

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA
ENDEREÇO: Rua Oscar Ferreira de Jesus, SAP
ÁREA: 37,53m²

1.0 GENERALIDADES

Trata-se da conclusão de sala de aula multifuncional na E.M.E.I. Pinguinho de Gente. Esta sala deverá ser executada no espaço nos fundos do terreno, em área já coberta com telhas de fibro-cimento, com mureta em tijolos grês já construída e com piso em madeira de lei existente.

2.0 SERVIÇOS INICIAIS

O piso em madeira e o barroteamento do mesmo, existentes, deverão ser removidos para posterior colocação no mesmo espaço bem como calha existente na divisa de fundos deverá ser retirada.

Após a retirada do piso, deverá ser procedida a limpeza da fossa e do filtro, bem como do sumidouro que estão instalados sob o mesmo. Também, a canalização existente de saída pelo terreno dos fundos, deverá ser limpa.

3.0 FUNDAÇÕES E TRABALHOS EM TERRA

Deverá ser executada fundação em blocos de pedra grês, 25x50cm, na altura da mureta já existente, para a construção do WC dentro desta sala.

Será executada viga baldrame sob a alvenaria de bloco grês nas dimensões de 15cmx30cm, armadura principal de 04(quatro) barras de 3/8" e estribos de 5mm, espaçados de 15cm. Será em concreto no traço 1:2:4 (ci:ar:bri) com resistência à compressão de 18 MPa após 28 dias de execução.

Sobre esta viga deverá ser executada, após a impermeabilização, com 02(duas) demãos de emulsão asfáltica, as paredes do WC.

4.0 PAREDES E DIVISÓRIAS

Sobre a mureta existente, deverá ser executada parede em tijolos cerâmicos de cutelo, até a altura das paredes da sala contígua. Estes tijolos deverão ser assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média, traço 1:2:8. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas por dentro. As juntas, vertical e horizontal, terão espessura respectiva de 10 mm e 15 mm.

Em todos os vãos das portas e janelas, serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, com transpasse mínimo de 20cm, para cada lado do vão, sobre o qual está sendo executada. As vergas terão a largura de 10cm, altura de 10cm e levarão quatro ferros de 6,3mm.

5.0 RESPALDO DA ALVENARIA E ESTRUTURAS EM CONCRETO

Sobre o respaldo de toda a alvenaria à construir, será executada uma cinta de amarração em concreto armado traço 1:2:4 (ci:ar:bri), fck 18MPa, com ferragem principal de 8,0mm e estribos de 4,2.0mm espaçados de 15cm. A dimensão desta viga será de 12x30cm.

6.0 ESQUADRIAS

A janela da sala deverá ser executada em alumínio, com caixilhos de correr, dois fixos e dois móveis, bem como grade fixa também em alumínio, com dimensões constantes na planta baixa.

A porta do WC será em compensado semi-oca de correr, 0,60 x 2,10m e a porta externa em madeira de lei maciça, 1,00 x 2,10m.

Todas as ferragens deverão ser em aço inoxidável e deverão acompanhar as esquadrias.

7.0 VIDROS

Os vidros da janela serão lisos e transparentes e terão 4mm de espessura. Serão fixados com baguetes também em alumínio, com perfeito acabamento interno e externo.

Na parede de divisa lateral serão colocados tijolos de vidro, rejuntados com argamassa específica. Estes tijolos deverão ser escolhidos pela fiscalização antes de sua colocação.

8.0 REVESTIMENTOS

Toda a alvenaria a ser construída receberá revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa) e, posteriormente reboco com traços e espessuras cimento e areia e 1:3 (5mm) com cal e areia fina.

As paredes do sanitário serão revestidas internamente até a altura do pé direito com cerâmica esmaltada 20 x 41 cm na cor branca, modelo a ser definida pela fiscalização, fixados com argamassa pronta cimento-cola. O rejunte a ser utilizado será o rejunte pronto indicado pelo fabricante. Se houver necessidade de troca de tamanho do revestimento esta deverá ser solicitada à fiscalização.

9.0 FORRO

O forro a ser utilizado deverá ser em PVC 10cm. No encontro deste com as paredes será executado roda-forro também em PVC. Os beirais não deverão ser forrados.

10.0 PINTURA

Todas as esquadrias de madeira deverão ser lixadas antes de iniciado o processo de pintura, deixando suas superfícies isentas de irregularidades.

A porta interna de madeira levará no mínimo duas demãos de esmalte sobre uma demão de fundo branco fosco.

As cores serão definidas pela fiscalização.

