

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1 SINAPI-SET/2021 ORSE SET/2021

ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM   | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                            | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$        |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| 1      |         | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 408.263,00   |
| 1.1    | COMP.01 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)                                                                                                                                                                                                                                                      | %   | 100,00  | R\$ 3.227,63              | R\$ 4.082,63              | R\$ 408.263,00   |
| 2      |         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 128.929,22   |
| 2.1    |         | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |         |                           |                           | R\$ 68.396,40    |
| 2.1.1  | C4541   | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                                                                                                                                                                                                                                                                 | M2  | 12,00   | R\$ 348,79                | R\$ 441,18                | R\$ 5.294,16     |
| 2.1.2  | C0373   | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN  | 1,00    | R\$ 19.265,48             | R\$ 24.368,91             | R\$ 24.368,91    |
| 2.1.3  | C0369   | BARRACÃO ABERTO                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M2  | 76,12   | R\$ 118,81                | R\$ 150,28                | R\$ 11.439,31    |
| 2.1.4  | C2936   | REFEITÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M2  | 30,60   | R\$ 283,46                | R\$ 358,55                | R\$ 10.971,63    |
| 2.1.5  | C2946   | SANITÁRIOS E CHUVEIROS                                                                                                                                                                                                                                                                            | M2  | 20,00   | R\$ 211,56                | R\$ 267,60                | R\$ 5.352,00     |
| 2.1.6  | C2851   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN  | 1,00    | R\$ 1.002,88              | R\$ 1.268,54              | R\$ 1.268,54     |
| 2.1.7  | C2850   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                                                                                                                                                                                          | UN  | 1,00    | R\$ 1.308,20              | R\$ 1.654,74              | R\$ 1.654,74     |
| 2.1.8  | C2831   | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN  | 1,00    | R\$ 2.334,22              | R\$ 2.952,55              | R\$ 2.952,55     |
| 2.1.9  | COMP.24 | LICENCIAMENTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN  | 1,00    | R\$ 4.027,64              | R\$ 5.094,56              | R\$ 5.094,56     |
| 2.2    |         | LOCAÇÃO DA OBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |                           |                           | R\$ 30.076,82    |
| 2.2.1  | C1630   | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                                                                                                                                            | M2  | 3906,08 | R\$ 6,09                  | R\$ 7,70                  | R\$ 30.076,82    |
| 2.3    |         | PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |         |                           |                           | R\$ 30.456,00    |
| 2.3.1  | C4584   | ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA                                                                                                                                                                                                                                                   | UT  | 900,00  | R\$ 26,75                 | R\$ 33,84                 | R\$ 30.456,00    |
| 3      |         | IMPLANTAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |                           |                           | R\$ 1.385.673,29 |
| 3.1    |         | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 199.318,05   |
| 3.1.1  | C0928   | CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                       | M3  | 112,38  | R\$ 7,65                  | R\$ 9,68                  | R\$ 1.087,84     |
| 3.1.2  | C2840   | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA                                                                                                                                                                                                                                                                             | M3  | 4149,68 | R\$ 1,23                  | R\$ 1,56                  | R\$ 6.473,50     |
| 3.1.3  | C3211   | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                                                                                                                                                                                                                                                           | M3  | 4149,68 | R\$ 4,14                  | R\$ 5,24                  | R\$ 21.744,32    |
| 3.1.4  | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                                                                                                                                                                                                                                         | M3  | 4149,68 | R\$ 28,81                 | R\$ 36,44                 | R\$ 151.214,34   |
| 3.1.5  | C3145   | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N                                                                                                                                                                                                                                                                    | M3  | 4149,68 | R\$ 3,58                  | R\$ 4,53                  | R\$ 18.798,05    |
| 3.2    |         | URBANIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |                           |                           | R\$ 488.274,54   |
| 3.2.1  | C1803   | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                 | M2  | 114,05  | R\$ 337,47                | R\$ 426,87                | R\$ 48.684,52    |
| 3.2.2  | 88416   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014                                                                                                                                                | M2  | 228,10  | R\$ 19,03                 | R\$ 24,07                 | R\$ 5.490,37     |
| 3.2.3  | C4556   | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                            | M2  | 10,94   | R\$ 494,52                | R\$ 625,52                | R\$ 6.843,19     |
| 3.2.4  | C4725   | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVELY ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M   | 285,12  | R\$ 356,82                | R\$ 451,34                | R\$ 128.686,06   |
| 3.2.5  | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2  | 57,02   | R\$ 111,45                | R\$ 140,97                | R\$ 8.038,11     |
| 3.2.6  | C1040   | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA                                                                                                                                                                                                                                                   | M   | 117,22  | R\$ 29,65                 | R\$ 37,50                 | R\$ 4.395,75     |
| 3.2.7  | C3236   | SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA                                                                                                                                                                                                                                                             | M2  | 4,50    | R\$ 25,94                 | R\$ 32,81                 | R\$ 147,65       |
| 3.2.8  | C0367   | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)                                                                                                                                                                                                                                      | M   | 368,13  | R\$ 40,08                 | R\$ 50,70                 | R\$ 18.664,19    |
| 3.2.9  | C5027   | PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                                                                                                                                                               | M2  | 424,38  | R\$ 46,95                 | R\$ 59,39                 | R\$ 25.203,93    |
| 3.2.10 | C5028   | PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                                                                                                                                                                  | M2  | 1238,50 | R\$ 40,83                 | R\$ 51,65                 | R\$ 63.968,53    |
| 3.2.11 | C2860   | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                                                                                                                                                                                                                                                         | M3  | 314,26  | R\$ 106,14                | R\$ 134,26                | R\$ 42.192,55    |
| 3.2.12 | C1089   | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE                                                                                                                                                                                                               | M2  | 432,11  | R\$ 82,97                 | R\$ 104,95                | R\$ 45.349,94    |
| 3.2.13 | C1430   | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO                                                                                                                                                                                                                                                     | M2  | 674,36  | R\$ 17,30                 | R\$ 21,88                 | R\$ 14.755,00    |
| 3.2.14 | 98509   | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018                                                                                                                                                                                                                                                      | UN  | 15,00   | R\$ 64,36                 | R\$ 81,41                 | R\$ 1.221,15     |
| 3.2.15 | 98511   | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018                                                                                                                                                                                            | UN  | 30,00   | R\$ 173,43                | R\$ 219,37                | R\$ 6.581,10     |
| 3.2.16 | C4624   | PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                                                                                                                                                                                      | M2  | 15,96   | R\$ 112,90                | R\$ 142,81                | R\$ 2.279,25     |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                    |     |        | TABELA DE REFERÊNCIA      |                           |                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| OBJETO:                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |                                                                                                                                                                                                                    |     |        | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021           | ORSE SET/2021  |
| LOCAL:                       | RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |     |        | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:             | BDI MATERIAL:  |
| DATA:                        | 12/11/2021                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                    |     |        | 83,85%                    | 26,49%                    |                |
|                              |                                                                                                              | RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                                                                                                                                        |     |        |                           |                           |                |
| ITEM                         | CÓDIGO                                                                                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                             | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
| 3.2.17                       | C3440                                                                                                        | BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO                                                                                                                                                                                     | M   | 65,09  | R\$ 282,73                | R\$ 357,63                | R\$ 23.278,14  |
| 3.2.18                       | C2477                                                                                                        | TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS                                                                                                                                                       | M2  | 78,11  | R\$ 10,21                 | R\$ 12,91                 | R\$ 1.008,40   |
| 3.2.19                       | C0864                                                                                                        | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL                                                                                                                                                                    | UN  | 1,00   | R\$ 3.728,54              | R\$ 4.716,23              | R\$ 4.716,23   |
