

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU  
CNPJ: 46.476.131/0001-40



**Obra**  
Projeto de prevenção e combate incêndio da Emei Paulo Freire

**Bancos**  
SINAPI - 12/2023 - São Paulo  
CPOS/CDHU - 11/2023 - São Paulo

**B.D.I.**  
15,43%

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Orçamento Sintético**

| Item     | Código    | Banco     | Descrição   | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total            | Peso (%)       |
|----------|-----------|-----------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|----------------|
| <b>1</b> |           |           | <b>Iluminação de emergência</b>   |     |        |            |                    | <b>109,64</b>    | <b>0,19 %</b>  |
| 1.1      | 97599     | SINAPI    | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | UN  | 4      | 23,75      | 27,41              | 109,64           | 0,19 %         |
| <b>2</b> |           |           | <b>Rede de hidrante</b>   |     |        |            |                    | <b>14.377,58</b> | <b>24,32 %</b> |
| 2.1      | 50.01.320 | CPOS/CDHU | Abrigo de hidrante de 1 1/2' completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m)  | UN  | 2      | 2.096,65   | 2.420,16           | 4.840,32         | 8,19 %         |
| 2.2      | 46.07.060 | CPOS/CDHU | Tubo galvanizado DN= 2', inclusive conexões   | M   | 32     | 202,48     | 233,72             | 7.479,04         | 12,65 %        |
| 2.3      | 92895     | SINAPI    | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN  | 2      | 151,94     | 175,38             | 350,76           | 0,59 %         |
| 2.4      | 47.01.060 | CPOS/CDHU | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2'  | UN  | 2      | 192,62     | 222,34             | 444,68           | 0,75 %         |
| 2.5      | 47.05.130 | CPOS/CDHU | Válvula de retenção vertical em bronze, DN= 2'  | UN  | 2      | 248,34     | 286,65             | 573,30           | 0,97 %         |
| 2.6      | 03.01.020 | CPOS/CDHU | Demolição manual de concreto simples  | m³  | 0,1    | 194,04     | 223,98             | 22,39            | 0,04 %         |
| 2.7      | 17.05.020 | CPOS/CDHU | Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck   | m³  | 0,1    | 805,93     | 930,28             | 93,02            | 0,16 %         |
| 2.8      | 97.03.010 | CPOS/CDHU | Sinalização com pictograma em tinta acrílica  | UN  | 3      | 60,65      | 70,00              | 210,00           | 0,36 %         |
| 2.9      | 100726    | SINAPI    | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m²  | 10,13  | 31,14      | 35,94              | 364,07           | 0,62 %         |
| <b>3</b> |           |           | <b>Registro de recalque tipo coluna</b>   |     |        |            |                    | <b>1.186,68</b>  | <b>2,01 %</b>  |
| 3.1      | 103019    | SINAPI    | REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN  | 1      | 326,92     | 377,36             | 377,36           | 0,64 %         |
| 3.2      | 92931     | SINAPI    | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                 | UN  | 1      | 81,78      | 94,39              | 94,39            | 0,16 %         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU  
CNPJ: 46.476.131/0001-40