As paredes em alvenaria receberão duas demãos de tinta acrílica sobre fundo prévio executado com selador.

As paredes deverão ser previamente lixadas e isentas de poeira.

Os recortes e as superfícies deverão ter um acabamento uniforme sem manchas ou tonalidades diferentes, tomando-se cuidado especial no sentido de evitar-se escorrimento ou respingos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Os respingos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca.

11.0 PISOS, SOLEIRAS,

PEITORIS

O contrapiso no WC, será executado sobre um colchão de brita nº 2, com 5 cm de espessura.

O concreto terá o traço 1:3:5 de cimento, areia grossa e brita nº2. Será regularizado com desempenadeira.

O piso do WC, deverá ser cerâmico 41 x41 cm, PEI 4, fixado com argamassa pronta (cimento-cola).

O rejunte deverá executado com argamassa específica para este fim, com uma fuga compreendida entre 2.00 mm e 5 mm e na cor a ser escolhida pela fiscalização.

Os peitoris serão em basalto polido e deverão ter um caimento de 5%.

A soleira interna será em basalto polido fixadas com cimento cola.

Na sala de aula deverá ser recolocado o piso em madeira retirado anteriormente e reforçado o barroteamento cujo espaçamento entre barrotes não deverá passar de 50cm.

12.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

As instalações hidráulicas serão executadas com tubos e conexões de PVC rígido e partirão da rede existente.

A torneira do WC será em aço inoxidável.

Toda a rede de esgoto primário e secundário será em PVC, nas bitolas de 100, 50 e 40mm. O tubo de ventilação será de PVC 50 mm e será constituído por curva na parte superior.

A caixa de inspeção/limpeza/condução será de alvenaria com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal hidratado e areia média no traço 1:4:10. Deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4, e rebocada com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3. Terão tampa em concreto armado 6cm.

Esta caixa deverá levar os resíduos até a fossa e ou filtro e destes até o sumidouro existente.

Os vasos sanitários serão de louça, com caixa de descarga acoplada, auto-sifonado, acompanhado de ferragens para fixação e ligação, devendo ser guarnecido com tampo plástico e o lavatório será com pedestal.

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão obedecer os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pelo RIC BT da CEEE e deverá ser derivada do CD existente.

A fiação das tomadas e iluminação será de 2,5mm².

Os condutores internos terão cores: vermelha para identificar o condutores-fase, azul claro para identificar o condutor neutro, preto para identificar o condutor retorno e verde para identificar o condutor terra.

Os pontos de luz serão fluorescentes 2x40W de sobrepor em chapa de aço com tratamento anticorrosivo, exceto pontos de iluminação do WC onde será instalada bocal de porcelana para lâmpada incandescente com globo de vidro. Os interruptores e as tomadas serão do tipo sobrepor em PVC. Os modelos das luminárias bem como especificações complementares deverão ser elucidadas pela fiscalização.

14.0 COMPLEMENTAÇÃO

A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas totalmente rejuntadas e lavadas, com aparelhos, vidros e peitoris isentos de respingos, inclusive as esquadrias e ferragens, devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade.

Santo Antônio da Patrulha, 03 de setembro de 2014.

ANA CLARA R. BERGAMIN
ARQ. DO DEA

MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
AOS VINTE E TRÊS DIAS DO MÊS DE JULHO DO ANO DE DOIS MIL E DOZE.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: E. M. E. I Pinguinho de Gente - Sala Multifuncional
 LOCAL: Rua Oscar Ferreira de Jesus, nº214. - Bairro Bom Princípio
 PROPONENTE: Município de Santo Antônio da Patrulha / RS
 TIPO DE SERVIÇO: Construção de Sala Multifuncional
 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ORÇAMENTO: Eng. Civil Jarbas Freitas Machado CREA RS - 141906

Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Peso %	Valor Obras e Serviços (R\$)	MESES					
				Mês 1		Mês 2		Mês 3	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	Serviços Preliminares	4,25	976,23	100,00	976,23	-	-	-	-
2.0	Infra-estrutura: Fundações	2,64	606,55	100,00	606,55	-	-	-	-
3.0	Superestrutura	12,51	2.873,06	50,00	1.436,53	50,00	1.436,53	-	-
4.0	Paredes	10,64	2.445,02	50,00	1.222,51	50,00	1.222,51	-	-
5.0	Cobertura	12,45	2.860,67	-	-	-	-	100,00	2.860,67
6.0	Esquadrias	17,42	4.002,00	-	-	50,00	2.001,00	50,00	2.001,00
7.0	Impermeabilização	0,08	17,85	100,00	17,85	-	-	-	-
8.0	Revestimento de Paredes	14,08	3.234,62	-	-	50,00	1.617,31	50,00	1.617,31
9.0	Pavimentação	5,05	1.159,96	-	-	100,00	1.159,96	-	-
10.0	Pintura	4,48	1.028,22	-	-	-	-	100,00	1.028,22
11.0	Instalação Elétrica	7,04	1.616,46	-	-	50,00	808,23	50,00	808,23
12.0	Instalação Hidráulica	1,05	241,33	-	-	50,00	120,67	50,00	120,67
13.0	Instalação de Águas Pluviais	3,46	793,71	-	-	-	-	100,00	793,71
14.0	Instalação Sanitária	1,97	451,60	-	-	50,00	225,80	50,00	225,80
15.0	Louças e Metais	2,62	602,64	-	-	-	-	100,00	602,64
16.0	Serviços Finais	0,27	62,46	-	-	-	-	100,00	62,46
	Total Geral	100,00	22.972,38	18,54	4.259,67	37,40	8.592,01	44,06	10.120,71
	TOTAL ACUMULADO		22.972,38	18,54	4.259,67	55,94	12.851,68	100,00	22.972,38

Santo Antônio da Patrulha, 09 de setembro de 2014.

Jarbas Freitas Machado
 Eng. Civil CREA RS - 141906



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA / RS

Obra: E. M. E. I. Pinguinho de Gente - Sala Multifuncional	Data Base:	agost. 2014
Município: Santo Antônio da Patrulha / RS	BDI:	25%
Endereço: Rua Oscar Ferreira de Jesus, nº214. - Bairro - Bom Princípio	SINAPI c/desonerção	25%

Planilha Orçamentária - ÁREA CONSTRUÍDA = 37,53 m²

Os custos unitários do presente orçamento atendem ao estabelecido no SINAPI / RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais desonerados para mão de obra horista e mensalista.

