

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI**

**LINDOLFO COLLOR, RS**

**BDI = 23,00 %**

| ITEM                | CÓDIGO | FONTE    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI (R\$) | VALOR UNIT. C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL C/BDI (R\$) |
|---------------------|--------|----------|--|-------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>1</b>            |        |          | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIO TÉCNICO</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 1.1                 | 1      | CPU      | Administração local de pessoal técnico (Engenheiro e Encarregado de obra)  | %     | 1,00   | R\$ 6.512,40            | R\$ 8.010,25            | R\$ 8.010,25            |
| 1.2                 | 101512 | SINAPI-C | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)  | unid. | 1,00   | R\$ 2.732,96            | R\$ 3.361,54            | R\$ 3.361,54            |
| 1.3                 | 5044   | SINAPI-I | POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14  | unid. | 1,00   | R\$ 1.169,10            | R\$ 1.437,99            | R\$ 1.437,99            |
| 1.4                 | 93358  | SINAPI-C | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA   | m³    | 10,00  | R\$ 98,22               | R\$ 120,81              | R\$ 1.208,11            |
| 1.5                 | 97668  | SINAPI-C | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 40,00  | R\$ 16,48               | R\$ 20,27               | R\$ 810,82              |
| 1.6                 | 97891  | SINAPI-C | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M   | unid. | 5,00   | R\$ 226,02              | R\$ 278,00              | R\$ 1.390,02            |
| 1.7                 | 104740 | SINAPI-C | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO  | m³    | 10,00  | R\$ 32,50               | R\$ 39,98               | R\$ 399,75              |
| 1.8                 | 91933  | SINAPI-C | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | m     | 40,00  | R\$ 18,05               | R\$ 22,20               | R\$ 888,06              |
| 1.9                 | 92984  | SINAPI-C | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                             | m     | 120,00 | R\$ 30,92               | R\$ 38,03               | R\$ 4.563,79            |
| 1.10                | 10775  | SINAPI-I | LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)                               | mês   | 3,00   | R\$ 1.100,00            | R\$ 1.353,00            | R\$ 4.059,00            |
| 1.11                | 100952 | SINAPI-C | Transporte com caminhão carroceria com guindaste (munck), momento máximo de carga 11,7T, em via urbana pavimentada, DMT até 30Km (unidade: TxKM)   | txkm  | 130,80 | R\$ 3,13                | R\$ 3,85                | R\$ 503,57              |
| 1.12                | 231600 | PLEO     | Remoção e amontoamento de entulho dentro da obra   | m³    | 6,00   | R\$ 97,99               | R\$ 120,53              | R\$ 723,17              |
| 1.13                | 31403  | PLEO     | Carga manual e transporte entulho - caminhão 10Km  | m³    | 6,00   | R\$ 81,20               | R\$ 99,88               | R\$ 599,26              |
| <b>Total item 1</b> |        |          |  |       |        |                         |                         | <b>R\$ 27.955,32</b>    |
| <b>2</b>            |        |          | <b>ADEQUAÇÃO ACESSO ESCOLA</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| <b>2.1</b>          |        |          | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>  |       |        |                         |                         |                         |
| 2.1.1               | 23901  | SBC      | REMOCOES-RETIRADA E REMOCAO DE MEIO-FIO  | m     | 70,00  | R\$ 20,45               | R\$ 25,15               | R\$ 1.760,75            |
| 2.1.2               | 97635  | SINAPI   | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO   | m²    | 80,41  | R\$ 17,89               | R\$ 22,00               | R\$ 1.769,40            |
| 2.1.3               | 94316  | SINAPI   | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO            | m³    | 78,02  | R\$ 74,86               | R\$ 92,08               | R\$ 7.183,86            |
| 2.1.4               | 105556 | SINAPI   | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 10 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO | m²    | 240,06 | R\$ 15,19               | R\$ 18,68               | R\$ 4.485,21            |
| 2.1.5               | 94273  | SINAPI   | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)                  | m     | 65,23  | R\$ 53,01               | R\$ 65,20               | R\$ 4.253,15            |
| 2.1.6               | 94274  | SINAPI   | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)                 | m     | 5,00   | R\$ 56,09               | R\$ 68,99               | R\$ 344,95              |
| 2.1.7               | 28     | SEINFRA  | LASTRO DE PÓ DE PEDRA  | m³    | 24,01  | R\$ 115,04              | R\$ 141,50              | R\$ 3.396,83            |
| 2.1.8               | 92393  | SINAPI   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 6 CM   | m²    | 240,06 | R\$ 76,46               | R\$ 94,05               | R\$ 22.576,63           |

