



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
<b>2.4</b>	<b>PINTURA</b>						
2.4.1	Selador acrílico sobre reboco (novo), uma demão	m <sup>2</sup>	95,20	2,77	24,00%	3,43	326,54
2.4.2	Fundo preparador acrílico sobre reboco, uma demão	m <sup>2</sup>	3.464,80	4,20	24,00%	5,21	18.051,61
2.4.3	Pintura acrílica, duas demãos	m <sup>2</sup>	3.560,00	8,12	24,00%	10,07	35.849,20
2.4.4	Pintura acrílica em piso cimentado, três demãos (calçadas)	m <sup>2</sup>	202,80	11,58	24,00%	14,36	2.912,21
2.4.5	Pintura acrílica, duas demãos (muros)	m <sup>2</sup>	240,00	8,12	24,00%	10,07	2.416,80
2.4.6	Pintura acrílica, duas demãos (telhados)	m <sup>2</sup>	1.200,00	11,50	24,00%	14,26	17.112,00
2.4.7	Pintura esmalte sintético sobre madeira, duas demãos	m <sup>2</sup>	70,00	13,70	24,00%	16,99	1.189,30
	<b>Valor total.....</b>						<b>77.857,66</b>
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - CAIXA D'ÁGUA</b>						<b>53.144,84</b>
3.1	Locação da obra	m <sup>2</sup>	16,00	2,00	24,00%	2,48	39,68
3.2	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) Fornecimento Corte (c/ perda de 10%) / Dobra / Colocação (6,3 mm)	kg	615,00	7,20	24,00%	8,93	5.491,95
3.3	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) Fornecimento Corte (c/ perda de 10%) / Dobra / Colocação (8,00 mm)	kg	112,09	7,20	24,00%	8,93	1.000,96
3.4	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) Fornecimento Corte (c/ perda de 10%) / Dobra / Colocação (10,0 mm)	kg	990,99	7,20	24,00%	8,93	8.849,54
3.5	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) Fornecimento Corte (c/ perda de 10%) / Dobra / Colocação (12,5 mm)	kg	155,98	7,20	24,00%	8,93	1.392,90
3.6	Armação aço CA-50, Diam. 16,0 (5/8) à 25,0 mm (1) Fornecimento Corte (c/ perda de 10%) / Dobra / Colocação (20,0 mm)	kg	322,41	6,00	24,00%	7,44	2.398,73
3.7	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento Corte (c/perda de 10%) / Dobra / Colocação (4,2 mm)	kg	184,25	6,90	24,00%	8,56	1.577,18
3.8	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm Fornecimento Corte (c/perda de 10%) / Dobra / Colocação (5,0 mm)	kg	224,29	6,90	24,00%	8,56	1.919,92