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. U.c/25% BDI	M. O. Unit.	Mat. Unit.	M. O. TOTAL	Mat. TOTAL	V.Total(R\$)	V.Total(R\$)
1.0	Serviços Preliminares									
1.1	Tapume em chapa de madeira compensada (6mm), altura 2,20m	m	7,60	R\$ 33,79	R\$ 13,52	R\$ 20,27	R\$ 102,75	R\$ 154,05	R\$ 256,80	
1.2	Retirada de assoalho de madeira, com reaproveitamento, exclusive retirada de vigamento	m ²	34,70	R\$ 20,38	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 707,19	R\$ 0,00	R\$ 707,19	
1.3	Demolição de alvenaria de pedra gres	m ³	0,32	R\$ 38,25	R\$ 15,30	R\$ 22,95	R\$ 4,90	R\$ 7,34	R\$ 12,24	
	Subtotal item 1.0									R\$ 976,23
2.0	Infra-estrutura: Fundações									
2.1	Estacas Escavadas Armadas									
2.1.1	Estaca a trado (broca) Ø 25 cm c/concreto fck 15Mpa + 20Kg aço/m ³ mold. Inloco	m	4,80	R\$ 43,56	R\$ 17,42	R\$ 26,14	R\$ 83,62	R\$ 125,47	R\$ 209,09	
2.1.2	Alvenaria em bloco de gres 50x25x12 ci-ar 1:6 (três fiadas)	m ²	1,46	R\$ 59,68	R\$ 15,93	R\$ 43,75	R\$ 23,26	R\$ 63,88	R\$ 87,14	
2.1.3	Viga Baldrame concreto armado (12x30)cm fck 20MPa, escor., forma, armadura, lanc., desf.	m ³	0,16	R\$ 1.939,47	R\$ 731,68	R\$ 1.207,79	R\$ 117,07	R\$ 193,25	R\$ 310,32	
	Subtotal item 2.0									R\$ 606,55
3.0	Superestrutura									
3.1	Pilares concreto armado (12x30)cm fck 20MPa, escor., forma, armadura, lanc., desf.	m ³	0,40	R\$ 2.427,55	R\$ 918,20	R\$ 1.509,35	R\$ 367,28	R\$ 603,74	R\$ 971,02	
3.2	Viga concreto armado (12x30)cm fck 20MPa, escor., forma, armadura, lanc., desf.	m ³	0,87	R\$ 1.939,47	R\$ 731,68	R\$ 1.207,79	R\$ 636,56	R\$ 1.050,78	R\$ 1.687,34	
3.3	Verga e contraverga concreto armado (10x10)cm, fck 20MPa, preparo com betoneira, aço CA 60, bitola fina, inclusive formas tabua 3A.	m	14,40	R\$ 14,91	R\$ 5,96	R\$ 8,95	R\$ 85,82	R\$ 128,88	R\$ 214,70	
	Subtotal item 3.0									R\$ 2.873,06
4.0	Paredes									
4.1	Alvenaria de vedação									
4.1.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado (9,0x14,0x19,0)cm, 1/2 vez (espessura 9cm) e assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) com e=1cm	m ²	37,06	R\$ 45,95	R\$ 18,38	R\$ 27,57	R\$ 681,16	R\$ 1.021,74	R\$ 1.702,90	
4.1.2	Alvenaria de bloco de vidro (10x20x20)cm, assentados com argamassa cim/cal/areia + cimento branco	m ²	2,00	R\$ 371,06	R\$ 148,42	R\$ 222,64	R\$ 296,84	R\$ 445,28	R\$ 742,12	
	Subtotal item 4.0									R\$ 2.445,02
5.0	Cobertura									
5.1	Forro de PVC em regua de 100mm (com colocação, exclusive estrutura de suporte)	m ²	34,70	R\$ 40,00	R\$ 16,00	R\$ 24,00	R\$ 555,20	R\$ 832,80	R\$ 1.388,00	
5.2	Barroteamento para forro, com peças de madeira (2,5x10)cm, espaçadas de 50cm.	m ²	34,70	R\$ 42,44	R\$ 16,98	R\$ 25,46	R\$ 589,21	R\$ 883,46	R\$ 1.472,67	
	Subtotal item 5.0									R\$ 2.860,67
6.0	Esquadrias									
6.1	Porta de Madeira									
6.1.1	Porta de Madeira semi-oca compensado cedro lisa para pintura - PM 1 (100 x 210) - com marcos e guarnições.	unid	1,00	R\$ 492,07	R\$ 91,54	R\$ 400,53	R\$ 91,54	R\$ 400,53	R\$ 492,07	
6.1.2	Fechadura completa de embutir para porta externa	unid	1,00	R\$ 135,40	R\$ 54,16	R\$ 81,24	R\$ 54,16	R\$ 81,24	R\$ 135,40	
6.1.3	Porta de madeira compensada lisa para pintura (60x210x3,5)cm, com marcos, guarnições e dobradiças.	unid	1,00	R\$ 351,73	R\$ 140,69	R\$ 211,04	R\$ 140,69	R\$ 211,04	R\$ 351,73	
6.2	Janela de alumínio									
6.2.1	Janela de Alumínio de correr, com quatro folhas para vidro, duas fixas e duas moveis, incluso guarnição e vidro liso incolor.	m ²	4,80	R\$ 629,75	R\$ 251,90	R\$ 377,85	R\$ 1.209,12	R\$ 1.813,68	R\$ 3.022,80	
	Subtotal item 6.0									R\$ 4.002,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA / RS

Obra: E. M. E. I. Pinguinho de Gente - Sala Multifuncional	Data Base:	agost. 2014
Município: Santo Antônio da Patrulha / RS	BDI:	25%
Endereço: Rua Oscar Ferreira de Jesus, nº214. - Bairro - Bom Princípio		SINAPI c/desoneração

Planilha Orçamentária - ÁREA CONSTRUÍDA = 37,53 m²

Os custos unitários do presente orçamento atendem ao estabelecido no SINAPI / RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais desonerados para mão de obra horista e mensalista.

