

**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPANDUVA

**PROJETO:** PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE POSTO DE SAÚDE – ESF RODEIOZINHO

**LOCAL:** LINHA PDV 117, S/N, INTERIOR, PAPANDUVA – SANTA CATARINA.

## **MEMORIAL DE CÁLCULO – AMPLIAÇÃO DE POSTO DE SAÚDE – ESF RODEIOZINHO**

O presente memorial descritivo apresentado refere-se à ampliação do posto de saúde, no município de Papanduva, no interior, com uma área total **204,00m<sup>2</sup>**.

## Sumário

1 – SERVIÇOS INICIAIS .....	5
1.1 – LOCAÇÃO DE OBRA.....	5
1.2 – PLACA DE OBRA .....	5
2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS .....	5
2.1 –.....	5
2.2 –.....	5
3 – FUNDAÇÕES EM SAPATAS.....	5
3.1 –.....	5
3.2 –.....	5
3.3 –.....	5
3.4 –.....	5
3.5 –.....	5
3.6 –.....	5
3.7 –.....	6
3.8 –.....	6
4 – ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO .....	6
4.1 –.....	6
4.2 –.....	6
4.3 –.....	6
4.4 –.....	6
4.5 –.....	6
4.6 –.....	6
5 – ESTRUTURA METÁLICA GARAGEM E TELHADO AMPLIAÇÃO .....	6
5.1 –.....	6
5.2 –.....	6
5.3 –.....	6
6 – ALVENARIA .....	7
6.1 –.....	7
6.2 –.....	7
6.3 –.....	7
7 – REVESTIMENTOS .....	7
7.1 –.....	7

7.2	-.....	7
7.3	-.....	7
8	- PISOS .....	7
8.1	-.....	7
8.2	-.....	7
8.3	-.....	7
8.4	-.....	7
8.5	-.....	7
8.6	-.....	8
9	- FORRO .....	8
9.1	-.....	8
9.2	-.....	8
10	- ESQUADRIAS.....	8
10.1	-.....	8
10.2	-.....	8
10.3	-.....	8
10.4	-.....	8
10.5	-.....	8
10.6	-.....	8
11	- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	8
11.1	-.....	8
11.2	-.....	8
11.3	-.....	9
11.4	-.....	9
11.5	-.....	9
12	- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	9
12.1	-.....	9
12.2	-.....	9
12.3	-.....	9
12.4	-.....	9
12.5	-.....	9
12.6	-.....	9
12.7	-.....	9

12.8	-.....	9
12.9	-.....	9
12.10	-.....	9
13	- INSTALAÇÕES PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO .....	10
13.1	-.....	10
13.2	-.....	10
13.3	-.....	10
14	- PINTURA EXTERNA E INTERNA .....	10
14.1	-.....	10
14.2	-.....	10
15	- ACESSÓRIOS.....	10
15.1	-.....	10
15.2	-.....	10
15.3	-.....	10
15.4	-.....	10
15.5	-.....	10
15.6	-.....	10
15.7	-.....	10
15.8	-.....	11
16	- IMPERMEABILIZAÇÃO.....	11
16.1	-.....	11
17	- LIMPEZA FINAL E CONSIDERAÇÕES .....	11
17.1	-.....	11

## 1 – SERVIÇOS INICIAIS

### 1.1 – LOCAÇÃO DE OBRA

- Perímetro da ampliação = **38,35metros**

### 1.2 – PLACA DE OBRA

- 1,50m x 2,50 = **3,75m²**

## 2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 2.1 –

- $(1,25+1,25) \times 2,60M \times 0,15M =$  **0,975M³**

### 2.2 –

- $(1,25+1,25) \times 2,60M \times 0,15M =$  **0,975M³**

## 3 – FUNDAÇÕES EM SAPATAS

### 3.1 –

- 7UND X  $(1,20 \times 1,20) \times 1,50M =$  **15,12M³**

### 3.2 –

- 7UND X  $(1,20 \times 1,20) \times 1,50M = 15,12M³ \times 0,70 =$  **10,58M³**

### 3.3 –

- 7UND X  $(1,20 \times 1,20) =$  **10,08M²**

### 3.4 –

- 7UND X  $(1,20 \times 1,20) =$  **10,08M²**

### 3.5 –

- Software= **5,40M²**

### 3.6 –

- Software= **1,20M³**

3.7 –

- Software= 46,50kg

3.8 –

- Software= 5,40m<sup>2</sup>

## 4 – ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

4.1 –

- Software= 116,90kg

4.2 –

- Software= 182,80kg

4.3 –

- Software= 8,60kg

4.4 –

- Software= 118,60kg

4.5 –

- Software= 5,60m<sup>3</sup>

4.6 –

- Software= 48,95m<sup>2</sup>

## 5 – ESTRUTURA METÁLICA GARAGEM E TELHADO AMPLIAÇÃO

5.1 –

- Software= 648,42kg

5.2 –

- Área garagem e ampliação = 64,60+47,00 = 111,60m<sup>2</sup>

5.3 –

- Laterais da edificação = 17,80+17,80 = 35,60 metros

## 6 – ALVENARIA

6.1 –

- $(18,05m + 4,57m + 4,48m + 2,0m + 2,0m + 1,3m) \times 2,80m = \underline{90,72m^2}$

