00 + 8,95*2,55				=	187,82	m2	
6.2 DRENAGEM PLUVIAL									
6.2.1	CALHA CORTE 75	16,50 16,50 2,55 2,55				=	38,10	m	
6.2.2	RUFO	10,00 10,00 10,00 10,00				=	40,00	m	
6.2.3	TUBO QUEDA PLUVIAL #100	06 descidas de 4,00m				=	24,00	m	
6.2.4	RAMAL ENCAMINHAMENTO PLUVIAL #150	18,00 18,00 6,00				=	42,00	m	
6.2.5	CAIXA DE INSPEÇÃO	02 unidades cada lado + 01 junto existente				=	5,00	un	
7.0 ESQUADRIAS									
7.0.1	REMOÇÃO DE PORTAS	12*0,8*2,10+02*0,6*2,10+01*0,7*2,10+02*0,9*2,1				=	27,93	m2	
7.0.2	REQUADRO DE PORTAS	10*(2,10+2,10+0,8)*0,15				=	7,50	m2	
7.0.3	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO	12*0,8*2,10+02*0,6*2,10+01*0,7*2,10+01*0,9*2,1				=	26,04	m2	
7.0.4	JANELA BASCULANTE FERRO	2,00 x 1,20m				=	2,40	m2	
7.0.5	VIDRO INCOLOR 4.0MM	2,00 x 1,20m				=	2,40	m2	
7.0.6	REINSTALAÇÃO DE PORTAS					=	3,00	h	
8.0 REVESTIMENTOS									
8.1 REVESTIMENTOS INTERNOS									
8.1.1	CHAPISCO PAREDES	(5,10+1,45+2,4+2,4+1,4+1,4+0,15)*2,70 + 12,24 + 1,96				=	52,81	m2	
8.1.2	EMBOÇO/MASSA	(5,10+1,45+2,4+2,4+1,4+1,4+0,15)*2,70 + 12,24 + 1,96				=	52,81	m2	

8.1.3	DEMOLIÇÃO DE AZULEJOS							=	172,62	m2
	Sanitários Existentes	12,78+12,78+12,78+14,85m2						=	53,19	m2
	Sala Reuniões	32,94-2,40-1,68						=	28,86	m2
	Sala de Observação	27,00-1,44-1,68						=	23,88	m2
	Sala de Enfermagem	22,68-2,40-1,68						=	18,60	m2
	Sala de Vacina	19,17-1,44-1,68						=	16,05	m2
	Sala Esterilização e Coleta	37,80-2,40-2*1,68						=	32,04	m2
8.1.4	REVESTIMENTO CERÂMICO	(5,1+5,1+1,45+1,45+0,15+2,55+2,55)*2,7+ azulejos retirados						=	222,17	m2
8.1.5	REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS	2,45*2,70						=	6,62	m2
8.2	REVESTIMENTOS EXTERNOS									
8.2.1	CHAPISCO PAREDES	2,55*(2,70+0,15+0,55)+2,55*(1,0+0,15+1,40)						=	15,17	m2
8.2.2	MASSA ÚNICA	2,55*(2,7+0,15+0,55)+2,55*(1+0,15+1,4)						=	15,17	m2
8.2.2	MASSA ÚNICA SOB TELHADO	fechamento vãos telhas aluzinc: 02*16,50*0,15						=	4,95	m2
8.2.3	SOLEIRAS	1,00						=	1,00	m
9.0	PAVIMENTAÇÃO									
9.0.1	BASE BRITA 10cm	12,24 1,96 23,32 40,00 *0,10						=	7,75	m3
9.0.2	CONTRAPISO INTERNO	12,24 1,96						=	14,20	m2
9.0.3	DEMOLIÇÃO PISO INTERNO	2,48 1,68 1,68 1,68						=	7,52	m2
9.0.4	PISO PORCELANATO	12,24 1,96 2,48 1,68 1,68 1,68						=	21,72	m2
9.0.5	CALÇADA PISO CONCRETO	23,32 40,00 10,00						=	73,32	m2
9.0.6	POLIMENTO ASPERO	23,32 40,00 10,00						=	73,32	m2
9.0.7	REVESTIMENTO ESCADA	1,00*(0,17+0,3+0,17)						=	0,64	m2
9.0.8	RASGO PARA PISO TÁTIL	(1,6+0,9+9,6+0,9+0,9+20)*2						=	67,80	m
9.0.9	PISO TÁTIL	(1,6+0,9+9,6+0,9+0,9+20)*0,4						=	13,56	m2
9.0.10	PISO TÁTIL BORRACHA INTERNO	54 unidades * 0,25m						=	13,50	m
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
10.2.1	PONTO ELÉTRICO INTERRUPTOR	02 ptos cozinha, 01 ponto DML, 01 ponto área externa						=	4,00	un
10.2.2	PONTO DE TOMADA	02 ptos cozinha, 02 ptos DML						=	4,00	un
10.2.3	PONTO TOMADA POTENCIA	02 pontos cozinha						=	2,00	un
10.2.4	LUMINÁRIA	04 luminárias						=	4,00	un
10.2.5	LUMINÁRIA EXTERNA LED	07 luminárias externas de led de sobrepor						=	7,00	un
11.0	INSTALAÇÕES DE LÓGICA, ALARME E OUTROS									
11.0.1	ELETRODUTO #32	48 metros						=	48,00	m
11.0.2	CURVA ELETRODUTO #32	12 curvas						=	12,00	un
11.0.3	CAIXA RETANGULAR	06 ptos						=	6,00	un
11.0.3	CAIXA PASSAGEM 40x40x40 FUNDO BRITA	02 caixas entrada subterrânea fibra						=	2,00	un
12.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
12.0.1	PONTO HIDRÁULICO	01 ptos Cozinha, 01 pto DML						=	2,00	un
12.0.2	REGISTRO GAVETA	01 ptos						=	1,00	un
12.0.3	KIT INSTALAÇÃO REGISTRO	01 ptos						=	1,00	un
12.0.4	PONTO DE ESGOTO	01 ptos Cozinha, 01 pto DML						=	2,00	un
12.0.5	TUDO ESGOTO #75	12m - ligação sistema existente						=	12,00	m
12.0.6	CAIXA DE INSPEÇÃO							=	1,00	un
12.0.7	MÃO DE OBRA LIGAÇÃO	serviço de ligação sistema tratamento existente						=	3,00	h
13.0	LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS									
13.0.1	CUBA DE GRANITO COM CUBA	cuba de granito com pia/tanque						=	2,00	un
13.0.2	REMOÇÃO DE LOUÇAS	08 (louças/vasos) 01 pia, 01 tanque DML						=	10,00	un
13.0.3	PIA GRANITO LAVABO	cuba de granito com pia/tanque						=	4,00	un
13.0.4	VASO SANITÁRIO	03 vasos sanitários padrão médio						=	3,00	un
13.0.5	VASO SANITÁRIO PCD	01 vaso sanitário PCD						=	1,00	un
13.0.6	ASSENTO VASO	04 vasos sanitários padrão médio						=	4,00	un
13.0.7	BARRA DE APOIO INOX 60	03 barras						=	3,00	un
13.0.8	BARRA DE APOIO INOX 80CM	02 barras						=	2,00	un
13.0.9	ESPELHO 4,0MM	04 espelhos de 0,70x1,10						=	3,08	m2
14.0	PINTURA									
14.1	PINTURA INTERNA									
14.1.1	FUNDO SELADOR EM TETOS	12,24+1,96						=	14,20	m2
14.1.1	PINTURA ACRÍLICA TETOS	8,83+15,07+22,47+9,30+5,99+5,91+10,1+5,22+3,76+3,73+5,89+8,22+6,2+2,48+1,68+1,68+1,68+8,99+12,24+1,96						=	141,40	m2
14.1.2	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDES	83,50m x 2,70m						=	225,45	m2
14.2	PINTURA EXTERNA									
14.2.1	LIMPEZA COM LAVA JATO	2*(17+1)*3,0+10,1*3,0+(1,7*5+3,45*2)*2,5+17*1,5+						=	296,87	m2
	Pastilhas:	10,00*4,50						=	45,00	m2
	Laterias e Fundos:	2*(17,00+1,00)*3,0+10,1*3,5						=	143,35	m2
	Pilares/Muros Cerca:	08*1,20*1,70+2,50*1,70+(15+9,50)*0,80+(18+1,20)*0,80						=	55,53	m2
	Dep. Lixo/Expurgo:	(1,7*5+3,45*3)*2,5+3,45*1,70m						=	52,99	m2
14.2.2	LIXAMENTO PAREDES	143,35 55,53 47,13						=	246,01	m2