| 3.2.20                       | C4620                                                                                                        | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC                                                                        | M   | 8,60   | R\$ 162,25                | R\$ 205,23                | R\$ 1.764,98   |
| 3.2.21                       | C3506                                                                                                        | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"                                                                                                                                                             | M   | 5,35   | R\$ 315,28                | R\$ 398,80                | R\$ 2.133,58   |
| 3.2.22                       | C4755                                                                                                        | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM                                                                                                                                               | M   | 8,60   | R\$ 527,79                | R\$ 667,60                | R\$ 5.741,36   |
| 3.2.23                       | C5114                                                                                                        | TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO                                                                                                  | M2  | 3,17   | R\$ 16,63                 | R\$ 21,04                 | R\$ 66,70      |
| 3.2.24                       | 98681                                                                                                        | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020                                                                                        | M2  | 288,87 | R\$ 25,34                 | R\$ 32,05                 | R\$ 9.258,28   |
| 3.2.25                       | C1607                                                                                                        | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM                                                                                                                                                                          | M2  | 277,99 | R\$ 46,97                 | R\$ 59,41                 | R\$ 16.515,39  |
| 3.2.26                       | C0729                                                                                                        | CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO                                                                                                                                                                  | UN  | 1,00   | R\$ 1.019,99              | R\$ 1.290,19              | R\$ 1.290,19   |
| 3.3                          |                                                                                                              | CASA DE GÁS - GLP                                                                                                                                                                                                  |     |        |                           |                           | R\$ 16.502,07  |
| 3.3.1                        | C1630                                                                                                        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                                                             | M2  | 4,48   | R\$ 6,09                  | R\$ 7,70                  | R\$ 34,50      |
| 3.3.2                        | 87640                                                                                                        | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEIRIDO, ACABAMENTO NÃO                                                            | M2  | 3,92   | R\$ 34,02                 | R\$ 43,03                 | R\$ 168,68     |
| 3.3.3                        | C0074                                                                                                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm                                                                                                                       | M2  | 15,60  | R\$ 104,79                | R\$ 132,55                | R\$ 2.067,78   |
| 3.3.4                        | C0843                                                                                                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                | M3  | 4,82   | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                | R\$ 2.599,67   |
| 3.3.5                        | C1604                                                                                                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                                                                                                                                                                     | M3  | 4,82   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 822,10     |
| 3.3.6                        | C1400                                                                                                        | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                                                                                                 | M2  | 11,20  | R\$ 66,19                 | R\$ 83,72                 | R\$ 937,66     |
| 3.3.7                        | C4151                                                                                                        | ARMADURA DE AÇO CA 50/60                                                                                                                                                                                           | KG  | 240,80 | R\$ 13,55                 | R\$ 17,14                 | R\$ 4.127,31   |
| 3.3.8                        | C5025                                                                                                        | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                                                                                                                               | M2  | 2,80   | R\$ 27,00                 | R\$ 34,15                 | R\$ 95,62      |
| 3.3.9                        | C5020                                                                                                        | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM                                                                                       | M2  | 2,80   | R\$ 66,48                 | R\$ 84,09                 | R\$ 235,45     |
| 3.3.10                       | 87878                                                                                                        | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                                                                      | M2  | 33,24  | R\$ 3,53                  | R\$ 4,47                  | R\$ 148,58     |
| 3.3.11                       | 87529                                                                                                        | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2  | 30,44  | R\$ 26,86                 | R\$ 33,98                 | R\$ 1.034,35   |
| 3.3.12                       | C3028                                                                                                        | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3                                                                                                                                                        | M2  | 33,24  | R\$ 43,26                 | R\$ 54,72                 | R\$ 1.818,89   |
| 3.3.13                       | C1999                                                                                                        | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                                                                                                                                      | M2  | 2,88   | R\$ 184,98                | R\$ 233,98                | R\$ 673,86     |
| 3.3.14                       | 100760                                                                                                       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE), APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020                           | M2  | 5,76   | R\$ 35,49                 | R\$ 44,89                 | R\$ 258,57     |
| 3.3.15                       | C1920                                                                                                        | PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                                                                                                                   | M2  | 3,12   | R\$ 114,75                | R\$ 145,15                | R\$ 452,87     |
| 3.3.16                       | C2841                                                                                                        | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                                                                                                      | M2  | 4,48   | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                 | R\$ 203,03     |
| 3.3.17                       | 88416                                                                                                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014                                                                 | M2  | 30,44  | R\$ 19,03                 | R\$ 24,07                 | R\$ 732,69     |
| 3.3.18                       | C4628                                                                                                        | PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                                      | UN  | 1,00   | R\$ 18,90                 | R\$ 23,91                 | R\$ 23,91      |
| 3.3.19                       | 88495                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                             | M2  | 2,80   | R\$ 7,93                  | R\$ 10,03                 | R\$ 28,08      |
| 3.3.20                       | 88497                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                           | M2  | 2,80   | R\$ 10,86                 | R\$ 13,74                 | R\$ 38,47      |
| 3.4                          |                                                                                                              | ELETRICA IMPLANTAÇÃO                                                                                                                                                                                               |     |        |                           |                           | R\$ 337.498,86 |
| 3.4.1                        |                                                                                                              | IMPLANTAÇÃO SUBESTAÇÃO                                                                                                                                                                                             |     |        |                           |                           | R\$ 133.088,46 |
| 3.4.1.1                      | C4942                                                                                                        | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO                                                                                                 | UN  | 1,00   | R\$ 40.023,89             | R\$ 50.626,22             | R\$ 50.626,22  |
| 3.4.1.2                      | C0519                                                                                                        | CABO COBRE NU 25MM2                                                                                                                                                                                                | M   | 10,00  | R\$ 24,97                 | R\$ 31,58                 | R\$ 315,80     |
| 3.4.1.3                      | C0521                                                                                                        | CABO COBRE NU 50MM2                                                                                                                                                                                                | M   | 22,00  | R\$ 47,40                 | R\$ 59,96                 | R\$ 1.319,12   |
| 3.4.1.4                      | 2815                                                                                                         | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M                                                                                                                    | UN  | 6,00   | R\$ 130,09                | R\$ 164,55                | R\$ 987,30     |
| 3.4.1.5                      | C4773                                                                                                        | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M                                                                                                                                                                           | M2  | 0,54   | R\$ 113,31                | R\$ 143,33                | R\$ 77,40      |
| 3.4.1.6                      | I2352                                                                                                        | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M                                                                                                                                                                        | UN  | 6,00   | R\$ 37,40                 | R\$ 47,31                 | R\$ 283,86     |
| 3.4.1.7                      | C3909                                                                                                        | SOLDA EXOTÉRMICA                                                                                                                                                                                                   | UN  | 6,00   | R\$ 40,74                 | R\$ 51,53                 | R\$ 309,18     |
| 3.4.1.8                      | C0592                                                                                                        | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm                                                                                                                                                     | UN  | 2,00   | R\$ 444,31                | R\$ 562,01                | R\$ 1.124,02   |

