

CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES								
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL		MUNICÍPIO / UF BENJAMIN CONSTANT DO SUL	LOCALIDADE / ENDEREÇO RESERVA INDÍGENA		APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES							
DATA BASE jan-23	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUN OES					BDI 1 21,37%	BDI 2 19,60%	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 02/04/23	Parcela 1 mai/23	Parcela 2 jun/23	Parcela 3 jul/23	Parcela 4 ago/23	Parcela 5 set/23	Parcela 6 out/23	Parcela 7 nov/23	Parcela 8 dez/23
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE				Parcela (%)	Parcela (R\$)	Acumulado (%)	Acumulado (R\$)				
		161.656,86		16,50%	26.679,80	29,93%	26.679,80	13,42%	21.700,43	61,30%	99.096,77
				16,50%	26.679,80	29,93%	26.679,80	31,37%	50.716,54	91,35%	147.681,44
				16,50%	26.679,80	29,93%	26.679,80	30,05%	48.584,67	100,00%	161.656,86
				8,65%				8,65%	13.975,42		
				100,00%				100,00%			
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.092,33		100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
2.	LOCAÇÃO DA OBRA	2.362,80		100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
3.	INFRAESTRUTURA	4.568,17		0,00%				0,00%			
				0,00%				0,00%			
				0,00%				0,00%			
3.1.	FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS - SAPATAS ISOLADAS	4.568,17		100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
				100,00%				100,00%			
4.	SUPRAESTRUTURA	30.676,85		59,75%	20,61%	100,00%					
				59,75%	80,36%	100,00%					
				59,75%	80,36%	100,00%					
4.1.	VIGAMENTO DE BALDRAME	18.329,28		100,00%							
				100,00%							
				100,00%							
4.2.	EXECUÇÃO DE PILARES	6.323,62		0,00%	100,00%						
				0,00%	100,00%						
				0,00%	100,00%						
4.3.	EXECUÇÃO CINTA DE RESPALDO PI ATIRANDA	6.023,95		0,00%	0,00%	100,00%					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				0,00%	0,00%	100,00%					
5.	ALVENARIAS	11.358,51		0,00%	50,00%	50,00%					
				0,00%	50,00%	50,00%					
				0,00%	50,00%	50,00%					
6.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.974,99		0,00%	50,00%	50,00%					
				0,00%	50,00%	50,00%					
				0,00%	50,00%	50,00%					
7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.308,87		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
				25,00%	50,00%	75,00%	100,00%				
				25,00%	50,00%	75,00%	100,00%				
8.	INTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.238,43		0,00%	50,00%	50,00%					
				0,00%	50,00%	100,00%					
				0,00%	50,00%	100,00%					
9.	COBERTURA	10.080,28		0,00%	0,00%	100,00%					
				0,00%	0,00%	100,00%					
				0,00%	0,00%	100,00%					

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 02/04/23	Parcela 1 mai/23	Parcela 2 jun/23	Parcela 3 jul/23	Parcela 4 ago/23	Parcela 5 set/23	Parcela 6 out/23	Parcela 7 nov/23	Parcela 8 dez/23
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	10.080,28					
10.	LOUÇAS E METAIS	5.802,88	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	5.802,88					
11.	ESQUADRIAS	15.878,71	Parcela (%)	0,00%	30,00%	70,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	30,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	4.763,61	15.878,71					
12.	PISO	14.162,33	Parcela (%)	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%				
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	7.081,17	14.162,33				
13.	REVESTIMENTOS	41.176,29	Parcela (%)	0,00%	30,00%	30,00%	30,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	41.176,29				
13.1.	REBOCO INTERNO	30.972,94	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	30.972,94				
13.2.	REVESTIMENTOS EXTERNOS	10.203,35	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%				
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	10.203,35				
14.	PINTURA	5.090,94	Parcela (%)	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	5.090,94			
14.1.	PINTURA EXTERNA	3.143,25	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%		100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	3.143,25			
14.2.	PINTURA INTERNA	1.947,69	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	1.947,69			
15.	PPCI	1.927,48	Parcela (%)	0,00%	0,00%			100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	1.927,48			
16.	CALÇADAS EXTERNAS	6.957,00	Parcela (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%			
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	6.957,00			

Local

27 de fevereiro de 2023

Data

Nome: Marlei Saete Ogradowski

Título: Eng^o Civil

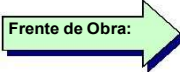
CREA/CAU 83900

ART/RRT: 12435364

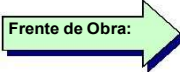
PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES				
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL		MUNICÍPIO / UF BENJAMIN CONSTANT DO SUL	LOC LIDADE / ENDEREÇO RES RVA INDÍGENA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES				
DATA BASE jan-23	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES	BDI 1 21,37%	BDI 2 19,60%	BDI 3	BDI 4	BDI 5

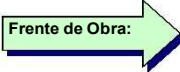
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frete de Obra:									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES													
1. SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.0.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	3,00	3,00									
2. LOCAÇÃO DA OBRA													
2.0.0.1.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	40,00	40,00									
3. INFRAESTRUTURA													
3.1. FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS - SAPATAS ISOLADAS													
3.1.0.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,88	2,88									
3.1.0.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	2,27	2,27									
3.1.0.3.	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	109,02	109,02									
3.1.0.4.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,88	2,88									
4. SUPRAESTRUTURA													
4.1. VIGAMENTO DE BALDRAME													
4.1.0.1.	ALICERCE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS (20 CM)	m²	24,00	24,00									
4.1.0.2.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	30,60	30,60									
4.1.0.3.	ARMAÇÃO DE VIGA COM AÇO 3/8"	KG	125,87	125,87									
4.1.0.4.	ARMAÇÃO DE VIGA COM AÇO 5.0 mm	KG	53,88	53,88									
4.1.0.5.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,06	3,06									
4.1.0.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	21,60	21,60									
4.2. EXECUÇÃO DE PILARES													
4.2.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	19,50	19,50									
4.2.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	102,67	102,67									
4.2.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,79	32,79									



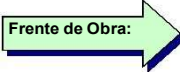
Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frente de Obra:																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
4.2.0.4.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,46	1,46																
4.3.	EXECUÇÃO CINTA DE RESPALDO PLATIBANDA																			
4.3.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	20,40	20,40																
4.3.0.2.	ARMAÇÃO DE VIGA DE RESPALDO COM AÇO 5/16"	KG	80,58	80,58																
4.3.0.3.	ARMAÇÃO DE VIGA DE RESPALDO COM AÇO 5.0 mm	KG	53,88	53,88																
4.3.0.4.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,53	1,53																
5.	ALVENARIAS																			
5.0.1.	EXECUÇÃO DE ALVENARIA ATÉ O FORRO																			
5.0.1.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	124,86	124,86																
6.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS																			
6.0.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	12,00																
6.0.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	12,00																
6.0.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	12,00																
6.0.0.4.	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	4,00																
6.0.0.5.	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	5,00																
6.0.0.6.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	2,00																
6.0.0.7.	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMP, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE APROXIMADA DE 1100 LITROS (NBR 7229)	UN	1,00	1,00																
6.0.0.8.	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100* LITROS (NBR 13969)	UN	1,00	1,00																
7.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																			
7.0.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,00	30,00																
7.0.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,00	5,00																
7.0.0.3.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	5,00																
7.0.0.4.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00																