14.2.3	FUNDO SELADOR	143,35	55,53	47,13	=	246,01	m2
14.2.4	PINTURA ACRÍLICA EXTERNA	143,35			=	143,35	m2
14.2.4	PINTURA TEXTURIZADA ACRÍLICA EXTERNA		55,53	47,13	=	102,66	m2
14.3 PINTURA ESQUADRIAS DE FERRO							
14.3.1	LIXAMENTO SUPERF. FERRO	2*02*0,9*2,1+7*2,0*1,2+5*1,2*1,2+3*0,8*0,6 + (20+9,5)*1,60			=	80,20	m2
14.3.2	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	janelas: 7*2,0*1,2+5*1,2*1,2+3*0,8*0,6 Cerca: 29,5*1,6*02 Mãos			=	145,28	m2
14.3.3	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	portas externas: 2 lados x 02 portas 90x210			=	7,56	m2
15.0 CERCAMENTO							
15.0.1	VIGA E ESTRUTURA DE CONCRETO	viga:18,0*0,15*0,4+base: 18,0*0,10*0,4+pilar: 0,15*0,5*1,80			=	1,94	m3
15.0.2	CERCAMENTO	18,00 * 1,50			=	27,00	m2
16.0 SERVIÇOS FINAIS							
16.0.1	SPLIT INVERTER PAREDE 12BTUS	04 Unidades			=	4,00	un
16.0.2	LIMPEZA DE VIDROS	7*2,0*1,2+5*1,2*1,2+3*0,8*0,6			=	25,44	m2
16.0.3	LIMPEZA DE BACIA/CUBA SANITÁRIA				=	14,00	un
16.0.4	LIMPEZA CAMADA VEGETAL	67,86	24,09	150,00	=	241,95	m2
16.0.5	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	67,86	24,09	150,00	=	241,95	m2
16.0.6	MAPA TÁTIL EM BRAILLE COM PEDESTAL				=	1,00	un

Encantado, 07/04/2024



Márcio Radaelli
CREA/RS 37.522