

PREFEITURA MUNICIPAL  
Fis. 16  
Rub. R  
RIO NOVO DO SUL - ES

# PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL

TÍTULO: ESCOLA ENSINO FUNDAMENTAL BODART JUNIOR

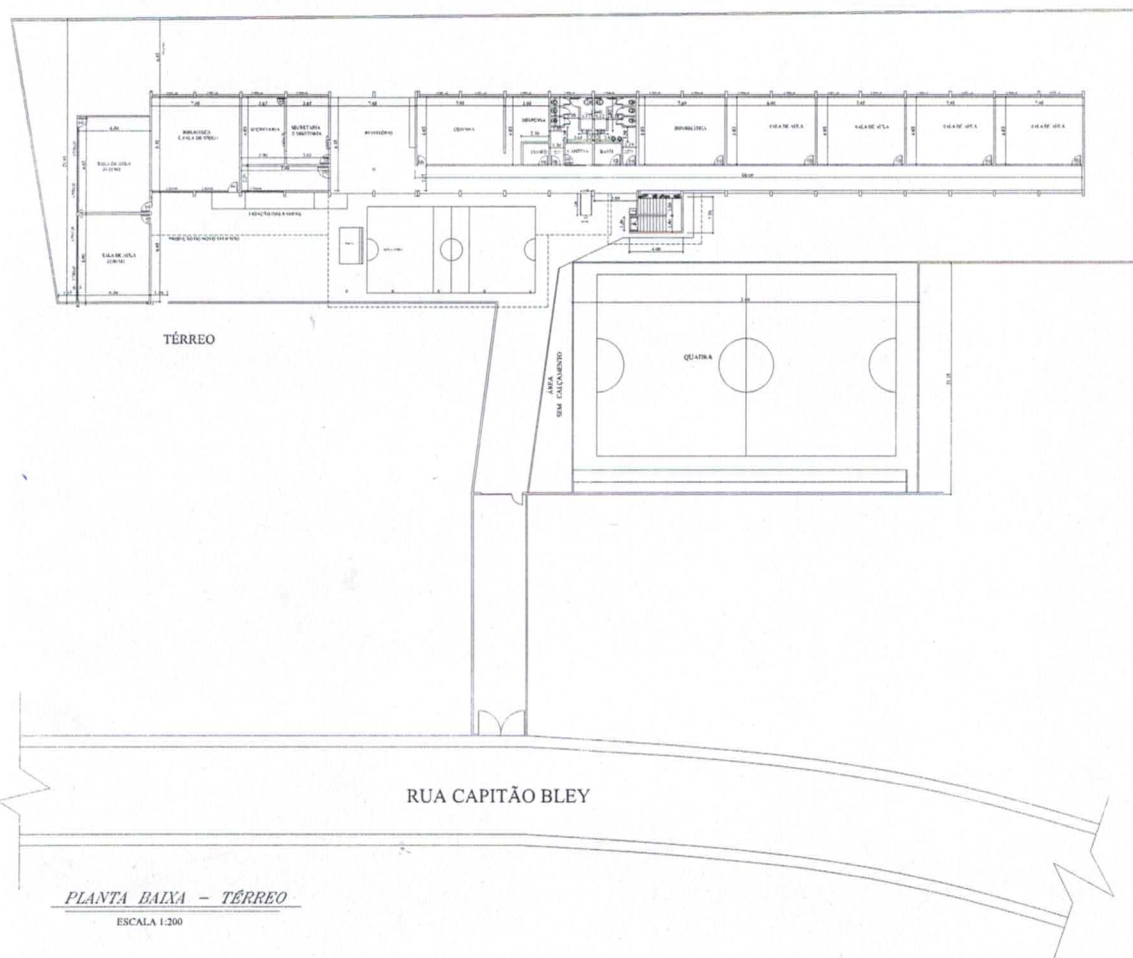
LOCAL: CENTRO

DATA: 26/10/2018

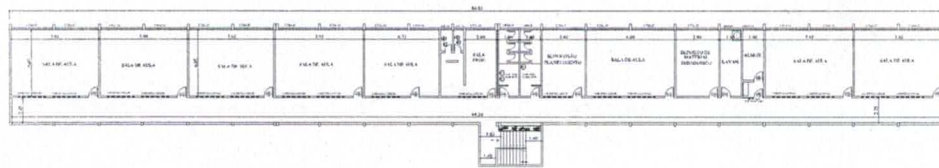
PÉ DIREITO = 3,00M

AREA DO TERRENO=3.379,37m<sup>2</sup>

DESENHO SEM ESCALA




PLANTA BAIXA - TÉRREO  
ESCALA 1:200



PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO  
ESCALA 1:200

  
Victor Colli Zerbone  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 037377/D