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. U.c/25% BDI	M. O. Unit.	Mat. Unit.	M. O. TOTAL	Mat. TOTAL	V.Total(R\$)	V.Total(R\$)
7.0	Impermeabilização									
7.1	Impermeabilização com tinta asfáltica em fundações, baldrame	m²	2,63	R\$ 6,79	R\$ 2,72	R\$ 4,07	R\$ 7,15	R\$ 10,70	R\$ 17,85	
	Subtotal item 7.0									R\$ 17,85
8.0	Revestimento de Paredes									
8.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas, traço 1:3 cimento e areia	m²	104,28	R\$ 6,08	R\$ 4,13	R\$ 1,95	R\$ 430,68	R\$ 203,35	R\$ 634,03	
8.2	Emboço paredes internas/receber azulejo branco-traço 1:3 cimento e areia média-e=1,5cm	m²	17,92	R\$ 16,75	R\$ 6,70	R\$ 10,05	R\$ 120,06	R\$ 180,10	R\$ 300,16	
8.3	Emboço paulista (massa única) em paredes internas e externas esp. 2,0cm - traço 1:2:8	m²	86,36	R\$ 20,01	R\$ 8,00	R\$ 12,01	R\$ 690,88	R\$ 1.037,18	R\$ 1.728,06	
8.4	Azulejo branco 15 x 15cm, fixado com argamassa, inclusive rejunte	m²	17,92	R\$ 31,94	R\$ 12,78	R\$ 19,16	R\$ 229,02	R\$ 343,35	R\$ 572,37	
	Subtotal item 8.0									R\$ 3.234,62
9.0	Pavimentação									
9.1	Execução de assoalho de madeira, com reaproveitamento	m²	31,94	R\$ 20,38	R\$ 20,38	R\$ 0,00	R\$ 650,94	R\$ 0,00	R\$ 650,94	
9.2	Camada em lastro de concreto simples e= 5cm	m²	2,76	R\$ 21,65	R\$ 8,66	R\$ 12,99	R\$ 23,90	R\$ 35,85	R\$ 59,75	
9.3	Camada regularizadora e=3cm traço 1:4	m²	2,76	R\$ 16,75	R\$ 6,70	R\$ 10,05	R\$ 18,49	R\$ 27,74	R\$ 46,23	
9.4	Piso cerâmico PEI IV - 30 x 30, assentado com argamassa, inclusive rejunte	m²	2,76	R\$ 37,98	R\$ 15,19	R\$ 22,79	R\$ 41,92	R\$ 62,90	R\$ 104,82	
9.5	Peitoris de basalto polido	m	4,05	R\$ 66,75	R\$ 13,36	R\$ 53,39	R\$ 54,11	R\$ 216,23	R\$ 270,34	
9.6	Soleiras de basalto polido	m²	0,24	R\$ 116,17	R\$ 14,88	R\$ 101,29	R\$ 3,57	R\$ 24,31	R\$ 27,88	
	Subtotal item 9.0									R\$ 1.159,96
10.0	Pintura									
10.1	Fundo selador acrílico int. e ext., uma demão	m²	86,36	R\$ 2,54	R\$ 1,02	R\$ 1,52	R\$ 88,09	R\$ 131,27	R\$ 219,36	
10.2	Pintura acrílica 02 demãos sobre paredes e tetos	m²	86,36	R\$ 8,13	R\$ 3,25	R\$ 4,88	R\$ 280,67	R\$ 421,44	R\$ 702,11	
10.3	Pintura esmalte acetinado em madeira, 02 demãos	m²	10,08	R\$ 10,59	R\$ 4,24	R\$ 6,35	R\$ 42,74	R\$ 64,01	R\$ 106,75	
	Subtotal item 10.0									R\$ 1.028,22
11.0	Instalação Elétrica									
11.1	Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)									
11.1.1	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 6 disjuntores termomagnéticos monopolares, sem barramento fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 41,49	R\$ 16,60	R\$ 24,89	R\$ 16,60	R\$ 24,89	R\$ 41,49	
11.2	Disjuntores									
11.2.1	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A	unid	2,00	R\$ 12,60	R\$ 5,04	R\$ 7,56	R\$ 10,08	R\$ 15,12	R\$ 25,20	
11.2.2	Disjuntor termomagnético monopolar 30 A	unid	1,00	R\$ 12,60	R\$ 5,04	R\$ 7,56	R\$ 5,04	R\$ 7,56	R\$ 12,60	
11.2.3	Disjuntor termomagnético monopolar 40 A	unid	1,00	R\$ 19,73	R\$ 7,89	R\$ 11,84	R\$ 7,89	R\$ 11,84	R\$ 19,73	
11.3	Luminárias									
11.3.1	Luminária completa de sobrepôr tipo calha 2x 40w c/ reator/lamp. fluoresc.	unid	5,00	R\$ 96,01	R\$ 38,40	R\$ 57,61	R\$ 192,00	R\$ 288,05	R\$ 480,05	
11.4	Eletrodutos com conexões e cabos elétricos									
11.4.1	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") fornecimento e instalação	m	40,00	R\$ 4,04	R\$ 1,62	R\$ 2,42	R\$ 64,80	R\$ 96,80	R\$ 161,60	
11.4.2	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN 25mm (1") fornecimento e instalação	m	15,00	R\$ 5,15	R\$ 2,06	R\$ 3,09	R\$ 30,90	R\$ 46,35	R\$ 77,25	
11.4.3	Cabo de cobre isolado 2,5 mm²	m	130,00	R\$ 2,55	R\$ 1,02	R\$ 1,53	R\$ 132,60	R\$ 198,90	R\$ 331,50	
11.4.4	Cabo de cobre isolado 4,0 mm²	m	25,00	R\$ 3,86	R\$ 1,54	R\$ 2,32	R\$ 38,50	R\$ 58,00	R\$ 96,50	
11.4.5	Cabo de cobre isolado 6,0 mm²	m	30,00	R\$ 5,69	R\$ 2,28	R\$ 3,41	R\$ 68,40	R\$ 102,30	R\$ 170,70	
11.5.6	Caixas de passagem de PVC 3" octogonal	unid	5,00	R\$ 7,16	R\$ 2,86	R\$ 4,30	R\$ 14,30	R\$ 21,50	R\$ 35,80	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA / RS