*B*

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA                                                                                         |        |                                                                                                                                                                                                               |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |        |                                                                                                                                                                                                               |     |         |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                            |        |                                                                                                                                                                                                               |     |         |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:   | BDI MATERIAL: |
| DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                         |        |                                                                                                                                                                                                               |     |         |                           | 83,85%                    | 26,49%          |               |
| ITEM                                                                                                                 | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                        | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$       |               |
| 3.4.1.9                                                                                                              | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                             | M3  | 8,40    | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 437,89      |               |
| 3.4.1.10                                                                                                             | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                    | M3  | 8,40    | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 280,81      |               |
| 3.4.1.11                                                                                                             | 92992  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                      | M   | 495,00  | R\$ 95,31                 | R\$ 120,56                | R\$ 59.677,20   |               |
| 3.4.1.12                                                                                                             | C1201  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")                                                                                                                                                                | M   | 55,00   | R\$ 86,51                 | R\$ 109,43                | R\$ 6.018,65    |               |
| 3.4.1.13                                                                                                             | C0111  | ARAME GALVANIZADO PARA PESCA                                                                                                                                                                                  | M   | 34,52   | R\$ 2,53                  | R\$ 3,20                  | R\$ 110,46      |               |
| 3.4.1.14                                                                                                             | C2062  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO                                                                                                                                      | UN  | 1,00    | R\$ 1.980,45              | R\$ 2.505,07              | R\$ 2.505,07    |               |
| 3.4.1.15                                                                                                             | 101898 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                           | UN  | 2,00    | R\$ 1.241,25              | R\$ 1.570,06              | R\$ 3.140,12    |               |
| 3.4.1.16                                                                                                             | C1106  | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A                                                                                                                                                     | UN  | 1,00    | R\$ 87,88                 | R\$ 111,16                | R\$ 111,16      |               |
| 3.4.1.17                                                                                                             | IB930  | MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A | UN  | 1,00    | R\$ 2.241,03              | R\$ 2.834,68              | R\$ 2.834,68    |               |
| 3.4.1.18                                                                                                             | C2519  | TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 400 A 800/5A                                                                                                                                                          | LIN | 3,00    | R\$ 145,41                | R\$ 183,93                | R\$ 551,79      |               |
| 3.4.1.19                                                                                                             | C1101  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A                                                                                                                                                             | UN  | 4,00    | R\$ 27,19                 | R\$ 34,39                 | R\$ 137,56      |               |
| 3.4.1.20                                                                                                             | C4562  | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                                                                                                          | UN  | 4,00    | R\$ 119,10                | R\$ 150,65                | R\$ 602,60      |               |
| 3.4.1.21                                                                                                             | C1096  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                             | UN  | 2,00    | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 52,52       |               |
| 3.4.1.22                                                                                                             | C1122  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                              | UN  | 1,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 107,90      |               |
| 3.4.1.23                                                                                                             | C1124  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                                                                              | UN  | 4,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 431,60      |               |
| 3.4.1.24                                                                                                             | C1125  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A                                                                                                                                                              | UN  | 1,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 107,90      |               |
| 3.4.1.25                                                                                                             | C1114  | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A                                                                                                                                                      | UN  | 1,00    | R\$ 97,38                 | R\$ 123,18                | R\$ 123,18      |               |
| 3.4.1.26                                                                                                             | C1130  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A                                                                                                                                                              | UN  | 1,00    | R\$ 123,64                | R\$ 156,39                | R\$ 156,39      |               |
| 3.4.1.27                                                                                                             | C1108  | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A                                                                                                                                                     | UN  | 2,00    | R\$ 260,13                | R\$ 329,04                | R\$ 658,08      |               |
| 3.4.2                                                                                                                |        | IMPLANTAÇÃO ALIMENTADORES TÉRREO                                                                                                                                                                              |     |         |                           |                           | R\$ 117.590,28  |               |
| 3.4.2.1                                                                                                              | 2815   | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M                                                                                                               | UN  | 4,00    | R\$ 130,09                | R\$ 164,55                | R\$ 658,20      |               |
| 3.4.2.2                                                                                                              | 3234   | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,50 X 0,50 X 0,60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO                                                                                  | UN  | 3,00    | R\$ 391,60                | R\$ 495,33                | R\$ 1.485,99    |               |
| 3.4.2.3                                                                                                              | C4773  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M                                                                                                                                                                      | MZ  | 1,11    | R\$ 113,31                | R\$ 143,33                | R\$ 159,10      |               |
| 3.4.2.4                                                                                                              | C0592  | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm                                                                                                                                                | UN  | 2,00    | R\$ 444,31                | R\$ 562,01                | R\$ 1.124,02    |               |
| 3.4.2.5                                                                                                              | C0628  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                                                                                                          | UN  | 3,00    | R\$ 73,22                 | R\$ 92,62                 | R\$ 277,86      |               |
| 3.4.2.6                                                                                                              | C0855  | CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR                                                                                                                                                                   | UN  | 1,00    | R\$ 25,43                 | R\$ 32,17                 | R\$ 32,17       |               |
| 3.4.2.7                                                                                                              | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                             | M3  | 28,00   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 1.459,64    |               |
| 3.4.2.8                                                                                                              | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                    | M3  | 28,00   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 936,04      |               |
| 3.4.2.9                                                                                                              | 91929  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                | M   | 200,00  | R\$ 7,20                  | R\$ 9,11                  | R\$ 1.822,00    |               |
| 3.4.2.10                                                                                                             | 91931  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                | M   | 970,00  | R\$ 9,74                  | R\$ 12,32                 | R\$ 11.950,40   |               |
| 3.4.2.11                                                                                                             | 91933  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                               | M   | 1000,00 | R\$ 15,38                 | R\$ 19,45                 | R\$ 19.450,00   |               |
| 3.4.2.12                                                                                                             | 91935  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                               | M   | 150,00  | R\$ 23,46                 | R\$ 29,67                 | R\$ 4.450,50    |               |
| 3.4.2.13                                                                                                             | 92984  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                      | M   | 200,00  | R\$ 27,40                 | R\$ 34,66                 | R\$ 6.932,00    |               |
| 3.4.2.14                                                                                                             | 92988  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 30 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                      | M   | 180,00  | R\$ 52,42                 | R\$ 66,31                 | R\$ 11.935,80   |               |
| 3.4.2.15                                                                                                             | 92990  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                      | M   | 50,00   | R\$ 72,06                 | R\$ 91,15                 | R\$ 4.557,50    |               |
| 3.4.2.16                                                                                                             | 92994  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                     | M   | 190,00  | R\$ 123,52                | R\$ 156,24                | R\$ 29.685,60   |               |
| 3.4.2.17                                                                                                             | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                                                              | M   | 290,00  | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                 | R\$ 5.541,90    |               |
| 3.4.2.18                                                                                                             | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                                                                | M   | 120,00  | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                 | R\$ 3.476,40    |               |
| 3.4.2.19                                                                                                             | C1198  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                            | M   | 25,00   | R\$ 26,78                 | R\$ 33,87                 | R\$ 846,75      |               |
| 3.4.2.20                                                                                                             | C1199  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                            | M   | 75,00   | R\$ 31,32                 | R\$ 39,62                 | R\$ 2.971,50    |               |
| 3.4.2.21                                                                                                             | C1200  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                                                            | M   | 50,00   | R\$ 54,76                 | R\$ 69,27                 | R\$ 3.463,50    |               |

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**


SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

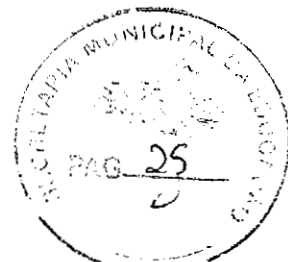
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

| SEINFRA 27.1 | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
|--------------|-----------------|---------------|
| ENCARGOS:    | BDI SERVIÇOS:   | BDI MATERIAL: |
| 83,85%       | 26,49%          |               |