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frete de Obra												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
7.0.0.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00												
7.0.0.6.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00												
7.0.0.7.	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00												
7.0.0.8.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	6,00												
8.	INTALAÇÕES ELÉTRICAS															
8.0.0.1.	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	1,00												
8.0.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	UN	1,00	1,00												
8.0.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	80,00												
8.0.0.4.	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	80,00	80,00												
8.0.0.5.	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	20,00	20,00												
8.0.0.6.	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	60,00	60,00												
8.0.0.7.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	3,00												
8.0.0.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	2,00												
8.0.0.9.	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	9,00	9,00												
8.0.0.10.	TOMADAS (2 MÓDULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)	UN	6,00	6,00												
8.0.0.11.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00												
8.0.0.12.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00												
8.0.0.13.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00												
9.	COBERTURA															
9.0.0.1.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	122,20	122,20												
9.0.0.2.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	122,20	122,20												

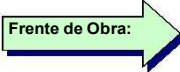


Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frente de Obra:											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
10.	LOUÇAS E METAIS														
10.0.0.1.	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	2,00	2,00											
10.0.0.2.	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	2,00	2,00											
10.0.0.3.	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	2,00	2,00											
10.0.0.4.	TORNEIRA DE MESA/BANÇADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	2,00	2,00											
10.0.0.5.	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2,00											
10.0.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00											
10.0.0.7.	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	UN	2,00	2,00											
10.0.0.8.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00											
10.0.0.9.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	2,00	2,00											
11.	ESQUADRIAS														
11.0.1.	ESQUADRIAS EXTERNAS - ALUMINIO														
11.0.1.1.	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	5,25	5,25											
11.0.1.2.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	3,36											
11.0.1.3.	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS,	M2	8,64	8,64											
11.0.1.4.	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	2,00	2,00											
11.0.1.5.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,50	15,50											
12.	PISO														
12.0.0.1.	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	45,05	45,05											
12.0.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	9,01	9,01											
12.0.0.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	90,09	90,09											
12.0.0.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	90,09	90,09											
13.	REVESTIMENTOS														
13.1.	REBOCO INTERNO														
13.1.1.	PAREDES														



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frente de Obra:											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
13.1.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	141,30	141,30											
13.1.1.2.	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	44,40	44,40											
13.1.1.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	M2	96,90	96,90											
13.1.1.4.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	96,90	96,90											
13.1.1.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	44,40	44,40											
13.1.2.	FORRO E ABAS EXTERNAS														
13.1.2.1.	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	116,37	116,37											
13.1.2.2.	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	90,00	90,00											
13.1.2.3.	ESPELHO EM MADEIRA	M	43,80	43,80											
13.2.	REVESTIMENTOS EXTERNOS														
13.2.1.	REBOCO EXTERNO														
13.2.1.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	108,50	108,50											
13.2.1.2.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	108,50	108,50											
13.2.1.3.	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	108,50	108,50											
14.	PINTURA														
14.1.	PINTURA EXTERNA														
14.1.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	M2	108,50	108,50											
14.2.	PINTURA INTERNA														
14.2.0.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	96,90	96,90											
15.	PPCI														
15.0.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	2,00											
15.0.0.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00	1,00											

I



Item	Descrição	Unid.	Quantidade												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
15.0.0.3.	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	3,00	3,00											
16.	CALÇADAS EXTERNAS														
16.0.0.1.	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	6,36	6,36											
16.0.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M3	2,54	2,54											
16.0.0.3.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	50,88	50,88											
16.0.0.4.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	50,88	50,88											

BENJAMIN CONSTANT DO SUL
 Local
 27 de fevereiro de 2023
 Data

Nome: Marlei Salete Ogradowski
 Título: Engº Civil
 CREA/CAU 83900
 ART/RRT: 12435364

MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

Localização: Reserva indígena de Votouro

Área total de intervenção: 96 m²

Resp. Técnica: Marlei Salete Ogradowski – Eng^a Civil CREA 83900

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente documento tem a finalidade de especificar tecnicamente as características construtivas, uso de materiais, equipamentos e serviços para a construção da Sala de Reuniões na Reserva Indígena de Votouro, interior de Benjamin Constant do Sul/RS.

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1- MATERIAIS:

O fornecimento dos materiais necessários para os serviços descritos no presente documento será de responsabilidade da Empreiteira Contratada.

Deverão respeitar as Normas Brasileiras e estar de acordo com as especificações a seguir.

Os materiais de construção a serem empregados deverão satisfazer as condições de 1ª qualidade e de 1º uso, não sendo admissíveis materiais de qualidade inferior que apresentarem defeitos de qualquer natureza (na vitrificação, medidas, empenamentos, etc.).

A contratante se reserva o direito de impugnar a aplicação de qualquer material, desde que julgada suspeita a sua qualidade pela Fiscalização, ou uso de materiais inadequados. A mesma se reserva o direito de determinar a demolição de tudo o que estiver incorreto, cabendo à Empreiteira o ônus dos prejuízos.

2.2- SERVIÇOS:

Todos os serviços aqui especificados serão fiscalizados pela Departamento Técnico do Município, devendo ser executados obedecendo sempre os preceitos da boa técnica, critério este que prevalecerá em qualquer caso omissos do projeto ou da proposta suscetível de originar dúvidas em sua interpretação.

Deverão respeitar os códigos municipais, bem como as Normas Brasileiras.

Se, em qualquer fase da obra, a Fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, amarração, etc., esta reserva-se o direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo à Empreiteira o ônus dos prejuízos.

2.3- PROJETO:

As obras serão executadas em obediência aos projetos apresentados, que definirão nos seus aspectos de arquitetura e instalações.

Eventuais modificações que possa haver no decorrer da construção só poderão ser realizadas após serem discutidas, acertadas e documentadas previamente entre as partes interessadas.

A locação das construções, dimensões, afastamentos, detalhes construtivos e arquitetônicos deverão estar de acordo com os projetos.

Os critérios estabelecidos no projeto deverão seguir às normas do fabricante.

Eventuais dúvidas na interpretação dos projetos, deverão ser dirimidas no contato com o projetista antes do início da obra.

A Empresa executora deverá fazer Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/CREA/RS) de execução, referente aos serviços contratados, devendo entregá-la à Fiscalização antes do 1º boletim de medição.

2.4 - VIGILÂNCIA:

A proteção dos materiais e serviços executados caberá à Empreiteira, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo à Prefeitura a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer.

A vigilância será mantida até a entrega da obra.

2.5 - CONDIÇÕES DA ENTREGA DA OBRA:

A obra será considerada concluída após ter condições de funcionamento, habitabilidade e segurança e após serem testadas e feitas as ligações definitivas de água, luz, esgoto e após todos os serviços estarem concluídos e feitas as limpezas gerais e acabamentos finais.

ETAPAS CONSTRUTIVAS DA OBRA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente deverá ser instalada a Placa da Obra em chapa galvanizada com os dados da obra e nas dimensões (2,00x1,20) m².

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser realizada com gabarito de tábuas corridas e pontaletes a cada 1,50 m.

1.3-INFRAESTRUTURA

3.1-FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS – SAPATAS ISOLADAS

3.1.1 As escavações mecânicas necessárias na obra serão por conta da Municipalidade.

As escavações manuais serão por conta da empresa construtora e terão a finalidade de adaptar as cotas constantes do projeto até encontrar terreno firme.

Deverá ser mantido um terrapleno que permita a implantação correta do projeto e que permita o mais perfeito escoamento das águas superficiais.

3.1.2 O aço a ser utilizado nas sapatas será do tipo CA-50 e bitola 8 mm.

3.1.3 O concreto a ser utilizado nas sapatas deverá ter resistência mínima de 20 Mpa.

1.4-SUPRAESTRUTURA

1.4.1-EXECUÇÃO DE VIGAMENTO DE BALDRAME

1.4.1.0.1

Todo o nivelamento necessário será realizado com parede de alvenaria de tijolos maciços de 20 cm.

1.4.1.0.2

As formas serão em chapas de madeira serrada com espessura de 25 mm, obedecendo rigorosamente as dimensões constantes no projeto estrutural.