6.2 –

- $(5 \times 1,2) + (1,5 \times 7) = \underline{16,50m}$

6.3 –

- $(1,5 \times 7) = \underline{10,50m}$

## 7 – REVESTIMENTOS

7.1 –

- $(18,05m + 4,57m + 4,48m + 2,0m + 2,0m + 1,3m) \times 2,80m \times 2 = \underline{181,44m^2}$

7.2 –

- $(18,05m + 4,57m + 4,48m + 2,0m + 2,0m + 1,3m) \times 2,80m \times 2 = \underline{181,44m^2}$

7.3 –

- $2,56 \times (2,0m + 2,0m + 2,0m + 2,0m + 4,0m + 1,30m + 1,30m + 0,93m + 1,30m + 1,30m + 0,93m) = \underline{48,79m^2}$

## 8 – PISOS

8.1 –

- $(9,60m \times 1,20m) + (3,20m \times 6,50m) + (4,0m \times 17,0m) = \underline{100,32m^2}$

8.2 –

- $(9,60m \times 1,20m) + (3,20m \times 6,50m) + (4,0m \times 17,0m) = \underline{100,32m^2}$

8.3 –

- $(9,60m \times 1,20m) + (3,20m \times 6,50m) + (4,0m \times 17,0m) = \underline{100,32m^2}$

8.4 –

- $4,0m + 8,0m + 1,2m + 1,2m + 9,15m + 7,19m + 9,0m = \underline{39,74m^2}$

8.5 –

- $4,0m + 8,0m + 1,2m + 1,2m + 9,15m + 7,19m + 9,0m = \underline{39,74m^2}$

8.6 –

$$11,2\text{m}+11,2\text{m}+4,25\text{m}+4,1\text{m} = \underline{\underline{30,75\text{m}}}$$

## 9 – FORRO

9.1 –

- $4,0\text{m}+8,0\text{m}+1,2\text{m}+1,2\text{m}+9,15\text{m}+7,19\text{m}+9,0\text{m} = \underline{\underline{39,74\text{m}^2}}$

9.2 –

- $12,0\text{m}+12,10\text{m} +8,0\text{m} +4,45\text{m} +4,45\text{m}+18,29\text{m} = \underline{\underline{59,29\text{m}}}$

## 10 – ESQUADRIAS

10.1 –

- 2 unidades

10.2 –

- 2 unidades

10.3 –

- 1 unidades

10.4 –

- $4*(0,5*0,5) = \underline{\underline{1,0\text{m}^2}}$

10.5 –

- $2 \times (1,15*1) + 2 \times (1*0,5) = \underline{\underline{3,30\text{m}^2}}$

10.6 –

- $9,74+5,38\text{m} = \underline{\underline{15,12\text{m}}}$

## 11 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1 –

- 25 und.

11.2 –

- 11 und.



11.3 –

- **14 und.**

11.4 –

- **3 und.**

11.5 –

- **6 und.**

## 12 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1 –

- $4,2m+2,86m+1,95m+1,0m+3,5m+6,5m = \mathbf{20,01m}$

12.2 –

- $2+1+1,5 = \mathbf{4,50m}$

12.3 –

- **2 und.**

12.4 –

- **2 und.**

12.5 –

- $7,5+2+2,15+2,17+4,33+1,35 = \mathbf{19,50m}$

12.6 –

- **12 und.**

12.7 –

- **4 und.**

12.8 –

- **1 und.**

12.9 –

- **1 und.**

12.10 –

- **1 und.**

## 13 – INSTALAÇÕES PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

13.1 –

- **2 und.**

13.2 –

- **5 und.**

13.3 –

- **3 und.**

## 14 – PINTURA EXTERNA E INTERNA

14.1 –

- $2,60 \times (12,0m+12,0m +2,0m +1,0m +3,15m+3,15m+1,75m) + (50,0m*2,8m) =$   
**231,13m<sup>2</sup>**

14.2 –

- $2,60 \times (12,0m+12,0m +2,0m +1,0m +3,15m+3,15m+1,75m) + (50,0m*2,8m) =$   
**231,13m<sup>2</sup>**

## 15 – ACESSÓRIOS

15.1 –

- **3 und.**

15.2 –

- **1 und.**

15.3 –

- **2 und.**

15.4 –

- **3 und.**

15.5 –

- **2 und.**

15.6 –

- **2 und.**

15.7 –

- **3 und.**

15.8 –

- 2 und.

## 16 – IMPERMEABILIZAÇÃO

16.1 –

- $(1,5m \cdot 8,0m) + (1,5m \cdot (1,3m + 1,3m + 0,93m + 0,93m) \times 2,0m) = \underline{25,38m^2}$

## 17 – LIMPEZA FINAL E CONSIDERAÇÕES

17.1 –

- 3 diárias de 8h = 24h

**Mateus José Poletto**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA/SC – 102.733-9**