| ITEM     | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                         | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$     |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 3.4.2.22 | C0480   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                      | PAR | 12,00   | R\$ 1,61                  | R\$ 2,04                  | R\$ 24,48     |
| 3.4.2.23 | C0481   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")                                                                                                                                                                                  | PAR | 6,00    | R\$ 2,76                  | R\$ 3,49                  | R\$ 20,94     |
| 3.4.2.24 | C0482   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                  | PAR | 6,00    | R\$ 3,46                  | R\$ 4,38                  | R\$ 26,28     |
| 3.4.2.25 | C0483   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")                                                                                                                                                                                      | PAR | 4,00    | R\$ 5,45                  | R\$ 6,89                  | R\$ 27,56     |
| 3.4.2.26 | C0485   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")                                                                                                                                                                                      | PAR | 3,00    | R\$ 14,80                 | R\$ 18,72                 | R\$ 56,16     |
| 3.4.2.27 | C0111   | ARAME GALVANIZADO PARA PESCA                                                                                                                                                                                                   | M   | 654,67  | R\$ 2,53                  | R\$ 3,20                  | R\$ 2.094,94  |
| 3.4.2.28 | C1248   | ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa                                                                                                                                                               | M3  | 0,15    | R\$ 681,89                | R\$ 862,52                | R\$ 129,38    |
| 3.4.2.29 | 91925   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                               | M   | 210,00  | R\$ 3,77                  | R\$ 4,77                  | R\$ 1.001,70  |
| 3.4.2.30 | C1195   | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")                                                                                                                                                                             | M   | 54,46   | R\$ 14,35                 | R\$ 18,15                 | R\$ 988,45    |
| 3.4.2.31 | C0479   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")                                                                                                                                                                                    | PAR | 2,00    | R\$ 1,39                  | R\$ 1,76                  | R\$ 3,52      |
| 3.4.3    |         | IMPLANTAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA                                                                                                                                                                                                 |     |         |                           |                           | R\$ 81.218,05 |
| 3.4.3.1  | C4810   | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN  | 3,00    | R\$ 463,51                | R\$ 586,29                | R\$ 1.758,87  |
| 3.4.3.2  | COMP.27 | POSTE DE CONCRETO H=8M, COM UMA PETÁLA COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W                                                                                                                                                    | UN  | 9,00    | R\$ 2.160,05              | R\$ 2.732,25              | R\$ 24.590,25 |
| 3.4.3.3  | COMP.28 | POSTE DE CONCRETO H=8M, COM QUATRO PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W                                                                                                                                                | UN  | 1,00    | R\$ 5.483,10              | R\$ 6.935,57              | R\$ 6.935,57  |
| 3.4.3.4  | COMP.29 | POSTE DE CONCRETO H=8M, COM DUAS PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W                                                                                                                                                  | UN  | 4,00    | R\$ 3.302,54              | R\$ 4.177,38              | R\$ 16.709,52 |
| 3.4.3.5  | 101881  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBITUR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 1,00    | R\$ 1.256,16              | R\$ 1.588,92              | R\$ 1.588,92  |
| 3.4.3.6  | C1122   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                                               | UN  | 1,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 107,90    |
| 3.4.3.7  | C1095   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                                                                                                                              | UN  | 4,00    | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 105,04    |
| 3.4.3.8  | C1092   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                                                              | UN  | 9,00    | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 236,34    |
| 3.4.3.9  | C4562   | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                                                                                                                           | UN  | 4,00    | R\$ 119,10                | R\$ 150,65                | R\$ 602,60    |
| 3.4.3.10 | I8875   | DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V                                                                                                                                                      | UN  | 1,00    | R\$ 157,23                | R\$ 198,88                | R\$ 198,88    |
| 3.4.3.11 | 2815    | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M                                                                                                                                | UN  | 17,00   | R\$ 130,09                | R\$ 164,55                | R\$ 2.797,35  |
| 3.4.3.12 | C4845   | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA                                                                                                                        | UN  | 3,00    | R\$ 410,21                | R\$ 518,87                | R\$ 1.556,61  |
| 3.4.3.13 | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M                                                                                                                                                                                       | M2  | 3,00    | R\$ 113,31                | R\$ 143,33                | R\$ 429,99    |
| 3.4.3.14 | C2784   | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                               | M3  | 48,00   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 2.502,24  |
| 3.4.3.15 | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                                     | M3  | 47,50   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 1.587,93  |
| 3.4.3.16 | C0702   | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                                                                 | M3  | 0,65    | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 17,97     |
| 3.4.3.17 | C2533   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                                                                                                                      | M3  | 0,65    | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 19,74     |
| 3.4.3.18 | C5186   | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                                                                                                            | M3  | 0,65    | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 12,51     |
| 3.4.3.19 | C1248   | ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa                                                                                                                                                               | M3  | 0,50    | R\$ 681,89                | R\$ 862,52                | R\$ 431,26    |
| 3.4.3.20 | 91927   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                                                               | M   | 1500,00 | R\$ 5,11                  | R\$ 6,46                  | R\$ 9.690,00  |
| 3.4.3.21 | C4558   | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²                                                                                                                                                                                          | M   | 160,00  | R\$ 8,08                  | R\$ 10,22                 | R\$ 1.635,20  |
| 3.4.3.22 | C1195   | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")                                                                                                                                                                             | M   | 16,00   | R\$ 14,35                 | R\$ 18,15                 | R\$ 290,40    |
| 3.4.3.23 | C1196   | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                                                                             | M   | 261,91  | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                 | R\$ 5.005,10  |
| 3.4.3.24 | C1197   | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                                                                               | M   | 50,00   | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                 | R\$ 1.448,50  |
| 3.4.3.25 | C0481   | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")                                                                                                                                                                                  | PAR | 2,00    | R\$ 2,76                  | R\$ 3,49                  | R\$ 6,98      |
| 3.4.3.26 | C0111   | ARAME GALVANIZADO PARA PESCA                                                                                                                                                                                                   | M   | 297,62  | R\$ 2,53                  | R\$ 3,20                  | R\$ 952,38    |
| 3.4.4    |         | IMPLANTAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO                                                                                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 5.602,07  |
| 3.4.4.1  | C4970   | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG                                                                                                                                          | UN  | 1,00    | R\$ 1.048,01              | R\$ 1.325,63              | R\$ 1.325,63  |
| 3.4.4.2  | 6387    | CAIXA DE PASSAGEM CP2-080 (60X60X80CM)                                                                                                                                                                                         | UN  | 4,00    | R\$ 446,41                | R\$ 564,66                | R\$ 2.258,64  |
| 3.4.4.3  | 2815    | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M                                                                                                                                | UN  | 1,00    | R\$ 130,09                | R\$ 164,55                | R\$ 164,55    |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA |                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                  |               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|------------------|---------------|
| OBJETO:                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |                                                                                                                                                                         |     |         |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021  | ORSE SET/2021 |
| LOCAL:                       | RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                           |                                                                                                                                                                         |     |         |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:    | BDI MATERIAL: |
| DATA:                        | 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                       |                                                                                                                                                                         |     |         |                           | 83,85%                    | 26,49%           |               |
| ITEM                         | CÓDIGO                                                                                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                  | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$        |               |
| 3.4.4.4                      | C4773                                                                                                        | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M                                                                                                                               | M2  | 1,53    | R\$ 113,31                | R\$ 143,33                | R\$ 219,29       |               |
| 3.4.4.5                      | I2352                                                                                                        | FASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M                                                                                                                             | UN  | 1,00    | R\$ 37,40                 | R\$ 47,31                 | R\$ 47,31        |               |
| 3.4.4.6                      | C3909                                                                                                        | SOLDA EXOTÉRMICA                                                                                                                                                        | UN  | 1,00    | R\$ 40,74                 | R\$ 51,53                 | R\$ 51,53        |               |
| 3.4.4.7                      | 91931                                                                                                        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                          | M   | 14,00   | R\$ 9,74                  | R\$ 12,32                 | R\$ 172,48       |               |
| 3.4.4.8                      | C1199                                                                                                        | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                      | M   | 2,00    | R\$ 31,32                 | R\$ 39,62                 | R\$ 79,24        |               |
| 3.4.4.9                      | C2784                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                                                                                        | M3  | 15,00   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 781,95       |               |
| 3.4.4.10                     | C2921                                                                                                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                              | M3  | 15,00   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 501,45       |               |
| 3.5                          |                                                                                                              | CISTERNA - CONCRETO ARMADO                                                                                                                                              |     |         |                           |                           | R\$ 57.401,79    |               |
| 3.5.1                        | C1630                                                                                                        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                  | M2  | 39,96   | R\$ 6,09                  | R\$ 7,70                  | R\$ 307,69       |               |
| 3.5.2                        | C1256                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                                                                                           | M3  | 63,36   | R\$ 45,56                 | R\$ 57,63                 | R\$ 3.651,44     |               |
| 3.5.3                        | C2921                                                                                                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                              | M3  | 22,05   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 737,13       |               |
| 3.5.4                        | C0844                                                                                                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                     | M3  | 12,59   | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                | R\$ 7.276,39     |               |
| 3.5.5                        | C1604                                                                                                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                          | M3  | 12,59   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 2.147,35     |               |
| 3.5.6                        | C1400                                                                                                        | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                                                      | M2  | 87,83   | R\$ 66,19                 | R\$ 83,72                 | R\$ 7.353,13     |               |
| 3.5.7                        | C0216                                                                                                        | ARMADURA CA-SOA MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                   | KG  | 1355,00 | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 24.213,85    |               |
| 3.5.8                        | C0215                                                                                                        | ARMADURA CA-SOA GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                                 | KG  | 284,00  | R\$ 14,98                 | R\$ 18,95                 | R\$ 5.381,80     |               |
| 3.5.9                        | C3320                                                                                                        | CIMBRAMENTO DE MADEIRA                                                                                                                                                  | M3  | 49,60   | R\$ 37,23                 | R\$ 47,09                 | R\$ 2.335,66     |               |
| 3.5.10                       | C2843                                                                                                        | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                                                                                                                   | M2  | 47,00   | R\$ 31,41                 | R\$ 39,73                 | R\$ 1.867,31     |               |
| 3.5.11                       | C2841                                                                                                        | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm                                                                                           | M2  | 47,00   | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                 | R\$ 2.130,04     |               |
| 3.6                          |                                                                                                              | CONTENÇÃO                                                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 286.677,98   |               |
| 3.6.1                        | C2789                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m                                                                                                                      | M3  | 263,15  | R\$ 7,44                  | R\$ 9,41                  | R\$ 2.476,24     |               |
| 3.6.2                        | C0710                                                                                                        | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                        | M3  | 263,15  | R\$ 3,22                  | R\$ 4,07                  | R\$ 1.071,02     |               |
| 3.6.3                        | C2530                                                                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                                                                                                               | M3  | 263,15  | R\$ 28,81                 | R\$ 36,44                 | R\$ 9.589,19     |               |
| 3.6.4                        | C5186                                                                                                        | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                                                     | M3  | 263,15  | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 5.065,64     |               |
| 3.6.5                        | C1402                                                                                                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS                                                                                          | M2  | 551,36  | R\$ 58,56                 | R\$ 74,07                 | R\$ 40.839,24    |               |
| 3.6.6                        | 91                                                                                                           | ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE  | M3  | 440,30  | R\$ 405,53                | R\$ 512,95                | R\$ 225.851,89   |               |
| 3.6.7                        | C4662                                                                                                        | BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA | UN  | 214,00  | R\$ 6,59                  | R\$ 8,34                  | R\$ 1.784,76     |               |
| 4                            |                                                                                                              | SERVIÇOS AUXILIARES                                                                                                                                                     |     |         |                           |                           | R\$ 58.571,45    |               |
| 4.1                          | C0087                                                                                                        | ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS                                                                                                                                        | M2  | 2512,95 | R\$ 8,09                  | R\$ 10,23                 | R\$ 25.707,48    |               |
| 4.2                          | C0083                                                                                                        | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL                                                                                                                   | M2  | 3110,03 | R\$ 6,01                  | R\$ 7,60                  | R\$ 23.636,23    |               |
| 4.3                          | C4125                                                                                                        | LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO                                                                                                                                      | M3  | 1130,85 | R\$ 6,45                  | R\$ 8,16                  | R\$ 9.227,74     |               |
| 5                            |                                                                                                              | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                                                                                                                                  |     |         |                           |                           | R\$ 2.092.543,12 |               |
| 5.1                          |                                                                                                              | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                                          |     |         |                           |                           | R\$ 354.117,92   |               |
| 5.1.1                        | C2789                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m                                                                                                                      | M3  | 591,43  | R\$ 7,44                  | R\$ 9,41                  | R\$ 5.565,36     |               |
| 5.1.2                        | C2921                                                                                                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                              | M3  | 512,79  | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 17.142,57    |               |
| 5.1.3                        | C2531                                                                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM                                                                                                                | M3  | 591,43  | R\$ 4,80                  | R\$ 6,07                  | R\$ 3.589,98     |               |
| 5.1.4                        | C0054                                                                                                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                                                           | M3  | 1,12    | R\$ 423,18                | R\$ 535,28                | R\$ 599,51       |               |
| 5.1.5                        | C4592                                                                                                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                                                                     | M3  | 1,25    | R\$ 612,00                | R\$ 774,12                | R\$ 967,65       |               |
| 5.1.6                        | C0089                                                                                                        | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                                                                                            | M3  | 0,12    | R\$ 707,66                | R\$ 895,12                | R\$ 107,41       |               |
| 5.1.7                        | C1611                                                                                                        | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                               | M2  | 167,72  | R\$ 37,97                 | R\$ 48,03                 | R\$ 8.055,59     |               |
| 5.1.8                        | C0844                                                                                                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                     | M3  | 118,81  | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                | R\$ 68.666,24    |               |
| 5.1.9                        | C1400                                                                                                        | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                                                      | M2  | 658,41  | R\$ 66,19                 | R\$ 83,72                 | R\$ 55.122,09    |               |