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI**

**LINDOLFO COLLOR, RS**

**BDI = 23,00 %**

| ITEM                                     | CÓDIGO | FONTE    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI (R\$) | VALOR UNIT. C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL C/BDI (R\$) |
|--|--------|----------|---|-------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2.1.9                                    | 105005 | SINAPI   | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL   | m²    | 11,04  | R\$ 224,20              | R\$ 275,77              | R\$ 3.044,46            |
| 2.1.10                                   | 102513 | SINAPI   | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO   | m²    | 17,88  | R\$ 52,98               | R\$ 65,17               | R\$ 1.165,16            |
| 2.1.11                                   | 102498 | SINAPI   | PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)  | m     | 70,00  | R\$ 1,73                | R\$ 2,13                | R\$ 148,95              |
| <b>Total sub item 2.1</b>                |        |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 50.129,35</b>    |
| <b>2.2 DRENAGEM</b>                      |        |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 2.2.1                                    | 97935  | SINAPI   | CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M  | unid. | 3,00   | R\$ 961,23              | R\$ 1.182,31            | R\$ 3.546,94            |
| 2.2.2                                    | 93358  | SINAPI   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA  | m³    | 30,72  | R\$ 98,22               | R\$ 120,81              | R\$ 3.711,30            |
| 2.2.3                                    | 104737 | SINAPI   | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA  | m³    | 15,36  | R\$ 24,96               | R\$ 30,70               | R\$ 471,56              |
| 2.2.4                                    | 95565  | SINAPI   | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | m     | 48,00  | R\$ 144,94              | R\$ 178,28              | R\$ 8.557,26            |
| <b>Total sub item 2.2</b>                |        |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 16.287,06</b>    |
| <b>2.3 CERCAMENTO</b>                    |        |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 2.3.1                                    | 104800 | SINAPI   | REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO  | m     | 56,00  | R\$ 10,47               | R\$ 12,88               | R\$ 721,17              |
| 2.3.2                                    | 96616  | SINAPI-C | Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas.  | m³    | 1,04   | R\$ 847,98              | R\$ 1.043,02            | R\$ 1.079,52            |
| 2.3.3                                    | 44201  | PLEO     | Viga de Baldrame concreto armado  | m³    | 2,24   | R\$ 3.389,79            | R\$ 4.169,44            | R\$ 9.339,55            |
| 2.3.4                                    | 561007 | PLEO     | Alvenaria de pedra grês   | m³    | 5,60   | R\$ 533,49              | R\$ 656,19              | R\$ 3.674,68            |
| 2.3.5                                    | 87894  | SINAPI-C | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L  | m²    | 56,00  | R\$ 7,56                | R\$ 9,30                | R\$ 520,73              |
| 2.3.6                                    | 87792  | SINAPI-C | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM                                       | m²    | 56,00  | R\$ 43,19               | R\$ 53,12               | R\$ 2.974,93            |
| 2.3.7                                    | 88415  | SINAPI-C | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS   | m²    | 56,00  | R\$ 4,44                | R\$ 5,46                | R\$ 305,83              |
| 2.3.8                                    | 95626  | SINAPI-C | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS   | m²    | 56,00  | R\$ 17,07               | R\$ 21,00               | R\$ 1.175,78            |
| 2.3.9                                    | 2      | CPU      | Cerca de tela metálica (arame 14 BWG e malha 5x5 cm) e mourão de concreto pre moldado Hútil= 1,80 m   | m     | 56,00  | R\$ 164,03              | R\$ 201,76              | R\$ 11.298,39           |
| 2.3.10                                   | 3      | CPU      | Ajuste portões de acesso (principal e secundário)   | m²    | 18,00  | R\$ 286,11              | R\$ 351,92              | R\$ 6.334,52            |
| <b>Total sub item 2.3</b>                |        |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 37.425,10</b>    |
| <b>2.4 REFORÇO BASE PARADA DE ÔNIBUS</b> |        |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 2.4.1                                    | 100576 | SINAPI-C | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS  | m²    | 31,00  | R\$ 3,10                | R\$ 3,81                | R\$ 118,20              |
| 2.4.2                                    | 90091  | SINAPI-C | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA | m³    | 15,50  | R\$ 6,57                | R\$ 8,08                | R\$ 125,26              |