1.4.1.0.3 O aço longitudinal a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-50 e diâmetro 10,0 mm.

1.4.1.0.4 O aço dos estribos a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-60 e diâmetro 5,0 mm.

1.4.1.0.5 O concreto a ser utilizado no vigamento deverá ter resistência mínima de 20 Mpa.

1.4.1.0.6 A impermeabilização deverá ser realizada com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante com espessura de 2 cm.

1.4.2-EXECUÇÃO DE PILARES DE SUSTENTAÇÃO DA LAJE DE FORRO

1.4.2.1 As formas serão em chapas de madeira serrada com espessura de 25 mm, obedecendo rigorosamente as dimensões constantes no projeto estrutural.

1.4.2.2 O aço longitudinal a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-50 e diâmetro 10 mm.

1.4.2.3 O aço dos estribos a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-60 e diâmetro 5,0 mm.

1.4.2.4 O concreto a ser utilizado nos pilares deverá ter resistência mínima de 20 Mpa.

1.4.3-EXECUÇÃO DA CINTA DE RESPALDO DA PLATIBANDA

1.4.3.1 As formas serão em chapas de madeira serrada com espessura de 25 mm, obedecendo rigorosamente as dimensões constantes no projeto estrutural.

1.4.3.2 O aço longitudinal a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-50 e diâmetro 8,0 mm.

1.4.3.3 O aço dos estribos a ser utilizado na fabricação dos pilares será do tipo CA-60 e diâmetro 5,0 mm.

1.4.3.4 O concreto a ser utilizado nos pilares deverá ter resistência mínima de 20 Mpa.

1.5-ALVENARIAS

1.5.1-EXECUÇÃO DE ALVENARIA ATÉ A LAJE DE FORRO

As alvenarias serão de tijolos 6 furos (14x19x39)cm assentes a chato, com espessura de 14 cm, tanto nas paredes externas quanto nas paredes internas e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

O assentamento dos componentes cerâmicos será executado necessariamente com juntas de amarração.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Os tijolos deverão ser molhados pouco antes do assentamento, para facilitar a aderência pela eliminação da camada de pó que costuma envolver as peças e impedir que o tijolo absorva a umidade da argamassa, que fica com menor aderência e resistência à compressão.

Deverá ser realizada verificação de que a parede esteja plana, em prumo e em nível, periodicamente, durante o levantamento da alvenaria.

A execução da alvenaria será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações e amarrações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos.

Deverão apresentar as arestas vivas, faces planas, sem fendas e com dimensões regulares.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras, umidade, substâncias nocivas e outros danos.

1.6-INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Serão executadas conforme normas da Corsan e NBR 8160.

Toda a rede será executada com tubos de PVC DN 40, 50 e 100mm com as suas respectivas conexões.

Todo o esgoto sanitário gerado na área ampliada será conduzido por rede de tubos de PVC 100mm conforme representado em projeto, passando por caixas de inspeção até a rede já existente no local.

1.7-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Serão executadas conforme norma da Corsan e NBR 5626.

Toda a rede hidráulica será oriunda do reservatório já existente localizado no volume já edificado. A rede de distribuição da água será de 25 e 20 mm dotada de conexões ajustáveis e devidamente instaladas.

1.8-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas conforme norma da RGE e NBR 5410.

Inicialmente será instalado o poste em concreto com altura de 7,5 m.

As instalações serão embutidas nas paredes, em eletroduto flexível corrugado PVC DN 20 mm.

Os fios serão de cobre com seção nominal de 2,5, 4 e 6 mm².

A tomada e a chave interruptoras serão do tipo de embutir.

As luminárias serão do tipo de sobrepor, com reatores de partida rápida e lâmpadas de LED 1x20 Watts.

1.9-COBERTURA

1.9.0.1-FABRICAÇÃO DA ESTRUTURA

A estrutura de suporte do telhado será em madeira não aparelhada, espaçadas a cada 1,50m, devidamente executadas com a declividade recomendada pelo fabricante da telha de fibrocimento.

1.9.0.2-TELHAMENTO

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento 6 mm, de 1,53 m x 1,10m, parafusadas na estrutura de madeira.

1.10-LOUÇAS E METAIS

1.10.0.1- BACIA SANITÁRIA

As bacias sanitárias deverão ser do tipo caixa acoplada em louça branca também no padrão médio para PCD.

1.10.0.2- ASSENTO SANITÁRIO

Os assentos serão na cor branca tipo convencional.

1.10.0.3-LAVATÓRIO

Os lavatórios dos banheiros serão de louça branca com coluna de 54'x 44'.

1.10.0.4-TORNEIRA

As torneiras a serem instaladas nos lavatórios terão padrão médio de qualidade devidamente ajustadas aos pontos de fixação dos lavatórios.

1.10.0.5- KIT DE ACESSÓRIOS

Em todos os banheiros serão instalados kit de acessórios cromados totalizando 5 unidades.

1.10.0.6-ADAPTADOR

Os registros de gaveta serão instalados em cada banheiro e copa visando isolar o trecho de uso em caso de necessidade.

1.10.0.7 -REGISTRO GAVETA

Os registros serão do tipo gavetas com canopla e metal cromados.

1.10.0.8-BARRAS DE APOIO

No banheiro PNE serão instaladas barras de apoio na parede lateral e atrás do vaso sanitário.

1.10.0.9-SIFÕES

Os sifões a serem utilizados nos lavatórios serão do tipo metal cromados.

1.11-ESQUADRIAS

1.11.1- EXTERNAS DE ALUMÍNIO

1.11.1.1- PORTA DE ALUMÍNIO E VIDRO

A porta externa será de alumínio no mesmo padrão das janelas, de abrir com dimensões constantes em planta.

1.11.1.2- PORTA DE ALUMÍNIO

As portas dos banheiros serão em lambri de alumínio.

1.11.1.3- JANELA DE ALUMÍNIO

As janelas serão de alumínio com 4 folhas adequadas nas dimensões (180x120)cm. O vidro será de 6 mm.

1.11.1.4- JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR

As janelas dos banheiros serão de alumínio maxim-ar nas dimensões constantes em planta. O vidro será de 3 a 4 mm.

1.11.1.5- PINGADEIRAS e SOLEIRAS

As pingadeiras e soleiras de todas as janelas e portas serão de granito com largura de 17 cm e espessura de 2 cm, fixadas com argamassa AC3.

1.12- PISO

1.12.0.1- REATERRO

O reaterro de todas as peças será realizado com solo existente no local de forma manual, apiloado com soquete.

1.12.0.2- LASTRO

O lastro será realizado com brita média na espessura de 10 cm.

1.12.0.3- CONTRAPISO

O contrapiso deverá ser realizado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com espessura de 3 cm.

1.12.0.4- REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento do piso interno será realizado com cerâmica PEI 5 nas dimensões de 35x35 cm, devidamente fixadas com argamassa do tipo AC2.

1.13- REVESTIMENTOS

1.13.1- REVESTIMENTO INTERNO

1.13.1.1 CHAPISCO

Deverá ser aplicado chapisco em todas as alvenarias internas no traço 1:3 (cimento e areia grossa).

1.13.1.2 EMBOÇO EM ÁREA MENORES QUE 5 m²

O emboço para recebimento da cerâmica será executado no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 2 cm.

1.13.1.3 EMBOÇO EM ÁREAS ENTRE 5 E 10 m²

O emboço destas paredes internas também será executado no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 2 cm.

1.13.1.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA

O emboço das demais paredes internas também será executado no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 2 cm.

1.13.1.5 REVESTIMENTO CERÂMICO

As paredes dos banheiros serão revestidas até o teto com cerâmica de 33x45 cm, na cor branca devidamente fixadas com argamassa tipo AC2 e rejuntadas com massa tipo rejunt.