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
3.9	Concreto usinado bombeado FCK=25 MPA, incl. lançamento e adensamento	m <sup>3</sup>	37,40	345,00	24,00%	427,80	15.999,72
3.10	Forma p/ estruturas de concreto (pilar, viga e laje), chapa de madeira compensada plastificada de 1,10 x 2,20 m, esp. 12 mm, montagem e desmontagem	m <sup>2</sup>	388,30	24,00	24,00%	29,76	11.555,81
3.11	Escoramento formas de h=3,50 a 4,00 m, c/ madeira 3a qualidade	m <sup>3</sup>	46,60	11,25	24,00%	13,95	650,07
3.12	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < H <= 1 m	m <sup>3</sup>	12,90	30,32	24,00%	37,60	485,04
3.13	Impermeabilização da caixa d'água	m <sup>2</sup>	15,10	42,00	24,00%	52,08	786,41
3.14	Escada tipo marinho em aço CA 50 (12,5 mm), incl. pintura	m	14,65	54,88	24,00%	68,05	996,93
	<b>Valor total.....</b>						<b>53.144,84</b>
<b>4</b>	<b>AMPLIAÇÃO : 715,80 m<sup>2</sup> e REFORMA do Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup></b>						<b>498.184,83</b>
<b>4.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>						
4.1.1	Retirado do telhado - estrutura de madeira com telha cerâmica	m <sup>2</sup>	378,00	8,00	24,00%	9,92	3.749,76
4.1.2	Demolição do muro de alvenaria de tijolos cerâmicos	m <sup>2</sup>	74,00	8,00	24,00%	9,92	734,08
4.1.3	Calçada de concreto existente	m <sup>2</sup>	59,00	4,00	24,00%	4,96	292,64
4.1.4	Retirada das esquadrias	unid.	4,00	16,00	24,00%	19,84	79,36
	<b>Valor total.....</b>						<b>4.855,84</b>
<b>4.2</b>	<b>INFRA - ESTRUTURA</b>						
4.2.1	Locação da obra	m <sup>2</sup>	715,80	2,00	24,00%	2,48	1.775,18
4.2.2	Estacas de concreto com trado mecanizado d= 30 cm - compr. 7,00 m	m	168,00	22,00	24,00%	27,28	4.583,04
4.2.3	Blocos e colarinho de concreto armado - Fck 250,00 kgf/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14,10	1.010,00	24,00%	1.252,40	17.658,84
4.2.4	Concreto armado usinado p/ viga baldrame - Fck 250,00 kgf/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	17,80	1.010,00	24,00%	1.252,40	22.292,72
4.2.5	Impermeabilização de viga baldrame com pintura e manta 3 mm	m <sup>2</sup>	36,15	22,00	24,00%	27,28	986,17
4.2.6	Aterro com areia	m <sup>3</sup>	215,00	35,00	24,00%	43,40	9.331,00
4.2.7	Concreto armado p/ contra-piso - Fck 250,00 kgf/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	62,00	460,00	24,00%	570,40	35.364,80
	<b>Valor total.....</b>						<b>91.991,75</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
<b>4.3</b>	<b>SUPRA - ESTRUTURA</b>						
4.3.1	Pilares de concreto armado - Fck 250,00 kgf/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10,50	1.040,00	24,00%	1.289,60	13.540,80
4.3.2	Vigas de concreto armado - Fck 250,00 kgf/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3,60	1.040,00	24,00%	1.289,60	4.642,56
4.3.3	Laje pré moldada (vigote + capa + armadura + concreto)	m <sup>2</sup>	715,80	43,00	24,00%	53,32	38.166,46
	<b>Valor total.....</b>						<b>56.349,82</b>
<b>4.4</b>	<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>						
4.4.1	Tijolos de 8 furos - 11,5 x 19 x 19 cm	m <sup>2</sup>	812,00	26,00	24,00%	32,24	26.178,88
	<b>Valor total.....</b>						<b>26.178,88</b>
<b>4.5</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						
4.5.1	Chapisco no traço 1:3 (cimento:areia)	m <sup>2</sup>	2.327,00	2,00	24,00%	2,48	5.770,96
4.5.2	Reboco pronto filtrado no traço 1:2:9 (cimento:cal:areia)	m <sup>2</sup>	2.327,00	14,00	24,00%	17,36	40.396,72
	<b>Valor total.....</b>						<b>46.167,68</b>
<b>4.6</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>						
4.6.1	Distribuição de água fria	pts	18,00	85,00	24,00%	105,40	1.897,20
4.6.2	Execução das instalações de esgoto	pts	18,00	78,00	24,00%	96,72	1.740,96
4.6.3	Sistema de tratamento de esgoto (Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio)	unid.	1,00	3.600,00	24,00%	4.464,00	4.464,00
	<b>Valor total.....</b>						<b>8.102,16</b>
<b>4.7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
4.7.1	Distribuição interna de luz e força	pts	118,00	89,00	24,00%	110,36	13.022,48
4.7.2	Quadro de distribuição de energia de embutir, em pvc, para 18 disjuntores com barramento	pç	1,00	450,00	24,00%	558,00	558,00
4.7.3	Tomadas para ar condicionado	pts	6,00	89,00	24,00%	110,36	662,16
4.7.4	Luminárias para lâmpadas fluoescente compactada 20 W	unid.	6,00	62,00	24,00%	76,88	461,28
4.7.5	Luminárias fluoescentes 2 x 40 W	unid.	64,00	90,00	24,00%	111,60	7.142,40