*[Assinatura]*

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE 83,85% 26,49%

| ITEM   | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                            | UND     | QUANT.   | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$        |
|--------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| 5.1.10 | C4151   | ARMADURA DE AÇO CA 50/60                                                                                                                                                                                                                          | KG      | 8777,76  | R\$ 13,55                 | R\$ 17,14                 | R\$ 150.450,81   |
| 5.1.11 | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                                                    | M3      | 118,81   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 20.264,23    |
| 5.1.12 | C4768   | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO                                                                                                                                                                     | UN      | 60,00    | R\$ 94,18                 | R\$ 119,13                | R\$ 7.147,80     |
| 5.1.13 | C2843   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²                                                                                                                                                                                             | M2      | 413,76   | R\$ 31,41                 | R\$ 39,73                 | R\$ 16.438,68    |
| 5.2    |         | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                                                                                                                    |         |          |                           |                           | R\$ 1.738.425,20 |
| 5.2.1  | C0844   | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                               | M3      | 529,28   | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                | R\$ 305.897,38   |
| 5.2.2  | C1399   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X                                                                                                                                                                                    | M2      | 4421,35  | R\$ 95,91                 | R\$ 121,32                | R\$ 536.398,18   |
| 5.2.3  | C4151   | ARMADURA DE AÇO CA 50/60                                                                                                                                                                                                                          | KG      | 35499,79 | R\$ 13,55                 | R\$ 17,14                 | R\$ 608.466,40   |
| 5.2.4  | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                                                    | M3      | 158,78   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 27.081,52    |
| 5.2.5  | C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                                                    | M3      | 370,50   | R\$ 228,25                | R\$ 288,71                | R\$ 106.967,06   |
| 5.2.6  | C4766   | LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO                                                                                                                                                                           | M2XMHES | 2245,50  | R\$ 21,22                 | R\$ 26,84                 | R\$ 60.269,22    |
| 5.2.7  | C4759   | MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE                                                                                                                                                  | M2      | 2245,50  | R\$ 21,69                 | R\$ 27,44                 | R\$ 61.616,52    |
| 5.2.8  | C4782   | LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS                                                                                                                                                                                 | M2XMHES | 2245,50  | R\$ 11,17                 | R\$ 14,13                 | R\$ 31.728,92    |
| 6      |         | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                                                                                                                                 |         |          |                           |                           | R\$ 277.288,54   |
| 6.1    |         | ALVENARIA                                                                                                                                                                                                                                         |         |          |                           |                           | R\$ 258.268,58   |
| 6.1.1  | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:5)                                                                                                                                              | M2      | 2906,60  | R\$ 59,82                 | R\$ 75,67                 | R\$ 219.942,42   |
| 6.1.2  | C0074   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm                                                                                                                                                     | M2      | 223,02   | R\$ 104,79                | R\$ 132,55                | R\$ 29.561,30    |
| 6.1.3  | C0805   | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE                                                                                                                                                                                                                   | M2      | 59,21    | R\$ 117,03                | R\$ 148,03                | R\$ 8.764,86     |
| 6.2    |         | VERGA, CONTRAVERGA E CHAPIM                                                                                                                                                                                                                       |         |          |                           |                           | R\$ 19.019,96    |
| 6.2.1  | C2666   | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                                                                                                                                     | M3      | 6,54     | R\$ 1.666,12              | R\$ 2.107,48              | R\$ 13.782,92    |
| 6.2.2  | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                    | M2      | 37,15    | R\$ 111,45                | R\$ 140,97                | R\$ 5.237,04     |
| 7      |         | ESQUADRIAS E FERRAGENS                                                                                                                                                                                                                            |         |          |                           |                           | R\$ 368.248,38   |
| 7.1    |         | ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                                                             |         |          |                           |                           | R\$ 132.218,50   |
| 7.1.1  | 90844   | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN      | 40,00    | R\$ 1.001,51              | R\$ 1.266,81              | R\$ 50.672,40    |
| 7.1.2  | C2680   | VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA                                                                                                                                                                                              | M2      | 3,20     | R\$ 376,54                | R\$ 476,29                | R\$ 1.524,13     |
| 7.1.3  | COMP.02 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E PUXADOR HORIZONTAL                                                                                                          | UN      | 6,00     | R\$ 1.080,70              | R\$ 1.366,98              | R\$ 8.201,88     |
| 7.1.4  | 90841   | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN      | 7,00     | R\$ 872,56                | R\$ 1.103,70              | R\$ 7.725,90     |
| 7.1.5  | 90788   | KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                 | UN      | 21,00    | R\$ 817,94                | R\$ 1.034,61              | R\$ 21.726,81    |
| 7.1.6  | 12032   | JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUIROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO                                                                                                                   | JG      | 21,00    | R\$ 54,58                 | R\$ 69,04                 | R\$ 1.449,84     |
| 7.1.7  | COMP.03 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E VISOR DE VIDRO 6MM, (PUXADOR HORIZONTAL E FECHADURA)                                                                                                                  | UN      | 1,00     | R\$ 1.826,31              | R\$ 2.310,10              | R\$ 2.310,10     |
| 7.1.8  | COMP.04 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO COM BARRAS ANTI-PÂNICO                                                                                                                                             | UN      | 1,00     | R\$ 3.230,95              | R\$ 4.086,83              | R\$ 4.086,83     |
| 7.1.9  | COMP.05 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, FECHADURA E PUXADOR HORIZONTAL                                                                                                                       | UN      | 1,00     | R\$ 1.891,94              | R\$ 2.393,11              | R\$ 2.393,11     |
| 7.1.10 | C1796   | MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA                                                                                                                                                                                                                        | LIN     | 46,00    | R\$ 147,84                | R\$ 187,00                | R\$ 8.602,00     |
| 7.1.11 | COMP.06 | QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO                                                                                                                                                 | M2      | 85,80    | R\$ 216,77                | R\$ 274,19                | R\$ 23.525,50    |
| 7.2    |         | ESQUADRIAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                              |         |          |                           |                           | R\$ 119.017,94   |
| 7.2.1  | C4513   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                          | M2      | 1,11     | R\$ 244,51                | R\$ 309,28                | R\$ 343,30       |
| 7.2.2  | C4517   | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                            | M2      | 10,08    | R\$ 319,73                | R\$ 404,43                | R\$ 4.076,65     |
| 7.2.3  | C4830   | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                                                                                  | M2      | 215,43   | R\$ 420,55                | R\$ 531,95                | R\$ 114.597,99   |
| 7.3    |         | ESQUADRIAS DE VIDRO                                                                                                                                                                                                                               |         |          |                           |                           | R\$ 5.370,45     |
| 7.3.1  | C1971   | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm                                                                                                                                                                                             | CJ      | 1,00     | R\$ 3.683,62              | R\$ 4.659,41              | R\$ 4.659,41     |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