1.13.2- REVESTIMENTOS EXTERNOS

1.13.2.1 REBOCO EXTERNO

1.13.2.1.1 CHAPISCO

Deverá ser aplicado chapisco em todas as paredes externas no traço 1:3 (cimento e areia grossa).

1.13.2.1.2 EMBOÇO

O emboço de todas as paredes externas também será executado no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 2,5 cm.

1.13.2.1.3 TEXTURA

Será aplicada textura acrílica rolada.

1.14 PINTURA

1.14.1 PINTURA EXTERNA

1.14.1.1 Reboco com Textura

Após a completa aplicação do selador acrílico, será aplicada pintura com tinta texturizada acrílica em duas cores conforme determinação da administração.

1.14.2 PINTURA INTERNA

1.14.2.0.1 Massa Corrida

Após a completa limpeza e preparação da superfície interna, serão aplicadas duas demãos de massa latex para paredes internas com o posterior lixamento, deixando a superfície pronta para receber a pintura.

1.14.2.0.2 Pintura acrílica nas paredes

Após o completo lixamento e a verificação da qualidade das paredes, serão aplicadas duas demãos de tinta latex acrílica na cor branca.

1.15 PPCI

Serão instalados 2 extintores CO2 de 4 kg, 3 placas de sinalização de emergência e 1 luminária de emergência.

1.16 CALÇADAS EXTERNAS

Serão executadas nas laterais e fundos, calçadas nas larguras representadas em planta com revestimento cerâmico anti-derrapante.

LIMPEZA DE OBRA

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

- a. Ligações e testes definitivos de água, luz e esgoto e seu perfeito funcionamento;
- b. Pinturas definitivas;
- c. Perfeito funcionamento de todas as esquadrias;
- d. Limpeza geral dos pisos, paredes, forros, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e pinturas;
- e. Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos ou restos de material utilizados na obra.

Benjamin Constant do Sul/RS, 28 de fevereiro de 2023.



Marlei S. Ogrodowski
Responsável Técnico
CREA - 83900D

Marlei Salete Ogrodowski
Responsável Técnica
CREA 83900



Nilton José Valentini
Prefeito Municipal

Nilton Valentini
Prefeito Municipal

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES				
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL		MUNICÍPIO / UF BENJAMIN CONSTANT DO SUL	LOCALIDADE / ENDEREÇO RESERVA INDÍGENA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES				
DATA BASE jan-23	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES	BDI 1 21,37%	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES									161.656,86
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	1.092,33
1.0.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*,	M2	3,00	300,00	BDI 1	364,11	1.092,33
2.			LOCAÇÃO DA OBRA					-	2.362,80
2.0.0.1.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS	M	40,00	48,67	BDI 1	59,07	2.362,80
3.			INFRAESTRUTURA					-	4.568,17
3.1.			FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS - SAPATAS ISOLADAS					-	4.568,17
3.1.0.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	2,88	84,26	BDI 1	102,27	294,54
3.1.0.2.	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	M3	2,27	429,84	BDI 1	521,70	1.184,26
3.1.0.3.	SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	109,02	10,92	BDI 1	13,25	1.444,52
3.1.0.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M3	2,88	470,57	BDI 1	571,13	1.644,85
4.			SUPRAESTRUTURA					-	30.676,85
4.1.			VIGAMENTO DE BALDRAME					-	18.329,28
4.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	1	ALICERCE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS (20 CM)	m²	24,00	268,81	BDI 1	326,25	7.830,00
4.1.0.2.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	30,60	117,32	BDI 1	142,39	4.357,13
4.1.0.3.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE VIGA COM AÇO 3/8"	KG	125,87	13,65	BDI 1	16,57	2.085,67
4.1.0.4.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE VIGA COM AÇO 5.0 mm	KG	53,88	17,85	BDI 1	21,66	1.167,04
4.1.0.5.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M3	3,06	470,57	BDI 1	571,13	1.747,66

4.1.0.6.	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO	M2	21,60	43,55	BDI 1	52,86	1.141,78
4.2.			EXECUÇÃO DE PILARES					-	6.323,62
4.2.0.1.	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA	M2	19,50	144,79	BDI 1	175,73	3.426,74
4.2.0.2.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	102,67	11,91	BDI 1	14,46	1.484,61
4.2.0.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO	KG	32,79	14,53	BDI 1	17,64	578,42
4.2.0.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M3	1,46	470,57	BDI 1	571,13	833,85
4.3.			EXECUÇÃO CINTA DE RESPALDO PLATIBANDA					-	6.023,95
4.3.0.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	20,40	117,32	BDI 1	142,39	2.904,76
4.3.0.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE VIGA DE RESPALDO COM AÇO 5/16"	KG	80,58	13,24	BDI 1	16,07	1.294,92
4.3.0.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE VIGA DE RESPALDO COM AÇO 5.0 mm	KG	53,88	14,53	BDI 1	17,64	950,44
4.3.0.4.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M3	1,53	470,57	BDI 1	571,13	873,83
5.			ALVENARIAS					-	11.358,51
5.0.1.			EXECUÇÃO DE ALVENARIA ATÉ O FORRO					-	11.358,51
5.0.1.1.	sinapi	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39	M2	124,86	74,95	BDI 1	90,97	11.358,51
6.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					-	4.974,99
6.0.0.1.	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	12,00	23,45	BDI 1	28,46	341,52
6.0.0.2.	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	12,00	30,22	BDI 1	36,68	440,16
6.0.0.3.	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	M	12,00	42,06	BDI 1	51,05	612,60
6.0.0.4.	SINAPI-I	20148	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,00	4,91	BDI 1	5,96	23,84
6.0.0.5.	SINAPI-I	38423	CURVA DE PVC, 90 GRAUS, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	5,00	43,31	BDI 1	52,57	262,85
6.0.0.6.	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E	UN	2,00	52,49	BDI 1	63,71	127,42
6.0.0.7.	SINAPI-I	39361	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA,	UN	1,00	1.334,75	BDI 1	1.619,99	1.619,99
6.0.0.8.	SINAPI-I	39365	FILTRO ANAEROBIO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), CAPACIDADE *1100*	UN	1,00	1.274,29	BDI 1	1.546,61	1.546,61
7.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					-	1.308,87
7.0.0.1.	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	M	30,00	24,93	BDI 1	30,26	907,80
7.0.0.2.	SINAPI	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -	M	5,00	11,70	BDI 1	14,20	71,00
7.0.0.3.	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	5,00	8,36	BDI 1	10,15	50,75
7.0.0.4.	SINAPI	89359	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	4,00	9,01	BDI 1	10,94	43,76