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI**

**LINDOLFO COLLOR, RS**

**BDI = 23,00 %**

| ITEM   | CÓDIGO   | FONTE    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI (R\$) | VALOR UNIT. C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL C/BDI (R\$) |
|--|----------|----------|---|-------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2.4.3  | 96399    | SINAPI-C | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE                              | m³    | 12,40  | R\$ 119,90              | R\$ 147,48              | R\$ 1.828,71            |
| 2.4.4  | 96396    | SINAPI-C | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE              | m³    | 4,65   | R\$ 175,74              | R\$ 216,16              | R\$ 1.005,14            |
| 2.4.5  | 4720     | SINAPI-I | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE   | m³    | 3,10   | R\$ 114,01              | R\$ 140,23              | R\$ 434,72              |
| 2.4.6  | 95875    | SINAPI-C | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM)  | m3xKm | 523,90 | R\$ 3,02                | R\$ 3,71                | R\$ 1.946,08            |
| 2.4.7  | 28       | SEINFRA  | LASTRO DE PÓ DE PEDRA   | m³    | 3,10   | R\$ 115,04              | R\$ 141,50              | R\$ 438,65              |
| 2.4.8  | 92398    | SINAPI   | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM                                    | m²    | 31,00  | R\$ 84,02               | R\$ 103,34              | R\$ 3.203,68            |
| <b>Total sub item 2.4</b>                              |          |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 9.100,45</b>     |
| <b>2.5 SINALIZAÇÃO</b>                                 |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 2.5.1  | SICRO    | 5213572  | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação (VAGA PNE)   | m²    | 0,27   | R\$ 557,46              | R\$ 685,68              | R\$ 185,13              |
| 2.5.2  | SICRO    | 5213572  | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação (PROIBIDO ESTACIONAR)  | m²    | 0,27   | R\$ 557,46              | R\$ 685,68              | R\$ 185,13              |
| 2.5.3  | SICRO    | 5213572  | Placa em aço - película III + III - fornecimento e implantação (PARADA DE ÔNIBUS)   | m²    | 0,27   | R\$ 557,46              | R\$ 685,68              | R\$ 185,13              |
| 2.5.4  | SINAPI-I | 21013    | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)   | m     | 9,00   | R\$ 67,80               | R\$ 83,39               | R\$ 750,55              |
| 2.5.5  | SINAPI-C | 93358    | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA  | m³    | 0,38   | R\$ 98,22               | R\$ 120,81              | R\$ 46,39               |
| 2.5.6  | SINAPI-C | 94962    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L           | m³    | 0,38   | R\$ 429,39              | R\$ 528,15              | R\$ 202,81              |
| <b>Total sub item 2.5</b>                              |          |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 1.555,14</b>     |
| <b>Total item 2</b>                                    |          |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 114.497,10</b>   |
| <b>3 PPCI</b>  |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| <b>3.1 IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE RESERVAÇÃO D'ÁGUA</b> |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| <b>Reservatório</b>                                    |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.1  | 180839   | SEDOP    | RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO 15.000 L   | unid. | 1,00   | R\$ 13.623,55           | R\$ 16.756,97           | R\$ 16.756,97           |
| <b>Acessórios</b>                                      |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.2  | 94489    | SINAPI-C | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid. | 3,00   | R\$ 44,52               | R\$ 54,76               | R\$ 164,28              |
| 3.1.3  | 94703    | SINAPI-C | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 4,00   | R\$ 24,20               | R\$ 29,77               | R\$ 119,06              |
| 3.1.4  | 94796    | SINAPI-C | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid. | 2,00   | R\$ 63,12               | R\$ 77,64               | R\$ 155,28              |
| 3.1.5  | 94706    | SINAPI-C | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | unid. | 2,00   | R\$ 44,26               | R\$ 54,44               | R\$ 108,88              |
| <b>Recalque e pressurização</b>                        |          |          |   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.6  | 102116   | SINAPI-C | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                   | unid. | 1,00   | R\$ 2.011,49            | R\$ 2.474,13            | R\$ 2.474,13            |