|          |             |           |   |    |        |          |          |                 |               |
|----------|-------------|-----------|---|----|--------|----------|----------|-----------------|---------------|
| 3.3      | 92346       | SINAPI    | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2      | 101,79   | 117,49   | 234,98          | 0,40 %        |
| 3.4      | O.16.000.06 | CPOS/CDHU | Tampão de engate rápido em latão, Storz de 2 1/2´   | UN | 1      | 110,35   | 127,37   | 127,37          | 0,22 %        |
| 3.5      | O.16.000.06 | CPOS/CDHU | Adaptador de engate rápido em latão 2 1/2´ x 2 1/2´   | UN | 1      | 93,94    | 108,43   | 108,43          | 0,18 %        |
| 3.6      | B.07.000.06 | CPOS/CDHU | Fita teflon de 18 mm  | M  | 1,2    | 0,19     | 0,21     | 0,25            | 0,00 %        |
| 3.7      | 00002696    | SINAPI    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)  | H  | 5      | 23,68    | 27,33    | 136,65          | 0,23 %        |
| 3.8      | 00000246    | SINAPI    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)  | H  | 5      | 18,59    | 21,45    | 107,25          | 0,18 %        |
| <b>4</b> |             |           | <b>Abrigo para bomba de incêndio</b>  |    |        |          |          | <b>4.172,48</b> | <b>7,06 %</b> |
| 4.1      | 00001213    | SINAPI    | CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)   | H  | 2,392  | 20,30    | 23,43    | 56,04           | 0,09 %        |
| 4.2      | 00006117    | SINAPI    | CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)  | H  | 2,392  | 18,59    | 21,45    | 51,30           | 0,09 %        |
| 4.3      | 00000378    | SINAPI    | ARMADOR (HORISTA)   | H  | 0,67   | 20,30    | 23,43    | 15,69           | 0,03 %        |
| 4.4      | 00006114    | SINAPI    | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)   | H  | 0,67   | 18,59    | 21,45    | 14,37           | 0,02 %        |
| 4.5      | 00004750    | SINAPI    | PEDREIRO (HORISTA)  | H  | 14,155 | 20,30    | 23,43    | 331,65          | 0,56 %        |
| 4.6      | 00004783    | SINAPI    | PINTOR (HORISTA)  | H  | 4,817  | 23,31    | 26,90    | 129,57          | 0,22 %        |
| 4.7      | 00034466    | SINAPI    | AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)  | H  | 2,592  | 18,59    | 21,45    | 55,59           | 0,09 %        |
| 4.8      | 00006111    | SINAPI    | SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)   | H  | 18,768 | 16,70    | 19,27    | 361,65          | 0,61 %        |
| 4.9      | B.04.000.02 | CPOS/CDHU | Areia grossa  | m³ | 0,3545 | 158,24   | 182,65   | 64,74           | 0,11 %        |
| 4.10     | B.03.000.02 | CPOS/CDHU | Cal hidratada (saco de 20 kg)   | KG | 46,03  | 0,90     | 1,03     | 47,41           | 0,08 %        |
| 4.11     | B.02.000.02 | CPOS/CDHU | Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)   | KG | 96,65  | 0,58     | 0,66     | 63,78           | 0,11 %        |
| 4.12     | B.05.000.02 | CPOS/CDHU | Pedra britada usinada n° 2 posto obra   | m³ | 0,1392 | 134,63   | 155,40   | 21,63           | 0,04 %        |
| 4.13     | D.02.000.02 | CPOS/CDHU | Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª   | m² | 0,92   | 101,41   | 117,05   | 107,68          | 0,18 %        |
| 4.14     | B.06.000.02 | CPOS/CDHU | Aço CA-60-B \$MD bitolas  | KG | 7,7    | 7,70     | 8,88     | 68,37           | 0,12 %        |
| 4.15     | C.07.000.02 | CPOS/CDHU | Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, classe B (resistência > ou = 4 Mpa)   | UN | 43,68  | 5,14     | 5,93     | 259,02          | 0,44 %        |
| 4.16     | E.02.000.02 | CPOS/CDHU | Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)   | KG | 0,37   | 13,40    | 15,46    | 5,72            | 0,01 %        |
| 4.17     | E.02.000.02 | CPOS/CDHU | Arame recozido n° 18 BWG  | KG | 0,134  | 15,61    | 18,01    | 2,41            | 0,00 %        |
| 4.18     | H.03.000.03 | CPOS/CDHU | Portinhola de abrir, dupla, em chapa de aço 10, para "passa pacote", completa sob medida                                      | m² | 1,44   | 1.416,91 | 1.635,53 | 2.355,16        | 3,98 %        |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU  
CNPJ: 46.476.131/0001-40