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
7.0.0.5.	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	4,00	9,96	BDI 1	12,09	48,36
7.0.0.6.	SINAPI	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE	UN	4,00	10,89	BDI 1	13,22	52,88
7.0.0.7.	SINAPI	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-	UN	4,00	7,62	BDI 1	9,25	37,00
7.0.0.8.	SINAPI	89375	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	UN	6,00	13,36	BDI 1	16,22	97,32
8.			INTALAÇÕES ELÉTRICAS					-	4.238,43
8.0.0.1.	SINAPI-I	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA	UN	1,00	178,09	BDI 1	216,15	216,15
8.0.0.2.	SINAPI-I	39799	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 3	UN	1,00	41,12	BDI 1	49,91	49,91
8.0.0.3.	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	M	80,00	9,40	BDI 1	11,41	912,80
8.0.0.4.	SINAPI-I	939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V,	M	80,00	2,27	BDI 1	2,76	220,80
8.0.0.5.	SINAPI-I	944	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V,	M	20,00	3,59	BDI 1	4,36	87,20
8.0.0.6.	SINAPI-I	940	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V,	M	60,00	5,19	BDI 1	6,30	378,00
8.0.0.7.	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A,	UN	3,00	58,30	BDI 1	70,76	212,28
8.0.0.8.	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO	UN	2,00	51,44	BDI 1	62,43	124,86
8.0.0.9.	SINAPI	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM	UN	9,00	166,28	BDI 1	201,81	1.816,29
8.0.0.10.	SINAPI-I	38076	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2"	UN	6,00	22,14	BDI 1	26,87	161,22
8.0.0.11.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	13,47	BDI 1	16,35	16,35
8.0.0.12.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	13,47	BDI 1	16,35	16,35
8.0.0.13.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	21,60	BDI 1	26,22	26,22
9.			COBERTURA					-	10.080,28
9.0.0.1.	SINAPI	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO	M2	122,20	16,76	BDI 1	20,34	2.485,55
9.0.0.2.	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM	M2	122,20	51,21	BDI 1	62,15	7.594,73
10.			LOUÇAS E METAIS					-	5.802,88
10.0.0.1.	SINAPI-I	36520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA	UN	2,00	605,45	BDI 1	734,83	1.469,66
10.0.0.2.	SINAPI-I	377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	2,00	37,28	BDI 1	45,25	90,50
10.0.0.3.	SINAPI-I	36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	UN	2,00	153,37	BDI 1	186,15	372,30
10.0.0.4.	SINAPI-I	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO	UN	2,00	103,91	BDI 1	126,12	252,24
10.0.0.5.	SINAPI	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO	UN	2,00	248,96	BDI 1	302,16	604,32
10.0.0.6.	SINAPI	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	UN	2,00	11,52	BDI 1	13,98	27,96
10.0.0.7.	SINAPI-I	6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 "	UN	2,00	84,97	BDI 1	103,13	206,26
10.0.0.8.	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA	UN	4,00	405,38	BDI 1	492,01	1.968,04
10.0.0.9.	SINAPI-I	6136	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	2,00	334,35	BDI 1	405,80	811,60

11.			ESQUADRIAS						-	15.878,71
11.0.1.			ESQUADRIAS EXTERNAS - ALUMÍNIO						-	15.878,71
11.0.1.1.	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO	M2	5,25	601,67	BDI 1	730,25		3.833,81
11.0.1.2.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM	M2	3,36	1.073,84	BDI 1	1.303,32		4.379,16
11.0.1.3.	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS,	M2	8,64	477,25	BDI 1	579,24		5.004,63
11.0.1.4.	SINAPI-I	34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO	UN	2,00	334,69	BDI 1	406,21		812,42
11.0.1.5.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	15,50	98,27	BDI 1	119,27		1.848,69
12.			PISO						-	14.162,33
12.0.0.1.	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	45,05	51,09	BDI 1	62,01		2.793,55
12.0.0.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	M3	9,01	119,40	BDI 1	144,92		1.305,73
12.0.0.3.	SINAPI	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA	M2	90,09	44,17	BDI 1	53,61		4.829,72
12.0.0.4.	SINAPI	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA	M2	90,09	47,86	BDI 1	58,09		5.233,33
13.			REVESTIMENTOS						-	41.176,29
13.1.			REBOCO INTERNO						-	30.972,94
13.1.1.			PAREDES						-	16.847,98
13.1.1.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM	M2	141,30	4,32	BDI 1	5,24		740,41
13.1.1.2.	SINAPI	87528	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO	M2	44,40	43,01	BDI 1	52,20		2.317,68
13.1.1.3.	SINAPI	87827	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA	M2	96,90	71,33	BDI 1	86,57		8.388,63
13.1.1.4.	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	96,90	18,29	BDI 1	22,20		2.151,18
13.1.1.5.	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA	M2	44,40	60,31	BDI 1	73,20		3.250,08
13.1.2.			FORRO E ABAS EXTERNAS						-	14.124,96
13.1.2.1.	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE	M2	116,37	83,73	BDI 1	101,62		11.825,52
13.1.2.2.	SINAPI-I	36250	RODAFORRO EM PVC, PARA FORRO DE PVC, COMPRIMENTO 6 M	M	90,00	5,69	BDI 1	6,91		621,90
13.1.2.3.	SINAPI	96122	ESPELHO EM MADEIRA	M	43,80	31,56	BDI 1	38,30		1.677,54
13.2.			REVESTIMENTOS EXTERNOS						-	10.203,35
13.2.1.			REBOCO EXTERNO						-	10.203,35
13.2.1.1.	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE	M2	108,50	8,12	BDI 1	9,86		1.069,81
13.2.1.2.	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA	M2	108,50	54,55	BDI 1	66,21		7.183,79

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
13.2.1.3.	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	108,50	14,81	BDI 1	17,97	1.949,75
14.			PINTURA					-	5.090,94
14.1.			PINTURA EXTERNA					-	3.143,25
14.1.0.1.	SINAPI	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES	M2	108,50	23,87	BDI 1	28,97	3.143,25
14.2.			PINTURA INTERNA					-	1.947,69
14.2.0.1.	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS	M2	96,90	16,56	BDI 1	20,10	1.947,69
15.			PPCI					-	1.927,48
15.0.0.1.	SINAPI	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC -	UN	2,00	753,49	BDI 1	914,51	1.829,02
15.0.0.2.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -	UN	1,00	28,18	BDI 1	34,20	34,20
15.0.0.3.	SINAPI-I	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	3,00	17,65	BDI 1	21,42	64,26
16.			CALÇADAS EXTERNAS					-	6.957,00
16.0.0.1.	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	6,36	117,32	BDI 1	142,39	905,60
16.0.0.2.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO,	M3	2,54	119,40	BDI 1	144,92	368,10
16.0.0.3.	SINAPI	94438	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA	M2	50,88	44,17	BDI 1	53,61	2.727,68
16.0.0.4.	SINAPI	89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA	M2	50,88	47,86	BDI 1	58,09	2.955,62