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MAO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
4.7.6	Luminárias fluorescentes 2 x 20 W	unid.	8,00	80,00	24,00%	99,20	793,60
4.7.7	Entrada de energia padrão Celesc	unid.	1,00	750,00	24,00%	930,00	930,00
4.7.8	Disjuntor Dr interruptor diferencial residual 25 a 30ma 2 polos	pç	1,00	230,00	24,00%	285,20	285,20
	<b>Valor total.....</b>						<b>23.855,12</b>
<b>4.8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.8.1	Camada de regularização p/ assentamento do piso	m <sup>2</sup>	619,90	8,00	24,00%	9,92	6.149,41
4.8.2	Revestimento cerâmico PEI V - Extra anti-derrapnte 45x45 cm	m <sup>2</sup>	619,90	32,00	24,00%	39,68	24.597,63
4.8.3	Rodapé cerâmico 7 cm	m	304,00	11,00	24,00%	13,64	4.146,56
4.8.4	Revestimento cerâmico parede - Azulejo PEI III - Extra 20x20 cm - Banheiros	m <sup>2</sup>	124,60	28,00	24,00%	34,72	4.326,11
4.8.5	Soleira de granito – largura de 15 cm (portas), esp. 3 cm	m	15,00	52,00	24,00%	64,48	967,20
	<b>Valor total.....</b>						<b>40.186,91</b>
<b>4.9</b>	<b>COBERTURA</b>						
4.9.1	Execução de estrutura de madeira para telha de fibro-cimento 6 mm	m <sup>2</sup>	1.093,80	34,50	24,00%	42,78	46.792,76
4.9.2	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada 6 mm, incl. acessórios de fixação	m <sup>2</sup>	1.093,80	21,00	24,00%	26,04	28.482,55
4.9.3	Calhas em chapa de alumínio	m	59,00	36,00	24,00%	44,64	2.633,76
4.9.4	Condutor para calha de pvc, d=88 mm, incluindo conexões e braçadeiras	m	60,00	12,50	24,00%	15,50	930,00
4.9.5	Rufos em chapa de alumínio - platibandas e telhas	m	154,00	19,40	24,00%	24,06	3.705,24
4.9.6	Estrutura para cobertura em arco de alumínio anodizado com telha translúcida	m <sup>2</sup>	27,16	350,00	24,00%	434,00	11.787,44
	<b>Valor total.....</b>						<b>94.331,75</b>
<b>4.10</b>	<b>LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS</b>						
4.10.1	Vaso sanitário louça branca, caixa de descarga acoplada 35x65x35 cm, incl. assento plástico e engate flexível cromado 1/2" x 40 cm	pç	8,00	340,00	24,00%	421,60	3.372,80
4.10.2	Vaso sanitário louça branca, caixa de descarga acoplada 35x65x35 cm, incl. assento plástico e engate flexível cromado 1/2" x 40 cm para acessibilidade	pç	2,00	520,00	24,00%	644,80	1.289,60