|          |                     |           |  |    |       |          |          |                  |                |
|----------|---------------------|-----------|--|----|-------|----------|----------|------------------|----------------|
| 4.19     | H.08.000.03         | CPOS/CDHU | Cadeado com haste de aço, 35/36 mm, ref. CR35 da Papaiz, E35 da Pado ou equivalente  | UN | 1     | 29,19    | 33,69    | 33,69            | 0,06 %         |
| 4.20     | J.02.000.02<br>8058 | CPOS/CDHU | Tinta esmalte Premium, base água, brilhante/acetinado, várias cores, pintura interna/externa, ref. Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams, ou equivalente | L  | 0,72  | 37,14    | 42,87    | 30,86            | 0,05 %         |
| 4.21     | J.02.000.03         | CPOS/CDHU | Tinta latex PVA anti-mofo; ref. Coralmur da Coral, Premium ou equivalente  | L  | 1,97  | 29,83    | 34,43    | 67,82            | 0,11 %         |
| 4.22     | J.01.000.03         | CPOS/CDHU | Lixa para ferro e metais Norton N° 80, ou equivalente  | UN | 1,44  | 3,13     | 3,61     | 5,19             | 0,01 %         |
| 4.23     | J.02.000.03         | CPOS/CDHU | Zarcão, ref. Zarcoral fabricação Coral - Zarcão Internacional ou equivalente   | L  | 0,432 | 46,42    | 53,58    | 23,14            | 0,04 %         |
| <b>5</b> |                     |           | <b>Reservatório de água</b>  |    |       |          |          | <b>14.705,24</b> | <b>24,88 %</b> |
| 5.1      | 34.13.011           | CPOS/CDHU | Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>5cm<15cm   | UN | 1     | 238,57   | 275,38   | 275,38           | 0,47 %         |
| 5.2      | 48.02.207           | CPOS/CDHU | Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 10.000 litros  | UN | 1     | 5.640,25 | 6.510,54 | 6.510,54         | 11,01 %        |
| 5.3      | 103073              | SINAPI    | EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021   | m² | 15,15 | 327,83   | 378,41   | 5.732,91         | 9,70 %         |
| 5.4      | 12.01.041           | CPOS/CDHU | Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa  | M  | 15    | 71,35    | 82,35    | 1.235,25         | 2,09 %         |
| 5.5      | 46.01.020           | CPOS/CDHU | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões  | M  | 4,5   | 27,88    | 32,18    | 144,81           | 0,24 %         |
| 5.6      | 89364               | SINAPI    | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 2     | 12,82    | 14,79    | 29,58            | 0,05 %         |
| 5.7      | 94489               | SINAPI    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 1     | 35,06    | 40,46    | 40,46            | 0,07 %         |
| 5.8      | 89617               | SINAPI    | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 1     | 8,03     | 9,26     | 9,26             | 0,02 %         |
| 5.9      | 94703               | SINAPI    | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016  | UN | 1     | 21,73    | 25,08    | 25,08            | 0,04 %         |
| 5.10     | 94796               | SINAPI    | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | UN | 1     | 67,16    | 77,52    | 77,52            | 0,13 %         |
| 5.11     | 46.01.050           | CPOS/CDHU | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões  | M  | 4,7   | 46,80    | 54,02    | 253,89           | 0,43 %         |
| 5.12     | 89503               | SINAPI    | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 1     | 22,68    | 26,17    | 26,17            | 0,04 %         |
| 5.13     | 89625               | SINAPI    | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 1     | 22,89    | 26,42    | 26,42            | 0,04 %         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU  
CNPJ: 46.476.131/0001-40