Obra: E. M. E. I. Pinguinho de Gente - Sala Multifuncional	Data Base:	agost. 2014
Município: Santo Antônio da Patrulha / RS	BDI:	25%
Endereço: Rua Oscar Ferreira de Jesus, nº214. - Bairro - Bom Princípio		SINAPI c/desoneração

Planilha Orçamentária - ÁREA CONSTRUIDA = 37,53 m²

Os custos unitários do presente orçamento atendem ao estabelecido no SINAPI / RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais desonerados para mão de obra horista e mensalista.

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. U.c/25% BDI	M. O. Unit.	Mat. Unit.	M. O. TOTAL	Mat. TOTAL	V.Total(R\$)	V.Total(R\$)
11.4.7	Caixas de passagem PVC 4"x2" p/ eletrodutos, tomadas e interruptores.	unid	8,00	R\$ 4,65	R\$ 1,86	R\$ 2,79	R\$ 14,88	R\$ 22,32	R\$ 37,20	
11.5	Tomadas e Interruptores									
11.5.1	Tomada de embutir 2P+T 20A/250V c/placa - fornecimento e instalação	unid	6,00	R\$ 18,38	R\$ 7,35	R\$ 11,03	R\$ 44,10	R\$ 66,18	R\$ 110,28	
11.5.2	Interruptor simples de embutir 10A/250V 1 tecla. fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 8,28	R\$ 3,31	R\$ 4,97	R\$ 6,62	R\$ 9,94	R\$ 16,56	
	Subtotal item 11.0									R\$ 1.616,46
12.0	Instalação Hidráulica									
12.1	Tubulações e Conexões em PVC									
12.1.1	Tubo em PVC soldável água fria Ø 25mm, inclusive conexões	m	6,00	R\$ 13,58	R\$ 5,43	R\$ 8,15	R\$ 32,58	R\$ 48,90	R\$ 81,48	
12.1.2	Tubo em PVC soldável água fria Ø 20mm, inclusive conexões	m	6,00	R\$ 11,20	R\$ 4,48	R\$ 6,72	R\$ 26,88	R\$ 40,32	R\$ 67,20	
12.2	Acessórios e Complementos									
12.2.1	Registro de gaveta 1" (25mm) bruto fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 59,05	R\$ 23,62	R\$ 35,43	R\$ 23,62	R\$ 35,43	R\$ 59,05	
12.3	Sistema de Drenos para SPLIT - (4m p/pt) - 3 pontos									
12.3.1	Tubulação em PVC 3/4" - 20 mm em parede e piso	m	3,00	R\$ 11,20	R\$ 4,48	R\$ 6,72	R\$ 13,44	R\$ 20,16	R\$ 33,60	
	Subtotal item 12.0									R\$ 241,33
13.0	Instalação de Águas Pluviais									
13.1	Tubulações e Conexões de PVC									
13.1.1	Tubo PVC esgoto Ø 100mm inclusive conexões	m	10,00	R\$ 38,55	R\$ 15,42	R\$ 23,13	R\$ 154,20	R\$ 231,30	R\$ 385,50	
13.2	Acessórios e Complementos									
13.2.1	Calha em chapa de aço galvanizado numero 24, desenvolvimento de 50cm.	m	6,50	R\$ 44,64	R\$ 17,86	R\$ 26,78	R\$ 116,09	R\$ 174,07	R\$ 290,16	
13.2.2	Caixa de passagem (60 x 60 x 60) cm em alvenaria, com tampa de concreto, exclusive escavação.	unid	1,00	R\$ 118,05	R\$ 47,22	R\$ 70,83	R\$ 47,22	R\$ 70,83	R\$ 118,05	
	Subtotal item 13.0									R\$ 793,71
14.0	Instalação Sanitária									
14.1	Tubulações e Conexões de PVC									
14.1.1	Tubo PVC esgoto Ø 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	5,00	R\$ 38,55	R\$ 15,42	R\$ 23,13	R\$ 77,10	R\$ 115,65	R\$ 192,75	
14.1.2	Tubo de ventilação PVC Ø 75mm, inclusive conexões (rede interna)	m	3,00	R\$ 35,84	R\$ 14,34	R\$ 21,50	R\$ 43,02	R\$ 64,50	R\$ 107,52	
14.1.3	Tubo PVC esgoto Ø 50mm, inclusive conexões	m	3,00	R\$ 26,39	R\$ 10,56	R\$ 15,83	R\$ 31,68	R\$ 47,49	R\$ 79,17	
14.1.4	Tubo PVC esgoto Ø 40mm, inclusive conexões	m	2,00	R\$ 19,13	R\$ 7,65	R\$ 11,48	R\$ 15,30	R\$ 22,96	R\$ 38,26	
14.2	Acessórios e Complementos									
14.2.1	Caixa sifonada PVC 150 x 150 x 50mm, fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 33,90	R\$ 13,56	R\$ 20,34	R\$ 13,56	R\$ 20,34	R\$ 33,90	
	Subtotal item 14.0									R\$ 451,60
15.0	Louças e Metais									
15.1	Louças									
15.1.1	Vaso sanitário sifonado louça branca padrão popular, com conjunto p/ fixação para vaso sanitário c/parafuso, arruela e bucha, fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 176,54	R\$ 70,62	R\$ 105,92	R\$ 70,62	R\$ 105,92	R\$ 176,54	
15.1.2	Assento plástico para vaso sanitário	unid	1,00	R\$ 23,24	R\$ 9,30	R\$ 13,94	R\$ 9,30	R\$ 13,94	R\$ 23,24	
15.1.3	Caixa de descarga de plástico externa	unid	1,00	R\$ 41,98	R\$ 16,79	R\$ 25,19	R\$ 16,79	R\$ 25,19	R\$ 41,98	
15.1.4	Conjunto de ligação (tubo+canopla) PVC rígido c/tubo 1.1/2"x20cm	unid	1,00	R\$ 7,06	R\$ 2,82	R\$ 4,24	R\$ 2,82	R\$ 4,24	R\$ 7,06	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA / RS