ENCARGOS: 83,83% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM    | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                  | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$        |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| 7.3.2   | C1451   | GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm                                                                                             | M2  | 1,00    | R\$ 562,13                | R\$ 711,04                | R\$ 711,04       |
| 7.4     |         | OUTROS ELEMENTOS                                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 111.641,49   |
| 7.4.1   | C4755   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM                                                                    | M   | 127,82  | R\$ 527,79                | R\$ 667,60                | R\$ 85.332,63    |
| 7.4.2   | C3506   | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"                                                                                  | M   | 53,80   | R\$ 315,28                | R\$ 398,80                | R\$ 21.455,44    |
| 7.4.3   | C5114   | TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO                       | M2  | 181,62  | R\$ 16,63                 | R\$ 21,04                 | R\$ 3.821,28     |
| 7.4.4   | COMP.07 | MOLDURA EM GRANITO CINZA L=23CM                                                                                                         | M2  | 2,67    | R\$ 305,61                | R\$ 386,57                | R\$ 1.032,14     |
| 8       |         | VIDROS                                                                                                                                  |     |         |                           |                           | R\$ 73.636,59    |
| 8.1     | C4949   | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO                                                                                         | M2  | 216,54  | R\$ 268,84                | R\$ 340,06                | R\$ 73.636,59    |
| 9       |         | COBERTURA                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 429.362,90   |
| 9.1     | C1321   | ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m                                                                                          | M2  | 617,56  | R\$ 216,40                | R\$ 273,72                | R\$ 169.038,52   |
| 9.2     | C4554   | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm                                                                                                | M2  | 617,56  | R\$ 54,08                 | R\$ 68,41                 | R\$ 42.247,28    |
| 9.3     | C1327   | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m                                                                                                     | M2  | 556,52  | R\$ 149,75                | R\$ 189,42                | R\$ 105.416,02   |
| 9.4     | C2426   | TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL                                                                          | M2  | 556,52  | R\$ 126,30                | R\$ 159,76                | R\$ 88.909,64    |
| 9.5     | C1002   | CUMEEIRA TERMOACÚSTICA                                                                                                                  | M   | 19,00   | R\$ 61,36                 | R\$ 77,61                 | R\$ 1.474,59     |
| 9.6     | C2249   | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm                                                                                       | M   | 166,10  | R\$ 34,03                 | R\$ 43,04                 | R\$ 7.148,94     |
| 9.7     | COMP.08 | CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 80CM                                                                                         | M   | 66,40   | R\$ 180,12                | R\$ 227,83                | R\$ 15.127,91    |
| 10      |         | IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                       |     |         |                           |                           | R\$ 150.166,36   |
| 10.1    |         | IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 90.344,29    |
| 10.1.1  | C2841   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                           | M2  | 336,73  | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                 | R\$ 15.260,60    |
| 10.1.2  | C5020   | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM            | M2  | 336,73  | R\$ 66,48                 | R\$ 84,09                 | R\$ 28.315,63    |
| 10.1.3  | COMP.09 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS C/ ARGAMASSA RÍGIDA E DE IMPERMEABILIZAÇÃO SEMIPLÁSTICA C/ ASFALTO MODIFICADO E ESTRUTURADO | M2  | 167,19  | R\$ 194,15                | R\$ 245,58                | R\$ 41.058,52    |
| 10.1.4  | C5025   | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                                                    | M2  | 167,19  | R\$ 27,00                 | R\$ 34,15                 | R\$ 5.709,54     |
| 10.2    |         | IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 59.822,07    |
| 10.2.1  | C2841   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                           | M2  | 365,75  | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                 | R\$ 16.575,79    |
| 10.2.2  | C5020   | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM            | M2  | 365,75  | R\$ 66,48                 | R\$ 84,09                 | R\$ 30.755,92    |
| 10.2.3  | C5025   | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM                                                                    | M2  | 365,75  | R\$ 27,00                 | R\$ 34,15                 | R\$ 12.490,36    |
| 11      |         | REVESTIMENTOS                                                                                                                           |     |         |                           |                           | R\$ 1.677.355,30 |
| 11.1    |         | REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS                                                                                                          |     |         |                           |                           | R\$ 639.627,48   |
| 11.1.1  | C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                       | M2  | 5782,28 | R\$ 6,18                  | R\$ 7,82                  | R\$ 45.217,43    |
| 11.1.2  | C1220   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                           | M2  | 2309,61 | R\$ 31,99                 | R\$ 40,46                 | R\$ 93.446,82    |
| 11.1.3  | C3408   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                           | M2  | 3473,67 | R\$ 34,54                 | R\$ 43,69                 | R\$ 151.764,64   |
| 11.1.4  | C4832   | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"                                                                                                  | M   | 512,12  | R\$ 31,42                 | R\$ 39,74                 | R\$ 20.351,65    |
| 11.1.5  | C4443   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                                      | M2  | 576,63  | R\$ 75,93                 | R\$ 96,04                 | R\$ 55.379,55    |
| 11.1.6  | C1120   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                                     | M2  | 576,63  | R\$ 8,10                  | R\$ 10,25                 | R\$ 5.910,46     |
| 11.1.7  | C4442   | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                                  | M2  | 1042,80 | R\$ 70,93                 | R\$ 89,72                 | R\$ 93.560,02    |
| 11.1.8  | C1126   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                | M2  | 1042,80 | R\$ 14,28                 | R\$ 18,06                 | R\$ 18.832,97    |
| 11.1.9  | C4411   | PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA                                                                                  | M2  | 639,14  | R\$ 126,59                | R\$ 160,12                | R\$ 102.339,10   |
| 11.1.10 | C1126   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                | M2  | 639,14  | R\$ 14,28                 | R\$ 18,06                 | R\$ 11.542,87    |
| 11.1.11 | C2243   | RODAPÊ EM PERFIL DE ALUMÍNIO                                                                                                            | M   | 211,53  | R\$ 22,94                 | R\$ 29,02                 | R\$ 6.138,60     |
| 11.1.12 | C1513   | ISOLAMENTO TÉRMICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CEMENTO E AREIA ESP.= 2,5cm                                                               | M2  | 150,71  | R\$ 176,61                | R\$ 223,39                | R\$ 33.667,11    |
| 11.1.13 | C4505   | RODAPÊ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                                       | M   | 54,90   | R\$ 21,26                 | R\$ 26,89                 | R\$ 1.476,26     |
| 11.2    |         | REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 670.409,21   |
| 11.2.1  | COMP.10 | BRISE EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMEIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                             | M2  | 196,79  | R\$ 585,29                | R\$ 740,33                | R\$ 145.689,54   |
| 11.2.2  | COMP.11 | PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADAS FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA                                                                      | M2  | 126,72  | R\$ 101,71                | R\$ 128,65                | R\$ 16.302,53    |