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                                                             |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|----------------------|----------------------|
|  |        | Prefeitura Municipal de Rio Novo do Sul       |                                                                                                                                                            |                |          | REFERÊNCIA DE PREÇO  |                      |
|                                                                                   |        | OBRA/SERVIÇO: REFORMA DA EMEF "BODART JÚNIOR" |                                                                                                                                                            |                |          | IOPES - Agosto/2018  |                      |
|                                                                                   |        | LOCAL: Centro                                 |                                                                                                                                                            |                |          | BDI - 30,9%          |                      |
| Item                                                                              | Código | Fonte                                         | Especificação do Serviço                                                                                                                                   | UND.           | QUANT.   | Preço Unitário       | Preço Total          |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                      |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
| 1                                                                                 | ----   | ----                                          |                                                                                                                                                            | ----           | ----     | ----                 | ----                 |
| 1.1                                                                               | 20305  | IOPES                                         | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 1,50     | 277,46               | R\$ 416,19           |
| 1.2                                                                               | 20346  | IOPES                                         | Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)                                                                                     | m              | 24,00    | 10,51                | R\$ 252,24           |
| 1.3                                                                               | 10218  | IOPES                                         | Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 51,76    | 9,83                 | R\$ 508,80           |
| 1.4                                                                               | 10230  | IOPES                                         | Retirada de pintura antiga a base de PVA                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 119,14   | 5,12                 | R\$ 610,00           |
| 1.5                                                                               | 10238  | IOPES                                         | Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa.                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 7,04     | 8,01                 | R\$ 56,39            |
| 1.6                                                                               | 10242  | IOPES                                         | Retirada de vidros quebrados                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 5,26     | 2,83                 | R\$ 14,89            |
| 1.7                                                                               | 10246  | IOPES                                         | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta                                                                        | m <sup>2</sup> | 1835,68  | 3,01                 | R\$ 5.525,40         |
| <b>TOTAL DO ITEM 1</b>                                                            |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      | <b>R\$ 7.383,90</b>  |
| <b>VIDROS</b>                                                                     |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
| 2                                                                                 | ----   | ----                                          |                                                                                                                                                            | ----           | ----     | ----                 | ----                 |
| 2.1                                                                               | 80102  | IOPES                                         | Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 4,05     | 129,51               | R\$ 524,52           |
| 2.2                                                                               | 80103  | IOPES                                         | Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 3,24     | 160,86               | R\$ 521,19           |
| <b>TOTAL DO ITEM 2</b>                                                            |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      | <b>R\$ 1.045,70</b>  |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                                                              |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
| 3                                                                                 | ----   | ----                                          |                                                                                                                                                            | ----           | ----     | ----                 | ----                 |
| 3.1                                                                               | 120220 | IOPES                                         | Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cetrissa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante | m <sup>2</sup> | 7,04     | 67,16                | R\$ 472,81           |
| <b>TOTAL DO ITEM 3</b>                                                            |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      | <b>R\$ 472,81</b>    |
| <b>PINTURA</b>                                                                    |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
| 4                                                                                 | ----   | ----                                          |                                                                                                                                                            | ----           | ----     | ----                 | ----                 |
| 4.1                                                                               | 190115 | IOPES                                         | Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos                        | m <sup>2</sup> | 1835,68  | 17,57                | R\$ 32.252,90        |
| 4.2                                                                               | 190117 | IOPES                                         | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos                 | m <sup>2</sup> | 619,30   | 18,13                | R\$ 11.227,91        |
| 4.3                                                                               | 190201 | IOPES                                         | Pintura com verniz acrílico, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, sobre concreto ou blocos aparentes, a duas demãos                            | m <sup>2</sup> | 264,13   | 9,07                 | R\$ 2.395,66         |
| 4.4                                                                               | 190302 | IOPES                                         | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos          | m <sup>2</sup> | 119,14   | 21,99                | R\$ 2.619,89         |
| 4.5                                                                               | 190417 | IOPES                                         | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal   | m <sup>2</sup> | 51,76    | 18,40                | R\$ 952,38           |
| <b>TOTAL DO ITEM 4</b>                                                            |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      | <b>R\$ 49.448,74</b> |
| <b>LIMPEZA</b>                                                                    |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      |                      |
| 5                                                                                 | ----   | ----                                          |                                                                                                                                                            | ----           | ----     | ----                 | ----                 |
| 5.1                                                                               | 200402 | IOPES                                         | Limpeza geral de obras                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 1.766,92 | 0,99                 | R\$ 1.749,25         |
| <b>TOTAL DO ITEM 5</b>                                                            |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          |                      | <b>R\$ 1.749,25</b>  |
| <b>TOTAL DA OBRA</b>                                                              |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          | <b>R\$ 60.100,40</b> |                      |
| ELABORADO POR:                                                                    |        |                                               |                                                                                                                                                            |                |          | DATA: Outubro/2018   |                      |