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

BENJAMIN CONSTANT DO SUL

Local

Nome: Marlei Salete Ogradowski

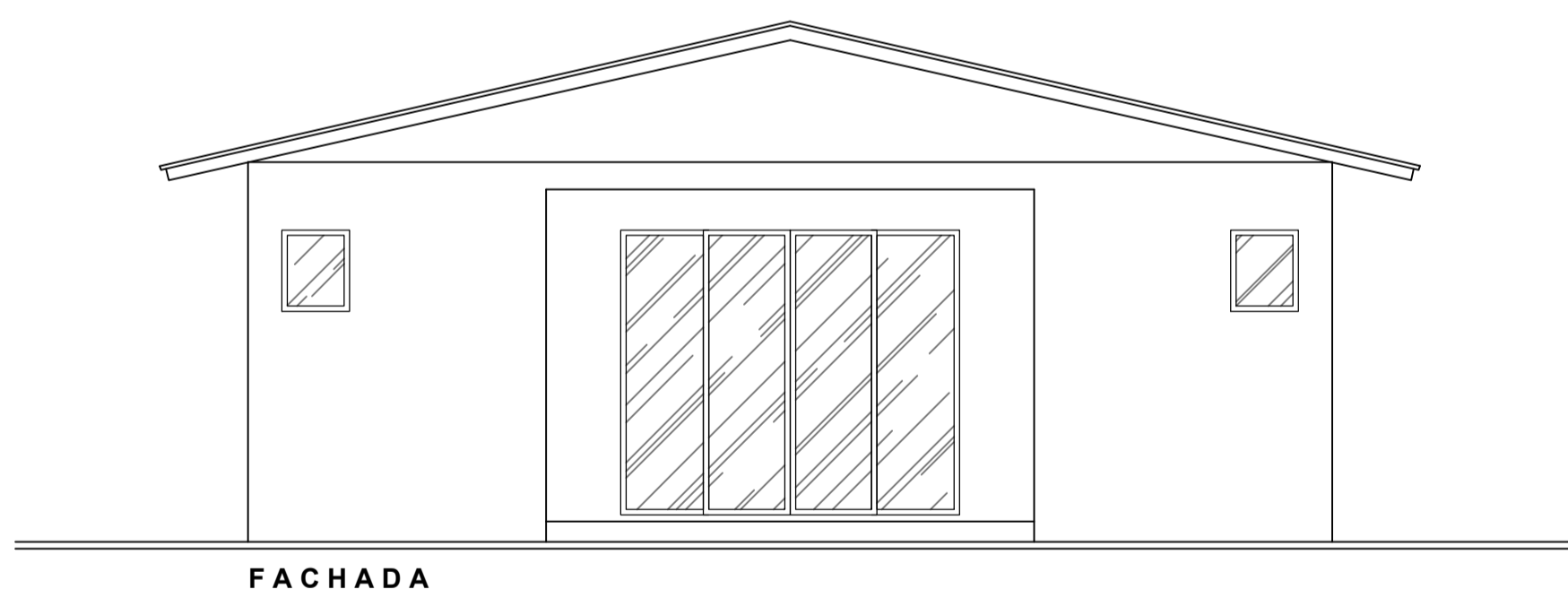