Obra: E. M. E. I. Pinguinho de Gente - Sala Multifuncional	Data Base:	agost. 2014
Município: Santo Antônio da Patrulha / RS	BDI:	25%
Endereço: Rua Oscar Ferreira de Jesus, nº214. - Bairro - Bom Princípio	SINAPI c/desoneração	25%

Planilha Orçamentária - ÁREA CONSTRUIDA = 37,53 m²

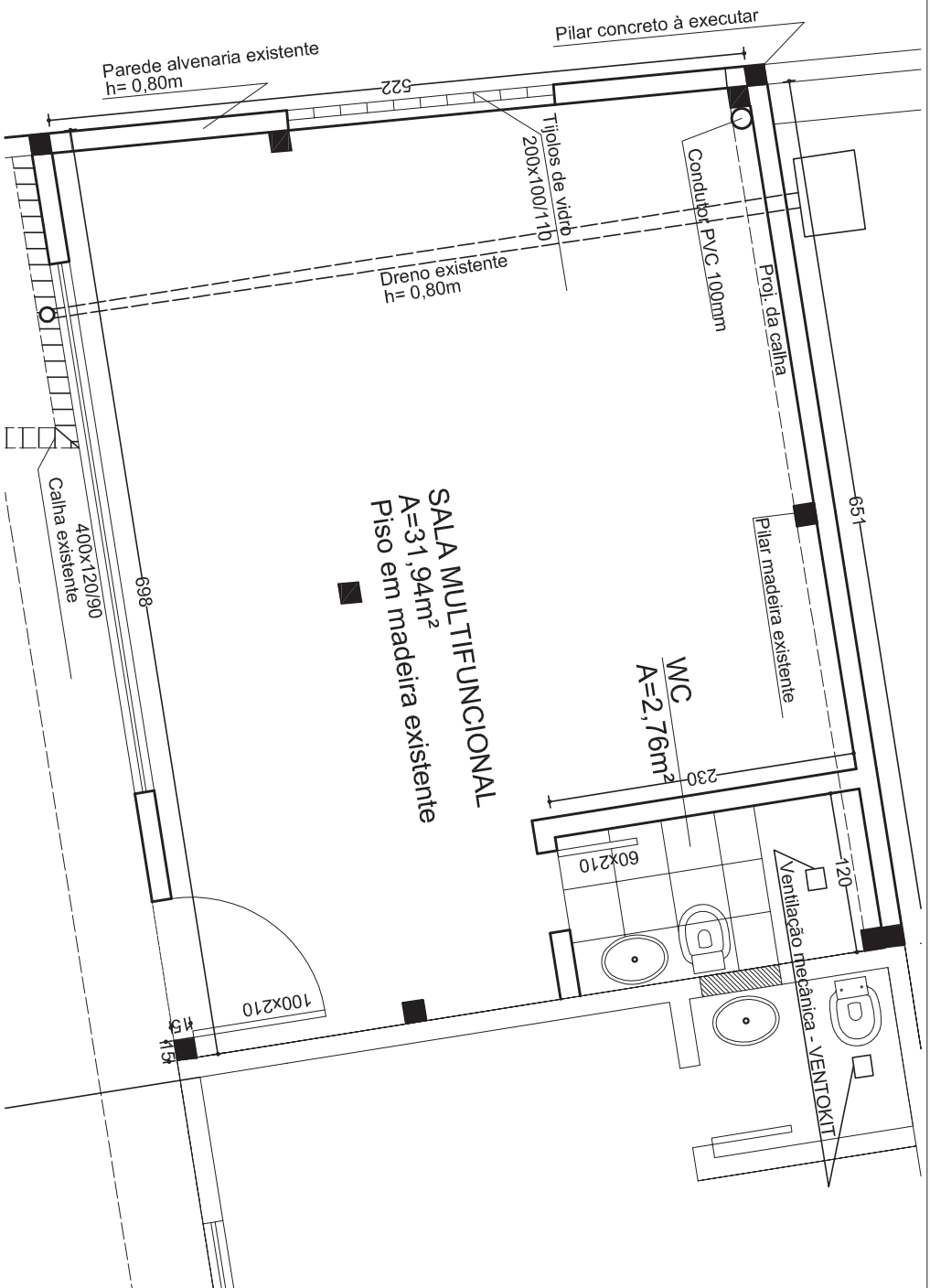
Os custos unitários do presente orçamento atendem ao estabelecido no SINAPI / RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais desonerados para mão de obra horista e mensalista.

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V. U.c/25% BDI	M. O. Unit.	Mat. Unit.	M. O. TOTAL	Mat. TOTAL	V.Total(R\$)	V.Total(R\$)
15.1.5	Lavatório de louça branca suspenso 29,5x39cm, padrão popular, incluso sifão em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular, fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 147,13	R\$ 58,85	R\$ 88,28	R\$ 58,85	R\$ 88,28	R\$ 147,13	
15.1.6	Fornecimento e instalação de porta papel higiênico	unid	1,00	R\$ 44,70	R\$ 17,88	R\$ 26,82	R\$ 17,88	R\$ 26,82	R\$ 44,70	