**Victor Colli Zerbone**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 037377/D



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

Prefeitura Municipal de Rio Novo do Sul  
 OBRA/SERVIÇO: REFORMA DA EMEF "BODART JÚNIOR"  
 LOCAL: Centro

| Item         | Descrição dos Serviços | Valores              | Peso (%)       | Prazo de Execução              |                                |
|--------------|------------------------|----------------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|
|              |                        |                      |                | Mês 01                         | Mês 02                         |
| 1            | SERVIÇOS PRELIMINARES  | R\$ 7.383,90         | 12,29%         | 100%<br>R\$ 7.383,90           |                                |
| 2            | VIDROS                 | R\$ 1.045,70         | 1,74%          | 100%<br>R\$ 1.045,70           |                                |
| 3            | REVESTIMENTOS          | R\$ 472,81           | 0,79%          | 25%<br>R\$ 472,81              | 75%                            |
| 4            | PINTURA                | R\$ 49.448,74        | 82,28%         | R\$ 12.362,18                  | R\$ 37.086,56<br>100%          |
| 5            | LIMPEZA                | R\$ 1.749,25         | 2,91%          |                                | R\$ 1.749,25<br>100%           |
| <b>TOTAL</b> |                        | <b>R\$ 60.100,40</b> | <b>100,00%</b> | <b>R\$ 21.264,59</b><br>35,38% | <b>R\$ 38.835,81</b><br>64,62% |

ELABORADO POR:

Victor Colla Zerbone  
 Engenheiro Civil  
 CREA-ES 037377/D

DATA: Outubro/2018



## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA EMEF "BODART JÚNIOR"

LOCAL: Rua Capitão Bley, Centro do Município de Rio Novo do Sul-ES

DATA: OUTUBRO DE 2018

### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - (020305) Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES.

$$1,00 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} = 1,50 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 1,50 \text{ m}^2$$

1.2 - (020346) Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal).

$$6,00 \text{ m} \times 2 \text{ torres} \times 2 \text{ meses} = 24,00 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 24,00 \text{ m}$$

1.3 - (010218) Remoção de pintura antiga a óleo ou esmalte.

$$\text{Metálica: } 51,76 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 51,76 \text{ m}^2$$

1.4 - (010230) Retirada de pintura antiga a base de PVA.

$$\text{Esquadrias de madeira: } 119,14 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 119,14 \text{ m}^2$$

1.5 - (010238) Apicoamento de superfície com revestimento em argamassa.

$$\text{Balcão} = (4,70 \text{ m} + 2,00 \text{ m}) \times 1,05 \text{ m} = 7,04 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 7,04 \text{ m}^2$$



### 1.6 - (010242) Retirada de vidros quebrados.

Salas térreas =  $0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m} \times 17 \text{ und} = 3,44 \text{ m}^2$   
Salas 1º andar =  $0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m} \times 9 \text{ und} = 1,82 \text{ m}^2$   
**TOTAL = 5,26 m<sup>2</sup>**

### 1.7 - (010246) Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta.

Térreo:

Salas de aula e informática =  $27,00\text{m} \times 1,90\text{m} = 51,30 \text{ m}^2 \times 8$   
salas =  $410,40 \text{ m}^2$  + frente das duas salas da esquerda =  $8,40 \times 6,00 = 50,40 \text{ m}^2 = 460,80 \text{ m}^2 - (3,75 \times 1,25 \times 14) = \underline{395,18 \text{ m}^2}$   
Demais salas =  $55,90 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = \underline{167,70 \text{ m}^2}$   
Coordenação + Cantina =  $8,50 + 8,80 \times 3,00 = \underline{51,90 \text{ m}^2}$   
**Total do térreo = 589,57 m<sup>2</sup>**

1º Pavimento:

Auditório =  $47,40 \text{ m} \times 3,00\text{m} = \underline{142,20 \text{ m}^2}$   
Corredor =  $72,50 \text{ m} \times 1,90 \text{ m} = 137,75 \text{ m}^2 \times 2$  lados (incluindo parede da sala de aula que faz divisa com corredor) =  $\underline{275,50 \text{ m}^2}$   
Salas de Aula =  $20,00\text{m} \times 1,90\text{m} = 38,00 \text{ m}^2 \times 6$  salas =  $228,00 \text{ m}^2$   
+  $18,00 \times 1,90 = 34,20 \text{ m}^2 - (3,75 \times 1,25 \times 18 \text{ unidades}) = \underline{177,82 \text{ m}^2}$   
Demais salas =  $27,90 \times 3,00 = \underline{83,70 \text{ m}^2}$   
**Total do 1 pav. = 679,22 m<sup>2</sup>**

Área externa:

Fundos =  $83,27 \text{ m} \times 6,50\text{m} = 541,25 \text{ m}^2 - (3,75\text{m} \times 1,25\text{m} \times 32\text{und}) = \underline{391,25 \text{ m}^2}$   
Lateral =  $6,80\text{m} \times 6,50\text{m} = \underline{44,20 \text{ m}^2}$   
Escada =  $8,30 \times 3,00 \text{ m} = \underline{24,90 \text{ m}^2}$   
Pilares =  $((1,40 \times 3,00) \times 7 \text{ unidades}) + ((1,40 \times 1,90) \times 29 \text{ unidades}) = \underline{106,54 \text{ m}^2}$   
**Total da área externa = 566,89 m<sup>2</sup>**

**TOTAL = 1.835,68 m<sup>2</sup>**

## 2 - VIDROS

### 2.1 - (080102) Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura.

Vidros térreo:  $(0,45 \times 0,45) = 0,20 \text{ m}^2 \times 20 \text{ und} = 4,05 \text{ m}^2$   
**TOTAL = 4,05 m<sup>2</sup>**



**2.2 - (080103) Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura.**

Vidros 1º andar: (0,45m x 0,45m) x 16 und = 3,24 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 3,24 m<sup>2</sup>**

**3 - REVESTIMENTOS**

**3.1 - (120220) Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante.**

Balcão da recepção: (6,70 m x 1,05 m) = 7,04 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 7,04 m<sup>2</sup>**

**4 - PINTURA**

**4.1 - (190115) Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos**

Térreo:

Salas de aula e informática = 27,00m x 1,90m = 51,30 m<sup>2</sup> x 8 salas = 410,40 m<sup>2</sup> + frente das duas salas da esquerda = 8,40 x 6,00 = 50,40 m<sup>2</sup> = 460,80 m<sup>2</sup> - (3,75 x 1,25 x 14) = 395,18 m<sup>2</sup>  
Demais salas = 55,90 m x 3,00 m = 167,70 m<sup>2</sup>  
Coordenação + Cantina = 8,50 + 8,80 x 3,00 = 51,90 m<sup>2</sup>  
**Total do térreo = 589,57 m<sup>2</sup>**

1º Pavimento:

Auditório = 47,40 m x 3,00m = 142,20 m<sup>2</sup>  
Corredor = 72,50 m x 1,90 m = 137,75 m<sup>2</sup> x 2 lados (incluindo parede da sala de aula que faz divisa com corredor) = 275,50 m<sup>2</sup>  
Salas de Aula = 20,00m x 1,90m = 38,00 m<sup>2</sup> x 6 salas = 228,00 m<sup>2</sup> + 18,00 x 1,90 = 34,20 m<sup>2</sup> - (3,75 x 1,25 x 18 unidades) = 177,82 m<sup>2</sup>  
Demais salas = 27,90 x 3,00 = 83,70 m<sup>2</sup>  
**Total do 1 pav. = 679,22 m<sup>2</sup>**

Área externa:

Fundos = 83,27 m x 6,50m = 541,25 m<sup>2</sup> - (3,75m x 1,25m x 32und) = 391,25 m<sup>2</sup>  
Lateral = 6,80m x 6,50m = 44,20 m<sup>2</sup>



Escada =  $8,30 \times 3,00 \text{ m} = 24,90 \text{ m}^2$

Pilares =  $((1,40 \times 3,00) \times 7 \text{ unidades}) + ((1,40 \times 1,90) \times 29 \text{ unidades}) = 106,54 \text{ m}^2$

Total da área externa =  $566,89 \text{ m}^2$

**TOTAL =  $1.835,68 \text{ m}^2$**

**4.2 - (190117) Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos.**

Térreo

Salas de aula:  $27,00\text{m} \times 1,10\text{m} = 29,70 \text{ m}^2 \times 5 \text{ salas} = 148,50\text{m}^2$

1º Pavimento:

Corredor e escadas:  $72,50 \text{ m} \times 1,10 = 79,75 \text{ m}^2 \times 4 \text{ lados}$   
(incluindo a parede dentro da sala que divide com o corredor) =  
 $319,00 \text{ m}^2$

Salas de aula:  $20,00 \text{ m} \times 1,10 \text{ m} = 22,00 \text{ m}^2 \times 6 \text{ salas} = 132,00 \text{ m}^2$   
 $+ 18,00 \times 1,10 = 19,80 \text{ m}^2$

**TOTAL =  $619,30 \text{ m}^2$**

**4.3 - (190201) Pintura com verniz acrílico, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, sobre concreto ou blocos aparentes, a duas demãos.**

Pavimento térreo:

Peitoril:  $(2,25 + 36,20) \times 2 \text{ lados} \times 1,05 \text{ m} = 80,74 \text{ m}^2$

Paredes:  $52,68 \text{ (corredor)} + 8,45 \text{ (recepção)} = 61,13\text{m} \times 3,00 =$   
 $183,39 \text{ m}^2$

Total =  $80,74 + 183,39 = 264,13 \text{ m}^2$

**TOTAL =  $264,13 \text{ m}^2$**

**4.4 - (190302) Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos.**

Portas térreas:

70 cm:  $(0,70 \times 2,10) = 1,47 \text{ m}^2 + [(0,70 + 2,10 + 2,10) \times (0,15 + 0,05)] =$   
 $2,45 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} \times 5 \text{ und} = 24,50 \text{ m}^2$

80 cm:  $(0,80 \times 2,10) = 1,68 \text{ m}^2 + [(0,80 + 2,10 + 2,10) \times (0,15 + 0,05)] =$   
 $2,68 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} \times 5 \text{ und} = 26,80 \text{ m}^2$

90 cm:  $(0,90 \times 2,10) = 1,89 \text{ m}^2 + [(0,90 + 2,10 + 2,10) \times (0,15 + 0,05)] =$   
 $2,91 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} \times 1 \text{ und} = 5,82 \text{ m}^2$

  
Victor Colli Zerbone  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 037377/D



**Total térreo: 57,12 m<sup>2</sup>**

Portas 1º andar:

$$70 \text{ cm: } (0,70 \times 2,10) = 1,47 \text{ m}^2 + [(0,70 + 2,10 + 2,10) \times (0,15 + 0,05)] = 2,45 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} \times 8 \text{ und} = \mathbf{24,50 \text{ m}^2}$$

$$80 \text{ cm: } (0,80 \times 2,10) = 1,68 \text{ m}^2 + [(0,80 + 2,10 + 2,10) \times (0,15 + 0,05)] = 2,68 \text{ m}^2 \times 2 \text{ lados} \times 7 \text{ und} = \mathbf{37,52 \text{ m}^2}$$