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



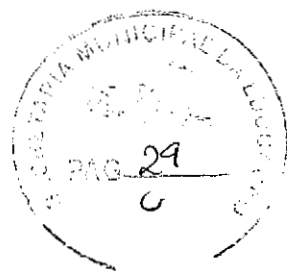
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO  
LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE  
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SEINFRA 27/1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021  
ENCARGOS: 63,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM    | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                              | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 11.2.3  | COMP.12 | CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO PERFURADO E=4MM C/FUROS DE 12,7MM, COR PRETO FOSCO FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA- FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2  | 539,00  | R\$ 745,72                | R\$ 943,26                | R\$ 508.417,14 |
| 11.3    |         | REVESTIMENTO DE FORRO                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 367.318,61 |
| 11.3.1  | C1877   | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )                                                                                                 | M   | 2954,27 | R\$ 23,10                 | R\$ 29,22                 | R\$ 86.323,77  |
| 11.3.2  | C4294   | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                     | M2  | 2598,18 | R\$ 56,39                 | R\$ 71,33                 | R\$ 185.328,18 |
| 11.3.3  | C1614   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                                       | M2  | 2598,18 | R\$ 20,78                 | R\$ 26,28                 | R\$ 68.280,17  |
| 11.3.4  | C4479   | FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                             | M2  | 179,56  | R\$ 120,58                | R\$ 152,52                | R\$ 27.386,49  |
| 12      |         | PISOS                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 622.951,72 |
| 12.1    |         | PISOS INTERNOS                                                                                                                      |     |         |                           |                           | R\$ 622.951,72 |
| 12.1.1  | C0328   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO                                                                         | M3  | 249,41  | R\$ 89,49                 | R\$ 113,20                | R\$ 28.233,21  |
| 12.1.2  | C3025   | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                              | M3  | 113,78  | R\$ 524,32                | R\$ 663,21                | R\$ 75.460,03  |
| 12.1.3  | C2179   | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4-ESP= 3cm                                                  | M2  | 2669,28 | R\$ 22,34                 | R\$ 28,26                 | R\$ 75.433,85  |
| 12.1.4  | C2996   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                                  | M2  | 196,95  | R\$ 71,57                 | R\$ 90,53                 | R\$ 17.829,88  |
| 12.1.5  | C1120   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                                 | M2  | 196,95  | R\$ 8,10                  | R\$ 10,25                 | R\$ 2.018,74   |
| 12.1.6  | C1920   | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                                     | M2  | 2312,34 | R\$ 114,75                | R\$ 145,15                | R\$ 335.636,15 |
| 12.1.7  | C4504   | PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                   | M2  | 182,33  | R\$ 87,43                 | R\$ 110,59                | R\$ 20.163,87  |
| 12.1.8  | COMP.13 | GRANITO CINZA SEM POLIMENTO E=2CM, PEÇAS 50X50CM                                                                                    | M2  | 29,48   | R\$ 305,61                | R\$ 386,57                | R\$ 11.396,08  |
| 12.1.9  | COMP.14 | FILETE DE GRANITO COM LARGURA DE 10CM                                                                                               | M   | 233,64  | R\$ 36,11                 | R\$ 45,68                 | R\$ 10.672,68  |
| 12.1.10 | COMP.15 | DEGRAU EM GRANITO CINZA L=32CM COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE                                                                        | M   | 77,52   | R\$ 105,97                | R\$ 134,04                | R\$ 10.390,78  |
| 12.1.11 | C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                          | M   | 70,55   | R\$ 78,83                 | R\$ 99,71                 | R\$ 7.034,54   |
| 12.1.12 | C1869   | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                                        | M   | 266,14  | R\$ 85,20                 | R\$ 107,77                | R\$ 28.681,91  |
| 13      |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, GÁS, INCÊNDIO E IRRIGAÇÃO                                                                      |     |         |                           |                           | R\$ 642.751,08 |
| 13.1    |         | BOMBA DE RECALQUE                                                                                                                   |     |         |                           |                           | R\$ 5.251,81   |
| 13.1.1  | C0444   | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO                                                                                | UN  | 2,00    | R\$ 1.163,98              | R\$ 1.472,32              | R\$ 2.944,64   |
| 13.1.2  | C2629   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")                                                                                    | M   | 4,20    | R\$ 52,54                 | R\$ 66,46                 | R\$ 279,13     |
| 13.1.3  | C2627   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                | M   | 6,50    | R\$ 33,27                 | R\$ 42,08                 | R\$ 273,52     |
| 13.1.4  | C2160   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                                                           | UN  | 3,00    | R\$ 94,62                 | R\$ 119,68                | R\$ 359,04     |
| 13.1.5  | C2159   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")                                                                                           | UN  | 3,00    | R\$ 81,51                 | R\$ 103,10                | R\$ 309,30     |
| 13.1.6  | C2710   | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 32mm (1 1/4")                                                                                     | UN  | 3,00    | R\$ 158,84                | R\$ 200,92                | R\$ 602,76     |
| 13.1.7  | C2658   | UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")                                                                                             | UN  | 4,00    | R\$ 31,79                 | R\$ 40,21                 | R\$ 160,84     |
| 13.1.8  | C3656   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")                                                                                             | UN  | 5,00    | R\$ 9,49                  | R\$ 12,00                 | R\$ 60,00      |
| 13.1.9  | C3655   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                                                                             | UN  | 3,00    | R\$ 8,70                  | R\$ 11,00                 | R\$ 33,00      |
| 13.1.10 | C2384   | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")                                                                                                | UN  | 2,00    | R\$ 20,56                 | R\$ 26,01                 | R\$ 52,02      |
| 13.1.11 | C0956   | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")                                                                                           | UN  | 4,00    | R\$ 15,77                 | R\$ 19,95                 | R\$ 79,80      |
| 13.1.12 | C2383   | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")                                                                                                | UN  | 4,00    | R\$ 19,32                 | R\$ 24,44                 | R\$ 97,76      |
| 13.2    |         | CAIXA D'ÁGUA - BARRILETE                                                                                                            |     |         |                           |                           | R\$ 53.443,96  |
| 13.2.1  | C0332   | AUTOMÁTICO DE BOIA                                                                                                                  | UN  | 2,00    | R\$ 73,74                 | R\$ 93,27                 | R\$ 186,54     |
| 13.2.2  | C2632   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3")                                                                                      | M   | 8,00    | R\$ 88,70                 | R\$ 112,20                | R\$ 897,60     |
| 13.2.3  | C2631   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")                                                                                 | M   | 8,00    | R\$ 77,86                 | R\$ 98,49                 | R\$ 787,92     |
| 13.2.4  | C2629   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")                                                                                    | M   | 20,00   | R\$ 52,54                 | R\$ 66,46                 | R\$ 1.329,20   |
| 13.2.5  | C2627   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                | M   | 79,00   | R\$ 33,27                 | R\$ 42,08                 | R\$ 3.324,32   |
| 13.2.6  | C2163   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")                                                                                               | UN  | 2,00    | R\$ 262,39                | R\$ 331,90                | R\$ 663,80     |
| 13.2.7  | C2162   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")                                                                                           | UN  | 5,00    | R\$ 224,20                | R\$ 283,59                | R\$ 1.417,95   |
| 13.2.8  | C2161   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")                                                                                               | UN  | 3,00    | R\$ 119,32                | R\$ 150,93                | R\$ 452,79     |
| 13.2.9  | C2160   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                                                           | UN  | 2,00    | R\$ 94,62                 | R\$ 119,68                | R\$ 239,36     |