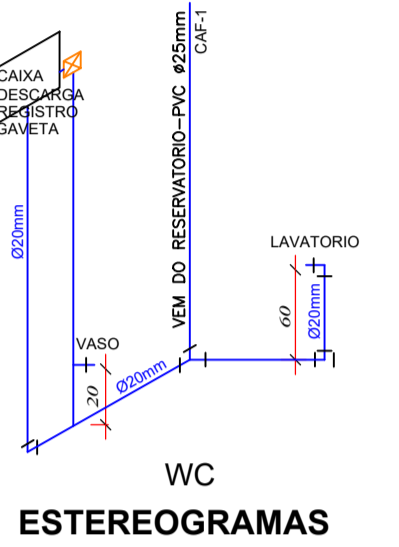
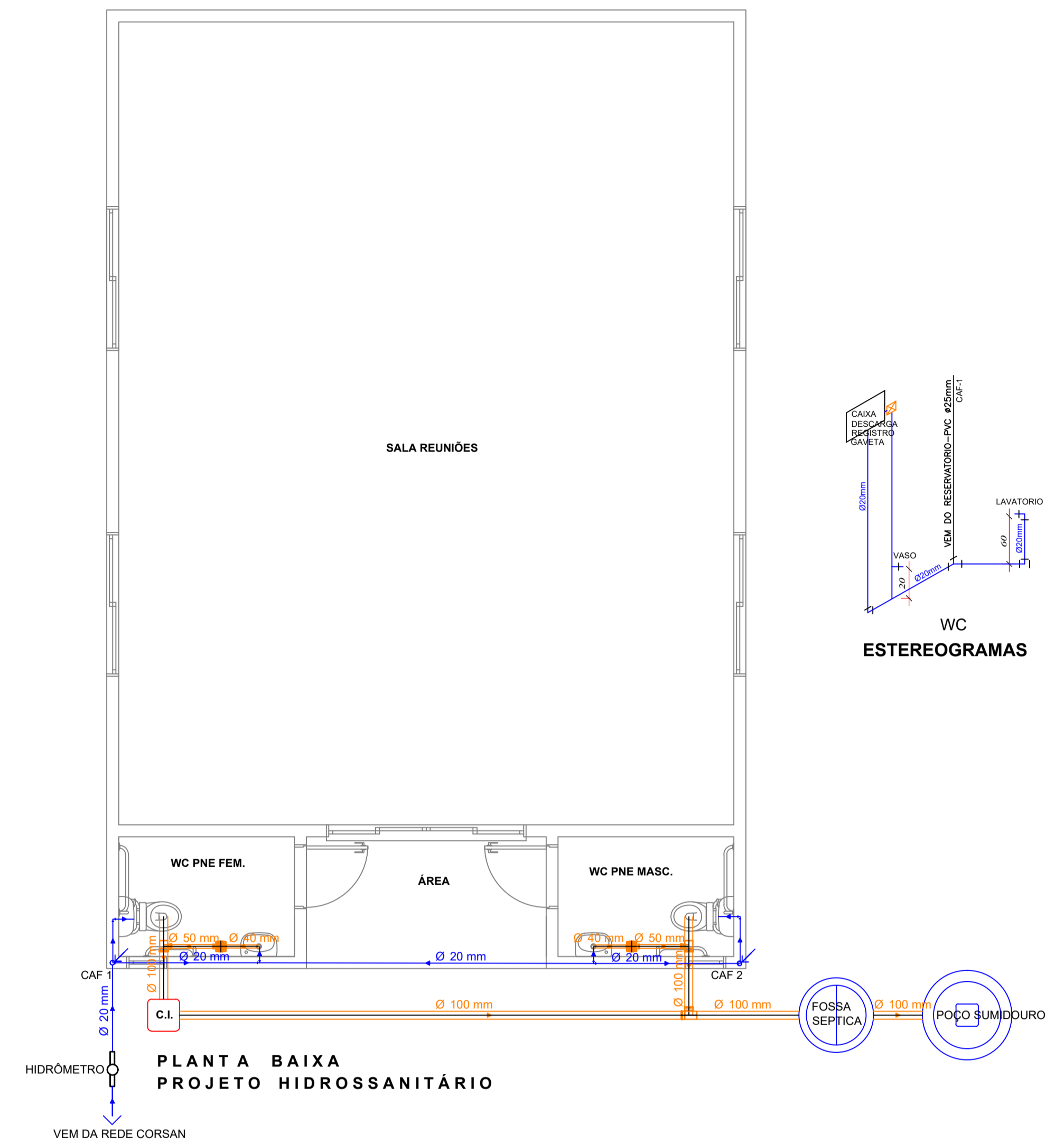
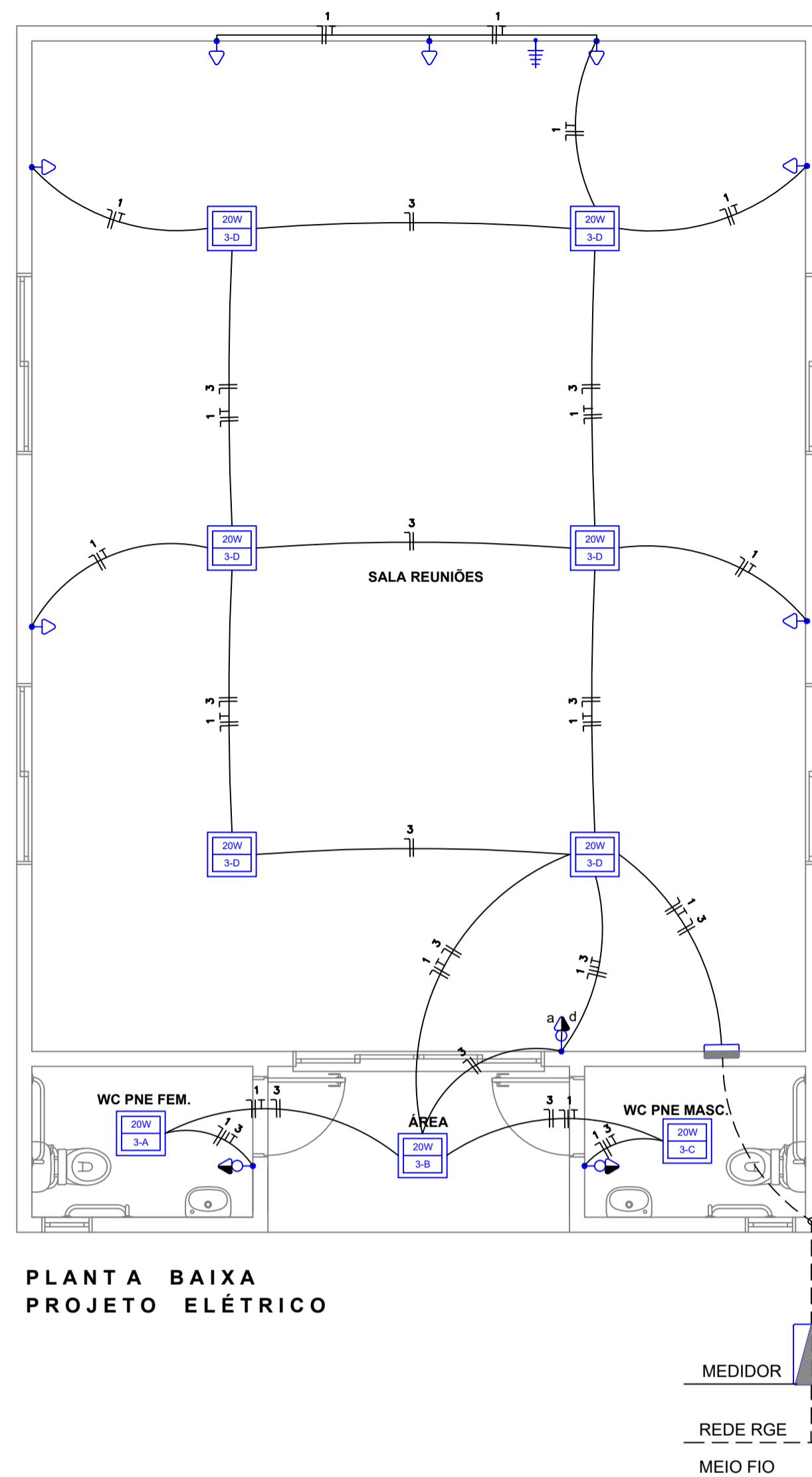
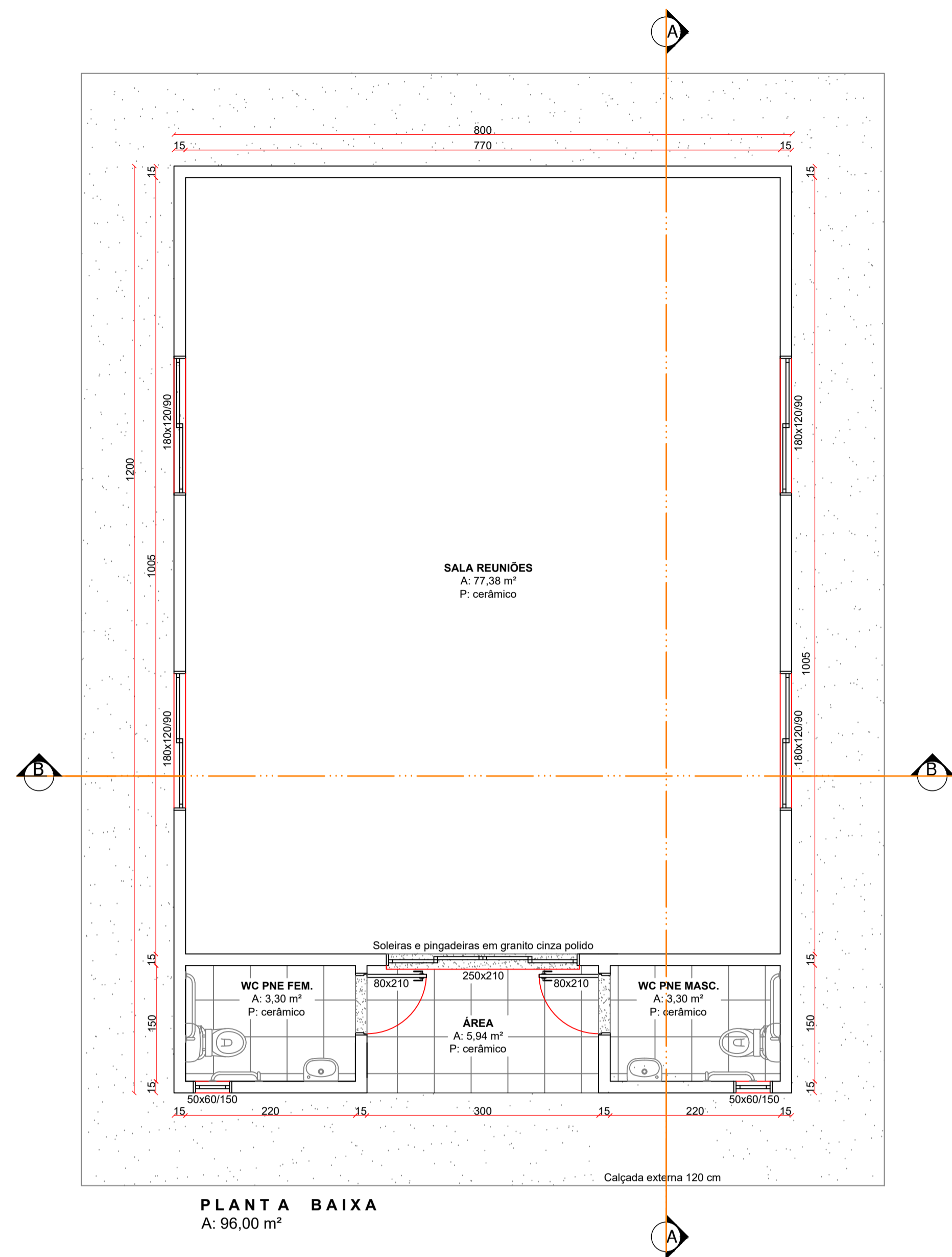
Título: Engº Civil