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI**

**LINDOLFO COLLOR, RS**

**BDI = 23,00 %**

| ITEM   | CÓDIGO | FONTE     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI (R\$) | VALOR UNIT. C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL C/BDI (R\$) |
|--------|--------|-----------|---|-------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 3.1.7  | 102118 | SINAPI-C  | BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 1,00   | R\$ 2.663,93            | R\$ 3.276,63            | R\$ 3.276,63            |
| 3.1.8  | FDE    | 09.05.081 | QUADRO COMANDO PARA CONJUNTO MOTOR BOMBA TRIFASICO DE 7,5 HP  | unid. | 1,00   | R\$ 1.868,44            | R\$ 2.298,18            | R\$ 2.298,18            |
| 3.1.9  | 91931  | SINAPI-C  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | m     | 45,00  | R\$ 10,68               | R\$ 13,14               | R\$ 591,14              |
| 3.1.10 | 91933  | SINAPI-C  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 135,00 | R\$ 17,01               | R\$ 20,92               | R\$ 2.824,51            |
| 3.1.11 | 91869  | SINAPI-C  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 45,00  | R\$ 22,91               | R\$ 28,18               | R\$ 1.268,07            |
| 3.1.12 | 164040 | PLEO      | CAIXA INSPECAO 50X50X50CM ALV.15 C/TAMPA CONCRETO   | unid. | 4,00   | R\$ 588,81              | R\$ 724,24              | R\$ 2.896,95            |
| 3.1.13 | 93671  | SINAPI-C  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid. | 1,00   | R\$ 76,86               | R\$ 94,54               | R\$ 94,54               |
| 3.1.14 | 99624  | SINAPI-C  | Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2 1/2" - Fornecimento e Instalação   | unid. | 2,00   | R\$ 622,62              | R\$ 765,82              | R\$ 1.531,65            |
|        |        |           | <b>Base dos reservatórios</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.15 | 31121  | PLEO      | ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M   | m³    | 3,60   | R\$ 95,56               | R\$ 117,54              | R\$ 423,14              |
| 3.1.16 | 96622  | SINAPI-C  | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*  | m³    | 0,90   | R\$ 214,36              | R\$ 263,66              | R\$ 237,30              |
| 3.1.17 | 96533  | SINAPI-C  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES  | m²    | 4,80   | R\$ 92,13               | R\$ 113,32              | R\$ 543,94              |
| 3.1.18 | 94972  | SINAPI-C  | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L   | m³    | 2,70   | R\$ 564,70              | R\$ 694,58              | R\$ 1.875,37            |
| 3.1.19 | 103670 | SINAPI-C  | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS  | m³    | 2,70   | R\$ 330,94              | R\$ 407,06              | R\$ 1.099,05            |
|        |        |           | <b>Alimentação dos reservatórios</b>  |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.20 | 31121  | PLEO      | ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M   | m³    | 7,20   | R\$ 95,56               | R\$ 117,54              | R\$ 846,28              |
| 3.1.21 | 93382  | SINAPI-C  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO   | m³    | 5,76   | R\$ 30,67               | R\$ 37,72               | R\$ 217,29              |
| 3.1.22 | 94648  | SINAPI-C  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | m     | 100,00 | R\$ 8,26                | R\$ 10,16               | R\$ 1.015,98            |
| 3.1.23 | 94672  | SINAPI-C  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 12,00  | R\$ 7,12                | R\$ 8,76                | R\$ 105,09              |
| 3.1.24 | 94489  | SINAPI-C  | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid. | 3,00   | R\$ 44,52               | R\$ 54,76               | R\$ 164,28              |
|        |        |           | <b>Abrigo moto-bombas</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.1.25 | 97101  | SINAPI-C  | EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA  | M2    | 1,50   | R\$ 185,37              | R\$ 228,01              | R\$ 342,01              |
| 3.1.26 | 101159 | SINAPI-C  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA   | M2    | 5,25   | R\$ 141,80              | R\$ 174,41              | R\$ 915,67              |
| 3.1.27 | 103076 | SINAPI-C  | EXECUÇÃO DE LAJE, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA  | M2    | 1,50   | R\$ 158,50              | R\$ 194,96              | R\$ 292,43              |
| 3.1.28 | 98557  | SINAPI-C  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS   | M2    | 1,50   | R\$ 49,37               | R\$ 60,73               | R\$ 91,09               |
| 3.1.29 | 87908  | SINAPI-C  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L                  | M2    | 10,50  | R\$ 6,80                | R\$ 8,36                | R\$ 87,82               |
| 3.1.30 | 104233 | SINAPI-C  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME | M2    | 10,50  | R\$ 40,66               | R\$ 50,01               | R\$ 525,12              |

