


**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Obra: Ampliação UBS Coqueiro Baixo  
 Local: Rua João Bagatini - Centro - Coqueiro Baixo/RS.  
 Área: 45,00 m<sup>2</sup>

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.0.1	PLACA DE OBRA	1,50 x 3,00	=	4,50 m2
1.0.2	TAPUME METÁLICO	(5,00+2,00) x 2,00	=	14,00 m2
1.0.3	DEPÓSITO DE OBRA	05 meses	=	5,00 mês
1.0.4	LOCAÇÃO DE OBRA	10,50+5,0+5,0	=	20,50 m
1.0.5	ENGENHEIRO CIVIL EXECUÇÃO	05 meses x 8 dias mês x 03 horas	=	120,00 H
1.0.6	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA	07 dias x 08 horas	=	56,00 H
<b>2.0 FUNDAÇÕES EM BLOCOS CONCRETO ARMADO - ACESSO COBERTO</b>				
2.0.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA BLOCOS	05 blocos de 0,60x0,60 x 1,50 de prof.	=	2,70 m3
2.0.2	LASTRO MANUAL BRITA SOB BLOCOS	05 blocos de 0,60x0,60 x 0,10m	=	0,18 m3
2.0.3	FORMA TÁBUA BLOCOS	05 blocos de (0,6+0,6+0,6+0,6)x1,5m	=	18,00 m2
2.0.4	ARMAÇÃO BLOCOS CA50 10.0mm	05 blocos x 10 estribos (gaiola) de 4,0m x 0,617 kg/m	=	123,40 Kg
2.0.5	CONCRETO BLOCOS	05 Blocos x 0,60x0,60x1,40	=	2,52 m3
<b>3.0 SISTEMA DE COBERTURA</b>				
<b>3.1 COBERTURA ACESSO PRINCIPAL</b>				
3.1.1	CHAPA AÇO CHUMBADOR	05 placas para chumbamento 0,25x0,25x124,49kg/m2	=	38,90 Kg
3.1.2	CHUMBADOR ANCORAGEM	05 chumbadores x 04 barras cada x 1,20m x 2,466Kg/m	=	59,18 Kg
3.1.3	PILAR METÁLICO	02 pilares Perfil W250x101 x 3,00m x (101,00kg/m) 03 pilares Perfil W250x80 x 3,00m x (80,00kg/m)	=	1.326,00 Kg
3.1.4	VIGA METÁLICA PRINCIPAL	01 vigas x 11,45m x 02 perfis "U" enij. 400x85x25x3,75mm (19,232kg/m) 02 vigas laterias x 6,80m x 02 perfis "U" enij. 400x85x25x3,00mm (15,575kg/m) 01 vigas x 11,45m x 02 perfis "U" enij. 200x75x25x3,75mm (10,892kg/m)	=	1.113,48 Kg
3.1.5	VIGA METÁLICA TRANSVERSAL	08 vigas x (3,9+2,6m) x 02 perfis "U" enij. 150x50x20x3,75mm (6,800kg/m)	=	707,20 Kg
3.1.6	COBERTURA VIDRO LAMINADO	11,45 x 6,20	=	70,99 m2
<b>3.2 DRENAGEM PLUVIAL</b>				
3.2.1	CALHA CORTE 75	11,45	=	11,45 m
3.2.2	RUFO	11,45 11,45 6,00 6,00	=	34,90 m
3.2.3	TUBO QUEDA PLUVIAL #100	3 descidas de 3,50m	=	10,50 m
3.2.4	RAMAL ENCAMINHAMENTO PLUVIAL #100	17,00 8,50	=	25,50 m
3.2.5	RAMAL ENCAMINHAMENTO PLUVIAL #150	20,00	=	20,00 m
3.2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO		=	3,00 un
<b>4.0 ALVENARIAS</b>				
4.0.1	IMP. HIDROASFALTO VIGAS BALDRAME	18,50 x (0,2+0,3+0,3)	=	14,80 m2
4.0.2	IMPERMEABILIZAÇÃO MANTA ASFÁLTICA SOBRE VIGAS DE BALDRAME	18,50 x 0,20m	=	3,70 m2
4.0.3	ALVENARIA TIJOLO FURADO 14cm	18,50 *2,40m - 2*0,9*2,40 - 2*2,00*1,20	=	44,88 m2
4.0.4	CONTRA-VERGAS PARA JANELAS	2 contra-vergas de 2,60m	=	5,20 m
<b>5.0 REVESTIMENTOS</b>				
5.0.1	CHAPISCO PAREDES	(4,80+4,80+9,90)*2,70*2 - (2*0,9*2,4*2-2*2*1,2*2)	=	106,26 m2
5.0.2	CHAPISCO EM TETO	25,84 15,30	=	41,14 m2
5.0.3	EMBOÇO/MASSA ÚNICA EM PAREDE		=	106,26 m2
5.0.4	EMBOÇO/MASSA ÚNICA PARA PINTURA TETO		=	41,14 m2
5.0.5	SOLEIRA	2*0,90	=	1,80 m
5.0.6	PINGADEIRAS	2*2,00	=	4,00 m
<b>6.0 ESQUADRIAS</b>				
6.0.1	PORTA DE ABRIR DE ALUMÍNIO	2*0,9*2,4	=	4,32 m2
6.0.2	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO	2*2,0*1,20	=	4,80 m2
<b>7.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
7.0.1	REMOÇÃO PEDRAS BASALTO	10,30 x 4,80	=	49,44 m2
7.0.2	BASE BRITA 10cm COMPACTADA	10,30 x 4,80 x 0,10m	=	4,94 m3
7.0.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA 6,00CM	7,20 25,84 15,30	=	48,34 m2
7.0.4	PISO PORCELANATO	7,20 25,84 15,30	=	48,34 m2
7.0.5	RODAPÉ CERÂMICO - CALÇADA EXTERNA	3,20+3,20+4,80+4,80+4,80+4,80+5,40+1,50-0,90-0,90	=	30,70 m
7.0.6	DEMOLIÇÃO PAVIMENTAÇÃO	1,20 x 10,70 x 0,25m	=	3,21 m3
7.0.7	ACABAMENTO CALÇADA EXTERNA	10,70 x 0,20	=	2,14 m2
<b>8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
8.1.1	CAIXA ENTERRADA COBERTURA	01 unidade	=	1,00 un
8.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO	24 m	=	24,00 m