15.1.7	Saboneteira c/suporte em aço inox p/sabão líquido.	unid	1,00	R\$ 29,88	R\$ 11,95	R\$ 17,93	R\$ 11,95	R\$ 17,93	R\$ 29,88	
15.1.8	Porta toalha de louça branca c/bastão plástico	unid	1,00	R\$ 21,93	R\$ 8,77	R\$ 13,16	R\$ 8,77	R\$ 13,16	R\$ 21,93	
15.2	Metais									
15.2.1	Registro de gaveta 1" (25mm) com canopla e acabamento cromado	unid	1,00	R\$ 110,18	R\$ 44,07	R\$ 66,11	R\$ 44,07	R\$ 66,11	R\$ 110,18	
				Subtotal item 15.0						R\$ 602,64
16.0	Serviços Finais									
16.1	Limpeza final da obra	m²	34,70	R\$ 1,80	R\$ 0,72	R\$ 1,08	R\$ 24,98	R\$ 37,48	R\$ 62,46	
				Subtotal item 16.0						R\$ 62,46
Total Geral							R\$ 9.936,02	R\$ 13.036,36	R\$ 22.972,38	

BDI - 25,00%

Santo Antônio da Patrulha, 09 de setembro de 2014.

Jarbas Freitas Machado
Eng. Civil CREA/RS 141906



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTO ANTONIO
DA PATRULHA

SECRET. MUNIC. DA GESTÃO
E DO PLANEJAMENTO

E. M. E. I. Pinguinho de Gente
Sala Multifuncional

PROJETO :

Arq. Ana Clara R. Bergamin CAU A 3198-4

DATA
setembro 2014

ESCALA: ---

CONTEÚDO

Projeto Arquitetônico

DES. Ana Clara R.
Bergamin

A-01