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI**

LINDOLFO COLLOR, RS

BDI = 23,00 %

| ITEM                      | CÓDIGO    | FONTE    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT. S/BDI (R\$) | VALOR UNIT. C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL C/BDI (R\$) |
|---------------------------|-----------|----------|---|-------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 3.1.31                    | 88411     | SINAPI-C | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS  | M2    | 10,50  | R\$ 4,34                | R\$ 5,34                | R\$ 56,05               |
| 3.1.32                    | 88489     | SINAPI-C | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS  | M2    | 10,50  | R\$ 14,16               | R\$ 17,42               | R\$ 182,88              |
| 3.1.33                    | 100701    | SINAPI-C | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES  | M2    | 0,64   | R\$ 632,63              | R\$ 778,13              | R\$ 498,01              |
| <b>Total sub item 3.1</b> |           |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 44.079,05</b>    |
| <b>3.2</b>                |           |          | <b>SISTEMA DE HIDRANTES</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.2.1                     | 96765     | SINAPI-C | ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2". ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | unid. | 2,00   | R\$ 1.457,72            | R\$ 1.793,00            | R\$ 3.585,99            |
| 3.2.2                     | 92367     | SINAPI-C | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | m     | 96,00  | R\$ 108,50              | R\$ 133,46              | R\$ 12.811,68           |
| 3.2.3                     | 92378     | SINAPI-C | LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 32,00  | R\$ 105,45              | R\$ 129,70              | R\$ 4.150,51            |
| 3.2.4                     | 92390     | SINAPI-C | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid. | 13,00  | R\$ 152,39              | R\$ 187,44              | R\$ 2.436,72            |
| 3.2.5                     | 92642     | SINAPI-C | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 2,00   | R\$ 208,28              | R\$ 256,18              | R\$ 512,37              |
| 3.2.6                     | 100721    | SINAPI-C | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO)  | m²    | 19,60  | R\$ 27,28               | R\$ 33,55               | R\$ 657,74              |
| 3.2.7                     | 100760    | SINAPI-C | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)                                     | m²    | 19,60  | R\$ 53,76               | R\$ 66,12               | R\$ 1.296,19            |
| 3.2.8                     | 31121     | PLEO     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE 1A. ATE 1,50M   | m³    | 5,22   | R\$ 95,56               | R\$ 117,54              | R\$ 613,55              |
| 3.2.9                     | 31325     | PLEO     | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO  | m³    | 4,18   | R\$ 49,00               | R\$ 60,27               | R\$ 251,69              |
| 3.2.10                    | 08.08.012 | FDE      | REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)   | unid. | 1,00   | R\$ 1.018,03            | R\$ 1.252,18            | R\$ 1.252,18            |
| <b>Total sub item 3.2</b> |           |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 27.568,62</b>    |
| <b>3.3</b>                |           |          | <b>EQUIPAMENTOS</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.3.1                     | 101908    | SINAPI-C | Extintor de incêndio portátil com carga de PQS de 4 Kg, Classe BC - Fornecimento e Instalação   | unid. | 7,00   | R\$ 230,41              | R\$ 283,40              | R\$ 1.983,83            |
| 3.3.2                     | 97599     | SINAPI-C | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | unid. | 9,00   | R\$ 19,42               | R\$ 23,89               | R\$ 214,98              |
| 3.3.3                     | 173360    | PLEO     | Placas acrílicas (Saídas de emergências, setas, escadas)  | unid. | 20,00  | R\$ 60,48               | R\$ 74,39               | R\$ 1.487,81            |
| <b>Total sub item 3.3</b> |           |          |   |       |        |                         |                         | <b>R\$ 3.686,62</b>     |
| <b>3.4</b>                |           |          | <b>ALARME DE INCÊNDIO</b>   |       |        |                         |                         |                         |
| 3.4.1                     | 58112     | SBC      | CENTRAL REPETIDORA DE ALARME DE INCENDIO C/ LCD ENDERECAVEL   | unid. | 1,00   | R\$ 1.855,26            | R\$ 2.281,97            | R\$ 2.281,97            |
| 3.4.2                     | 58132     | SBC      | ACIONADOR MANUAL ENDERECAVEL COM SIRENE MOD.AME522 INTELBRAS  | unid. | 3,00   | R\$ 162,33              | R\$ 199,67              | R\$ 599,00              |
| 3.4.3                     | 55436     | SBC      | SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL 12VCC SAV-C ILUMAC  | unid. | 3,00   | R\$ 192,71              | R\$ 237,03              | R\$ 711,10              |
| 3.4.4                     | 172050    | PLEO     | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/10 ELEM.C/BAR.(SOBREPOR)   | unid. | 1,00   | R\$ 301,27              | R\$ 370,56              | R\$ 370,56              |