8.1.3	ELETRECISTA	05 dias x 10 horas	=	50,00	H
8.1.4	AJUDANTE ELETRECISTA	05 dias x 10 horas	=	50,00	H
8.1.5	DISJUNTOR 20A	1 disjuntores split + 1 disjuntores tomadas	=	2,00	un
8.1.6	DISJUNTOR 16A	1 disjuntor iluminação	=	1,00	un
<b>8.2 PONTOS ELÉTRICOS</b>					
8.2.1	INTERRUPTOR		=	4,00	un
8.2.2	TOMADA		=	8,00	un
8.2.3	TOMADAS SPLIT		=	1,00	un
<b>8.3 LUMINÁRIAS</b>					
8.3.1	LUMINÁRIAS NO TETO	08 ptos iuminação por sala + 04 ptos cobertura	=	12,00	un
8.3.2	ELETRECISTA	06 horas para instalação	=	6,00	h
<b>9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					
9.0.1	INSTALADOR HIDRÁULICO		=	8,00	h
9.0.2	TUBO PVC ÁGUA #25		=	18,00	m
9.0.3	REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"		=	1,00	un
9.0.4	ADAPTADOR PARA REGISTRO #25		=	2,00	un
9.0.5	PONTO DE ÁGUA SALAS		=	1,00	un
<b>10.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
10.0.1	PONTO DE ESGOTO		=	1,00	un
10.0.2	CAIXA DE GORDURA		=	1,00	un
10.0.3	CAIXA DE INSPEÇÃO		=	2,00	un
10.0.4	LIGAÇÃO SISTEMA TRATAMENTO EXIST.		=	18,00	m
<b>11.0 EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DIVERSAS</b>					
11.0.1	SPLIT 12.000 BTUS		=	1,00	un
11.0.2	PONTOS DE LÓGICA		=	1,00	un
11.0.3	PONTOS DE ALARME E MONITORAMENTO		=	1,00	un
11.0.4	EXTINTOR		=	1,00	un
<b>12.0 PINTURA</b>					
12.0.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO	106,26 41,14	=	147,40	m2
12.0.2	PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS		=	147,40	m2
12.2.3	LIXAMENTO ESTRUTURA METÁLICA	$05*(4*0,25*3,00) + (6,8+6,8+11,45+11,45)*(0,2+0,2+0,4+0,4) + (8*6,8)*(0,2+0,2+$	=	88,72	m2
12.2.4	PINTURA EPÓXI	88 72 x 03 demãos	=	266,16	m2
<b>13.0 SERVIÇOS FINAIS</b>					
13.0.1	LIMPEZA PISO PORCELANATO	48,34	=	48,34	m2
13.0.2	LIMPEZA DE VIDROS	4,32 x 02 lados	=	8,64	m2
13.0.3	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	05 meses x 22 dias x 02 h/dia	=	220,00	H

Coqueiro Baixo, 21/07/2025

  
Márcio Radaelli  
CREA/RS 112.377