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
4.10.3	Lavatório louça branca com coluna c/ ladrão 45X55 cm, rabicho cromado, 1/2", incl. acessórios de fixação, ferragens em metal cromado	pç	3,00	210,00	24,00%	260,40	781,20
4.10.4	Papeleira p/ papel higiênico cromada - Fornecimento e instalação	pç	10,00	35,00	24,00%	43,40	434,00
4.10.5	Porta toalha de papel metálico - Fornecimento e instalação	unid.	7,00	28,70	24,00%	35,59	249,13
4.10.6	Saboneteira de vidro p/ sabão líquido - Fornecimento e instalação	unid.	7,00	22,00	24,00%	27,28	190,96
4.10.7	Conjunto de 03 barras de apoio metálicas cromadas p/ BWC de def. - 80 cm	cj	2,00	240,40	24,00%	298,10	596,20
4.10.8	Torneira cromada de 1/2", pres matic para lavatório - Fornecimento e instalação	unid.	9,00	52,28	24,00%	64,83	583,47
4.10.9	Espelho cristal esp. 4 mm, c/ moldura de alumínio fixado com bucha - 0,40 x 0,60 m	unid.	7,00	60,00	24,00%	74,40	520,80
4.10.10	Bancada de granito cinza polido c/ 03 cubas de embutir (completo)	unid.	2,00	950,00	24,00%	1.178,00	2.356,00
4.10.11	Mictório de louça individual (completo com válvula automática)	unid.	9,00	45,00	24,00%	55,80	502,20
4.10.12	Divisórias de granito cinza polido para banheiros - h=2,00 m	m <sup>2</sup>	32,70	90,00	24,00%	111,60	3.649,32
4.10.13	Acabamento de registro de metal	unid.	8,00	45,00	24,00%	55,80	446,40
4.10.14	Chuveiro elétrico 4400 W	unid.	1,00	75,00	24,00%	93,00	93,00
4.10.15	Box e divisória do banho em vidro temperado 10 mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,60	198,00	24,00%	245,22	1.128,01
	<b>Valor total.....</b>						<b>16.193,09</b>
<b>4.11</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
4.11.1	Porta de madeira maciça externa - 1 folha abrir - P2 - 0,80 x 2,55 m	unid.	3,00	850,00	24,00%	1.054,00	3.162,00
4.11.2	Porta de madeira maciça externa - 1 folha abrir - P1 - 0,90 x 2,55 m	unid.	8,00	745,00	24,00%	923,80	7.390,40
4.11.3	Porta de alumínio na cor natural com veneziana - 1 folha abrir - P3 - 0,60 x 2,00 m	unid.	7,00	640,00	24,00%	793,60	5.555,20
4.11.4	Janela de alumínio na cor natural com vidro transparente 4 mm - correr - J1 - 2,00 x 2,05 m	unid.	2,00	960,00	24,00%	1.190,40	2.380,80
4.11.5	Janela de alumínio na cor natural com vidro transparente 4 mm - basculante - J2 - 0,60 x 0,60 m	unid.	3,00	340,00	24,00%	421,60	1.264,80
4.11.6	Janela de alumínio na cor natural com vidro transparente 4 mm - basculante - J3 - 1,50 x 0,60 m	unid.	4,00	600,00	24,00%	744,00	2.976,00
4.11.7	Janela de alumínio na cor natural com vidro transparente 4 mm - basculante - J4 - 2,50 x 1,15 m	unid.	15,00	780,00	24,00%	967,20	14.508,00
	<b>Valor total.....</b>						<b>37.237,20</b>
<b>4.12</b>	<b>PINTURA</b>						
4.12.1	Selador acrílico sobre reboco (novo), uma demão	m <sup>2</sup>	2.110,00	2,77	24,00%	3,43	7.237,30
4.12.2	Fundo preparador acrílico sobre reboco, uma demão	m <sup>2</sup>	1.485,00	4,20	24,00%	5,21	7.736,85
4.12.3	Pintura acrílica, duas demãos	m <sup>2</sup>	3.595,00	8,12	24,00%	10,07	36.201,65

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA TRENTO**

Obra : Escola de Ensino Fundamental Professor Francisco João Valle

REFORMA com A= 1.440,00 m<sup>2</sup> (Bloco 01 : 1.062,00 m<sup>2</sup> + Bloco 02 : 378,00 m<sup>2</sup>)AMPLIAÇÃO com A = 715,80 m<sup>2</sup>