**Total 1º andar: 62,02 m<sup>2</sup>**

**TOTAL = 119,14 m<sup>2</sup>**

**4.5 - (190417) Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal.**

$$3,70 + 3,70 = 7,40 \text{ m} \times 2,40 \text{ m} = 17,76 \text{ m}^2$$

$$0,0016 \text{ m (circunferência do corrimão)} \times 3 \text{ unid} \times 3,80 \text{ m} = 0,018 \text{ m}^2$$

$$3,90 \text{ m} \times 2,70 \text{ m} = 10,53 \text{ m}^2$$

$$1,45 \text{ m} \times 1,80 \text{ m} = 2,61 \text{ m}^2$$

$$2,80 \text{ m} \times 0,40 \text{ m} = 1,12 \text{ m}^2$$

$$2,70 \text{ m} \times 0,90 \text{ m} \times 4 \text{ und} = 9,72 \text{ m}^2$$

$$1,06 \text{ m} \times 3,90 \text{ m} = 4,134 \text{ m}^2$$

$$1,06 \text{ m} \times 2,89 \text{ m} = 3,063 \text{ m}^2$$

$$0,90 \text{ m} \times 2,25 \text{ m} \times 60\% = 1,22 \text{ m}^2$$

$$0,75 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} = 1,58 \text{ m}^2$$

**TOTAL = 51,76 m<sup>2</sup>**

## **5 - LIMPEZA**

**5.1 - (200402) Limpeza geral da obra.**

Área térreo: 871,00 m<sup>2</sup>

Área 1º andar: 781,00 m<sup>2</sup>

Área auditório: 114,92 m<sup>2</sup>

**TOTAL = 1.766,92 m<sup>2</sup>**

  
**Victor Colli Zerbone**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 037377/D





## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA EMEF "BODART JÚNIOR"

LOCAL: Rua Capitão Bley, Centro do Município de Rio Novo do Sul-ES

DATA: OUTUBRO DE 2018

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Trata-se da obra de reforma da EMEF "BODART JÚNIOR" de Rio Novo do Sul. Todo material empregado na obra deve ser de qualidade indiscutível e satisfatório e satisfazer todas as especificações dispostas no projeto arquitetônico e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

### 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares consistem na instalação de placa de obra com dimensões 1,50 x 1,0m. Haverá necessidade de locação de andaime para lixamento e pintura do prédio.

Haverá a retirada de pintura antiga das portas em madeira, remoção de pintura antiga das esquadrias metálicas e dará início ao lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta.

Após, será feito apicoamento de superfície com revestimento em argamassa no balcão da recepção.

Serão retirados todos os vidros quebrados / danificados da escola.

### 2 - VIDROS

Os vidros planos transparentes lisos, com 4 mm de espessura serão instalados nas 2 bacias dos banheiros femininos e masculinos, e também em algumas janelas das salas do térreo, nos locais onde foram removidos os vidros quebrados.



Os vidros fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura serão instalados em algumas salas do primeiro pavimento, no lugar dos removidos.

### **3 - REVESTIMENTO DE PAREDES**

Será revestida a parede externa do balcão da recepção da secretaria da escola, utilizando cerâmica (10 x 10 cm).

### **4 - PINTURA**

A pintura será feita em toda a escola. Nas salas de aula e no corredor, até 1,10m da altura da parede deve ser usada a tinta acrílica, o resto será tinta látex PVA.

As grades do refeitório, as portas dos banheiros masculino e feminino, duas portas metálicas em salas do térreo, corrimões e portões, devem ser pintadas respectivamente com tinta esmalte sintético inclusive fundo anticorrosivo e tinta esmalte sintético inclusive fundo branco nivelador.

Nos locais que apresentam revestimento cerâmico de blocos "tipo tijolo", principalmente no corredor do térreo, deve ser utilizada a pintura com verniz acrílico para melhor acabamento.

Além disso, as portas de madeira receberão uma nova pintura com tinta esmalte sintética.

### **5 - LIMPEZA**

Toda a obra deve ser limpa constantemente, retirando-se materiais que não serão mais utilizados, e ao final da obra deve ser feita uma limpeza total, a obra deve ser entregue completamente limpa.

**Victor Colli Zerbone**  
Engenheiro Civil  
CREA-ES 037377/D