27 de fevereiro de 2023

Data

CREA/CAU 83900

ART/RRT: 12435364

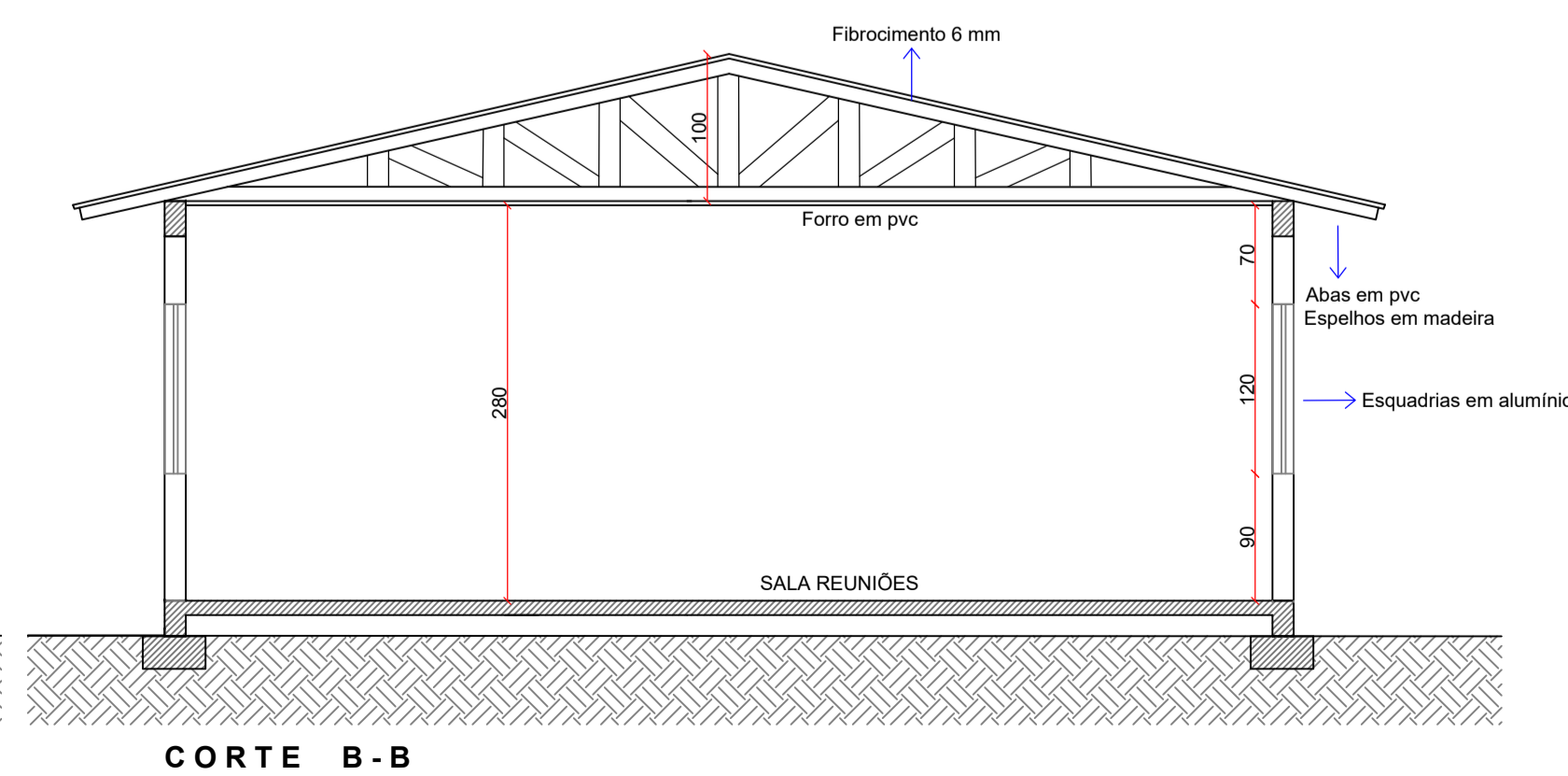
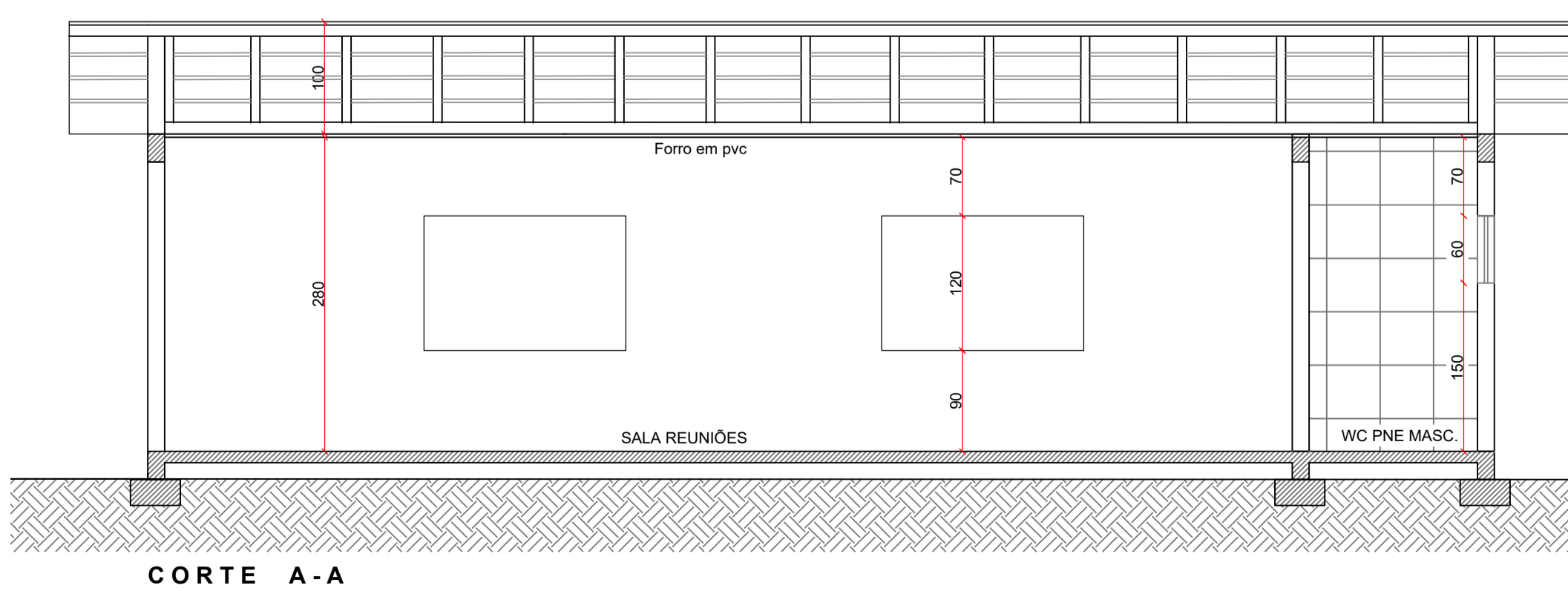


LEGENDA ELÉTRICO

- CONDUCTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA
- ☐ CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO
- ⊕ ⊖ INTERRUPTORES TRÍPLO, HOTEL E SIMPLÉS
- ⊕ ⊖ INTERRUPTOR-TOMADA MÉDIA 100 W (H=110 cm)
- ⊕ ⊖ TOMADAS BAIXAS DE 100 W (H=30 cm)
- ⊕ ⊖ TOMADA MÉDIA DE 100 W (H=110 cm)
- ⊕ ⊖ TOMADA ALTA DE 5000 W (H=210 cm)
- ☎ CAIXA DE SAÍDA NÚMERO 01, P/ TELEFONE
- ⊕ PONTO NET
- ☉ LÂMPADAS

QUADRO DE CARGAS

CIRC.	LÂMPADAS (W)	TOMADAS(W)	CHUVEIRO(W)	TOTAL	DISJUNTOR	CONDUTOR			
Nº	20	60	100	100	600	5.000	WATTS	AMPER	mm ²
1	—	—	—	—	—	—	1.000	20	2,5
2	—	—	—	—	—	—	—	20	2,5
3	09	—	—	—	—	—	180	20	2,5
TOTAL	—	—	—	10	—	—	1.180	40	10,0
							1,18 kw		



Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Av. XV de novembro, 69, sala 301- Erechim/RS
Fone/Fax: 54 3522-1980 - e-mail: direnge@hotmail.com

CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES EM ALVENARIA

ENDEREÇO: RESERVA INDÍGENA BENJAMIN CONSTANT DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO: _____ RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARLEI SALETE OGRODOWSKI Eng^o Civil - CREA RS 83900

MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL

PRANCHA: Única DATA: FEVEREIRO/2023

DESENHO: DANIELA ESCALA: 1:50

PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETO ELÉTRICO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Nº TC/CR 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT DO SUL
---------------	---

OBJETO CONSTRUÇÃO DE SALA DE REUNIÕES

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO Construção e Reforma de Edifícios	DESONERAÇÃO Não
--	---------------------------

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,37%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

BENJAMIN CONSTANT DO SUL
Local

segunda-feira, 27 de fevereiro de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Marlei Salete Ogradowski
Título: Engª Civil
CREA/CAU: 83900
ART/RRT: 12435364

Responsável Tomador
Nome: Nilton Valentini
Cargo: Prefeito municipal