Local : Rua Francisco Dalsenter, s/n° - Trinta Réis - Nova Trento / SC

Data base orçamento: Julho/2015

**ORÇAMENTO DE MATERIAL E MAO DE OBRA**

Item	Discriminação	Unid.	Qtidade	Custo Un	BDI (%)	Preço Un	Preço do Serviço
4.12.4	Pintura em esmalte sintético sobre madeira, duas demãos	m <sup>2</sup>	91,75	13,70	24,00%	16,99	1.558,83
	<b>Valor total.....</b>						<b>52.734,63</b>
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES PREVENTIVO DE INCÊNDIO Reforma (A=1.440,00 m<sup>2</sup>) + Ampliação (A=715,80 m<sup>2</sup>)</b>						<b>87.316,38</b>
5.1	Extintor 4 kg pó químico seco - Fornecimento e instalação	unid.	8,00	100,31	24,00%	124,38	995,04
5.2	Luminária para iluminação de emergência PL 9 W / 12 V	unid.	35,00	64,00	24,00%	79,36	2.777,60
5.3	Sinalização com indicação de SAÍDA para iluminação emergência	unid.	4,00	75,64	24,00%	93,80	375,20
5.4	Abrigo para hidrante, 75x45x17 cm, com registro globo angular 45 x 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 15 m, redução 2.1/2" x 1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2"- Fornecimento e instalação	unid.	6,00	610,00	24,00%	756,40	4.538,40
5.5	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm c/ tampa, h = 60 cm - Execução do hidrante de recalque - Fornecimento e instalação	unid.	1,00	181,10	24,00%	224,56	224,56
5.6	Registro / Válvula globo angular 45 em latão para hidrantes DN 2.1/2" - Fornecimento e instalação	unid.	1,00	144,04	24,00%	178,61	178,61
5.7	Tubo de aço galvanizado com costura 2.1/2" (65 mm), incl. conexões - Fornecimento e instalação	m	170,00	126,00	24,00%	156,24	26.560,80
5.8	Central de alarme de incêndio (até 20 setores) com bateria	unid.	1,00	604,31	24,00%	749,35	749,35
5.9	Acionador quebra vidro com sirene e martelinho	unid.	4,00	58,63	24,00%	72,70	290,80
5.10	Tubo de aço galvanizado com costura 3/4" (20 mm), incl. conexões - Fornecimento e instalação	m	65,00	21,38	24,00%	26,51	1.723,15
5.11	Cabo CI-50 - 20 pares (uso interno) - Fornecimento e instalação	m	65,00	5,76	24,00%	7,14	464,10
5.12	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 50,00 mm <sup>2</sup> - Fornecimento e instalação	m	252,00	41,10	24,00%	50,96	12.841,92
5.13	Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores - 35,00 mm <sup>2</sup> - Fornecimento e instalação	m	560,00	34,20	24,00%	42,41	23.749,60
5.14	Eletroduto PVC rígido roscável DN 50 mm (2"), incl. conexões - Fornecimento e instalação	m	156,00	18,99	24,00%	23,55	3.673,80
5.15	Haste copperweld 5/8" x 3,0 m com conector - Fornecimento e instalação	unid.	20,00	59,49	24,00%	73,77	1.475,40
5.16	Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h = 30 cm - Fornecimento e instalação	unid.	42,00	21,43	24,00%	26,57	1.115,94
5.17	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm c/ tampa, h = 60 cm - Execução do aterramento - Fornecimento e instalação	unid.	20,00	175,00	24,00%	217,00	4.340,00
5.18	Central de gás em alvenaria conforme projeto	m <sup>2</sup>	1,89	530,00	24,00%	657,20	1.242,11
	<b>Valor total.....</b>						<b>87.316,38</b>