|          |           |           |   |    |        |        |        |                  |                |
|----------|-----------|-----------|---|----|--------|--------|--------|------------------|----------------|
| 5.14     | 94492     | SINAPI    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 2      | 72,85  | 84,09  | 168,18           | 0,28 %         |
| 5.15     | 94706     | SINAPI    | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3      | 43,26  | 49,93  | 149,79           | 0,25 %         |
| <b>6</b> |           |           | <b>Infraestrutura elétrica para sistema de alarme de incêndio e acionamento da bomba de incêndio</b>  |    |        |        |        | <b>10.418,86</b> | <b>17,63 %</b> |
| 6.1      | 38.04.060 | CPOS/CDHU | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1´ com acessórios  | M  | 10,22  | 47,85  | 55,23  | 564,45           | 0,95 %         |
| 6.2      | 38.04.080 | CPOS/CDHU | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1 1/4´ com acessórios  | M  | 51,86  | 71,39  | 82,40  | 4.273,26         | 7,23 %         |
| 6.3      | 100726    | SINAPI    | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020               | m² | 8,28   | 31,14  | 35,94  | 297,58           | 0,50 %         |
| 6.4      | 40.02.020 | CPOS/CDHU | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm   | UN | 32     | 25,00  | 28,85  | 923,20           | 1,56 %         |
| 6.5      | 40.02.060 | CPOS/CDHU | Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 200 x 200 x 100 mm  | UN | 7      | 37,26  | 43,00  | 301,00           | 0,51 %         |
| 6.6      | 39.12.510 | CPOS/CDHU | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio   | M  | 26,54  | 8,75   | 10,10  | 268,05           | 0,45 %         |
| 6.7      | 39.02.020 | CPOS/CDHU | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | M  | 59,58  | 5,84   | 6,74   | 401,56           | 0,68 %         |
| 6.8      | 39.02.030 | CPOS/CDHU | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C   | M  | 259,14 | 7,89   | 9,10   | 2.358,17         | 3,99 %         |
| 6.9      | 37.04.250 | CPOS/CDHU | Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes  | UN | 1      | 699,70 | 807,66 | 807,66           | 1,37 %         |
| 6.10     | 37.13.840 | CPOS/CDHU | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A   | UN | 1      | 51,80  | 59,79  | 59,79            | 0,10 %         |
| 6.11     | 37.13.880 | CPOS/CDHU | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A  | UN | 1      | 67,88  | 78,35  | 78,35            | 0,13 %         |
| 6.12     | 37.13.890 | CPOS/CDHU | Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A  | UN | 1      | 74,33  | 85,79  | 85,79            | 0,15 %         |
| <b>7</b> |           |           | <b>Sistema de alarme de incêndio e acionamento da bomba</b>   |    |        |        |        | <b>15.716,50</b> | <b>26,59 %</b> |
| 7.1      | 50.05.270 | CPOS/CDHU | Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V  | UN | 1      | 726,34 | 838,41 | 838,41           | 1,42 %         |
| 7.2      | 50.05.450 | CPOS/CDHU | Acionador manual quebra-vidro endereçável   | UN | 2      | 184,47 | 212,93 | 425,86           | 0,72 %         |
| 7.3      | 50.05.492 | CPOS/CDHU | Sinalizador audiovisual de advertência  | UN | 2      | 304,80 | 351,83 | 703,66           | 1,19 %         |
| 7.4      | 50.01.090 | CPOS/CDHU | Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro  | UN | 2      | 78,83  | 90,99  | 181,98           | 0,31 %         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU  
CNPJ: 46.476.131/0001-40

|     |           |           |  |    |   |           |           |           |         |
|-----|-----------|-----------|--|----|---|-----------|-----------|-----------|---------|
| 7.5 | 43.10.050 | CPOS/CDHU | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 10 cv, monoestágio, Hman= 24 a 36 mca, Q= 53 a 45 m³/h                         | UN | 1 | 10.296,60 | 11.885,36 | 11.885,36 | 20,11 % |
| 7.6 | 102136    | SINAPI    | INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO PARA BOMBAS TRIFÁSICAS ATÉ 25 CV (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DO QUADRO). AF_12/2020 | UN | 1 | 91,39     | 105,49    | 105,49    | 0,18 %  |
| 7.7 |           | 1 COTAÇÃO | Quadro de comando para Bomba de incêndio   | UN | 1 | 1.365,11  | 1.575,74  | 1.575,74  | 2,67 %  |

**Total sem BDI** 52.574,70  
**Total do BDI** 8.112,28  
**Total Geral** 60.686,98

---

Fauze Mantovani Doro  
Engenheiro Civil