**ORÇAMENTO DISCRIMINATIVO - GLOBAL**

**MELHORIAS EMEF MENNO HEINLE - IMPLANTAÇÃO E PPCI  
LINDOLFO COLLOR, RS**

BDI = 23,00 %

| ITEM                      | CÓDIGO | FONTE    | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UN.   | QUANT. | VALOR UNIT.<br>S/BDI (R\$) | VALOR UNIT.<br>C/BDI (R\$) | VALOR TOTAL<br>C/BDI (R\$) |
|---------------------------|--------|----------|--|-------|--------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 3.4.5                     | 174010 | PLEO     | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A  | unid. | 3,00   | R\$ 33,39                  | R\$ 41,07                  | R\$ 123,21                 |
| 3.4.6                     | 171050 | PLEO     | ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1/2" (13MM)   | m     | 50,00  | R\$ 18,79                  | R\$ 23,11                  | R\$ 1.155,59               |
| 3.4.7                     | 172087 | PLEO     | CAIXA CONDULETE 20MM C/TAMPA CEGA  | unid. | 10,00  | R\$ 22,87                  | R\$ 28,13                  | R\$ 281,30                 |
| 3.4.8                     | 171051 | PLEO     | CURVA 90 ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 1/2"(13MM)   | unid. | 10,00  | R\$ 6,96                   | R\$ 8,56                   | R\$ 85,61                  |
| 3.4.9                     | 104058 | SINAPI-C | LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2"  | unid. | 15,00  | R\$ 7,56                   | R\$ 9,30                   | R\$ 139,48                 |
| 3.4.10                    | 91170  | SINAPI-C | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE | m     | 50,00  | R\$ 10,08                  | R\$ 12,40                  | R\$ 619,92                 |
| 3.4.11                    | 58560  | SBC      | CABO DE COBRE BLINDADO C/FITA POLIESTER P/ ALARME INC.2X0,75   | m     | 100,00 | R\$ 9,00                   | R\$ 11,07                  | R\$ 1.107,00               |
| 3.4.12                    | 173360 | PLEO     | PLACAS ACRÍLICAS (ALARME)  | unid. | 3,00   | R\$ 60,48                  | R\$ 74,39                  | R\$ 223,17                 |
| <b>Total sub item 3.4</b> |        |          |  |       |        |                            |                            | <b>R\$ 7.697,91</b>        |
| <b>Total item 3</b>       |        |          |  |       |        |                            |                            | <b>R\$ 83.032,19</b>       |
| <b>TOTAL GERAL</b>        |        |          |  |       |        |                            |                            | <b>R\$ 225.484,62</b>      |

**Legenda:**

| Item          | Descrição   |
|---------------|---|
| SINAPI-I      | Planilha SINAPI de custo de insumos - Não desonerado. Referência.: Mar 2026 - CAIXA, RS     |
| SINAPI-C      | Planilha SINAPI de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Mar 2026 - CAIXA, RS |
| FDE           | Planilha FDE de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Jan 2026                |
| SICRO3        | Planilha SICRO3 de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Jan 2026             |
| SEDOP         | Planilha SEDOP de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Mar 2026              |
| Pleo-Franarin | Planilha PLEO de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Mar 2026               |
| SBC           | Planilha SBC de custo de composições - Não desonerado. Referência.: Abr 2026                |

\_\_\_\_\_  
Engº Civil William Eduardo Weiler  
Resp. Técnico - CREA/RS 149.345

\_\_\_\_\_  
Prefeito Gaspar Behne  
Município de Lindolfo Collor, RS