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                   |     |        |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |         |                                                                                                                                                                                                                   |     |        |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                            |         |                                                                                                                                                                                                                   |     |        |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:   | BDI MATERIAL: |
| DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÊC.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                          |         |                                                                                                                                                                                                                   |     |        |                           | 83,85%                    | 26,49%          |               |
| ITEM                                                                                                                 | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                            | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$       |               |
| 13.2.10                                                                                                              | C2159   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")                                                                                                                                                                         | UN  | 3,00   | R\$ 81,51                 | R\$ 103,10                | R\$ 309,30      |               |
| 13.2.11                                                                                                              | C0017   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3")                                                                                                                                                                               | UN  | 4,00   | R\$ 31,65                 | R\$ 40,03                 | R\$ 160,12      |               |
| 13.2.12                                                                                                              | C0016   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")                                                                                                                                                                           | UN  | 10,00  | R\$ 22,45                 | R\$ 28,40                 | R\$ 284,00      |               |
| 13.2.13                                                                                                              | C3657   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")                                                                                                                                                                               | UN  | 6,00   | R\$ 15,88                 | R\$ 20,09                 | R\$ 120,54      |               |
| 13.2.14                                                                                                              | C3656   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                                           | UN  | 4,00   | R\$ 9,49                  | R\$ 12,00                 | R\$ 48,00       |               |
| 13.2.15                                                                                                              | C3655   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                                           | UN  | 6,00   | R\$ 8,70                  | R\$ 11,00                 | R\$ 66,00       |               |
| 13.2.16                                                                                                              | COMP.26 | RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO D=3,00M (ALTURA 12,00M), COM CAIXA D'ÁGUA DE 22.000 LITROS E CISTERNA DE 25.000 LITROS, COMPLETA COM GUARDA-CORPO, ESCADA METÁLICA COM PROTEÇÃO, PORTA METÁLICA PARA ACESSO AO BARRILETE | UN  | 1,00   | R\$ 34.118,52             | R\$ 43.156,52             | R\$ 43.156,52   |               |
| 13.3                                                                                                                 | C2567   | INSTALAÇÕES GÁS                                                                                                                                                                                                   |     |        |                           |                           | R\$ 13.105,08   |               |
| 13.3.1                                                                                                               | C2560   | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")                                                                                                                                                                         | M   | 2,52   | R\$ 46,36                 | R\$ 58,64                 | R\$ 147,77      |               |
| 13.3.2                                                                                                               | C2565   | TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E                                                                                                                                                                                 | M   | 8,00   | R\$ 25,54                 | R\$ 32,31                 | R\$ 258,48      |               |
| 13.3.3                                                                                                               | C2567   | TUBO COBRE D= 28mm (1") CLASSE E                                                                                                                                                                                  | M   | 12,00  | R\$ 52,84                 | R\$ 66,84                 | R\$ 802,08      |               |
| 13.3.4                                                                                                               | C2566   | TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E                                                                                                                                                                                | M   | 34,30  | R\$ 42,74                 | R\$ 54,06                 | R\$ 1.854,26    |               |
| 13.3.5                                                                                                               | C3873   | GRELHA DE INSUFILAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                                                                | UN  | 1,00   | R\$ 137,45                | R\$ 173,86                | R\$ 173,86      |               |
| 13.3.6                                                                                                               | C3875   | GRELHA DE INSUFILAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                                                       | UN  | 1,00   | R\$ 242,55                | R\$ 306,80                | R\$ 306,80      |               |
| 13.3.7                                                                                                               | C4123   | REDE DE INSUFILAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFEITORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO-EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.                         | KG  | 100,80 | R\$ 12,03                 | R\$ 15,22                 | R\$ 1.534,18    |               |
| 13.3.8                                                                                                               | C2323   | TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1")                                                                                                                                                                                         | UN  | 5,00   | R\$ 33,36                 | R\$ 42,20                 | R\$ 211,00      |               |
| 13.3.9                                                                                                               | C2307   | TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1")                                                                                                                                                                      | UN  | 2,00   | R\$ 11,39                 | R\$ 14,41                 | R\$ 28,82       |               |
| 13.3.10                                                                                                              | C1892   | PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L                                                                                                                                                                       | UN  | 4,00   | R\$ 46,50                 | R\$ 58,82                 | R\$ 235,28      |               |
| 13.3.11                                                                                                              | 92313   | COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                               | UN  | 8,00   | R\$ 30,46                 | R\$ 38,53                 | R\$ 308,24      |               |
| 13.3.12                                                                                                              | 92311   | COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                               | UN  | 5,00   | R\$ 11,54                 | R\$ 14,60                 | R\$ 73,00       |               |
| 13.3.13                                                                                                              | C5103   | INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 8" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE                                                                                                                             | UN  | 1,00   | R\$ 1.284,67              | R\$ 1.624,98              | R\$ 1.624,98    |               |
| 13.3.14                                                                                                              | 101917  | MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020                                                                                                                         | UN  | 8,00   | R\$ 117,61                | R\$ 148,76                | R\$ 1.190,08    |               |
| 13.3.15                                                                                                              | C2176   | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"                                                                                                                                                                                | UN  | 1,00   | R\$ 62,45                 | R\$ 78,99                 | R\$ 78,99       |               |
| 13.3.16                                                                                                              | C2177   | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"                                                                                                                                                                              | UN  | 2,00   | R\$ 49,22                 | R\$ 62,26                 | R\$ 124,52      |               |
| 13.3.17                                                                                                              | COMP.16 | MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM                                                                                                                                                                            | UN  | 1,00   | R\$ 378,32                | R\$ 478,54                | R\$ 478,54      |               |
| 13.3.18                                                                                                              | COMP.30 | REGULADOR TIPO FISHER COBRE DE BAIXA PRESSÃO D=28MM, CLASSE 300 - 2" ESTÁGIO                                                                                                                                      | UN  | 5,00   | R\$ 580,95                | R\$ 734,84                | R\$ 3.674,20    |               |
| 13.4                                                                                                                 |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                                                                                                           |     |        |                           |                           | R\$ 86.412,41   |               |
| 13.4.1                                                                                                               | C0624   | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                                            | UN  | 9,00   | R\$ 448,20                | R\$ 566,93                | R\$ 5.102,37    |               |
| 13.4.2                                                                                                               | C0612   | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                                                                                                                                                     | UN  | 9,00   | R\$ 72,00                 | R\$ 91,07                 | R\$ 819,63      |               |
| 13.4.3                                                                                                               | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                  | M3  | 139,20 | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 7.256,50    |               |
| 13.4.4                                                                                                               | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                        | M3  | 118,32 | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 3.955,44    |               |
| 13.4.5                                                                                                               | C0707   | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                                                      | M3  | 31,04  | R\$ 18,21                 | R\$ 23,03                 | R\$ 714,85      |               |
| 13.4.6                                                                                                               | C2533   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                                                                                                         | M3  | 31,04  | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 942,68      |               |
| 13.4.7                                                                                                               | C5186   | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                                                                                               | M3  | 31,04  | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 597,52      |               |
| 13.4.8                                                                                                               | C2631   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")                                                                                                                                                               | M   | 31,00  | R\$ 77,86                 | R\$ 98,49                 | R\$ 3.053,19    |               |
| 13.4.9                                                                                                               | C2629   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")                                                                                                                                                                  | M   | 43,00  | R\$ 52,54                 | R\$ 66,46                 | R\$ 2.857,78    |               |
| 13.4.10                                                                                                              | C2628   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                              | M   | 88,00  | R\$ 38,02                 | R\$ 48,09                 | R\$ 4.231,92    |               |
| 13.4.11                                                                                                              | C2627   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                                                                                              | M   | 32,00  | R\$ 33,27                 | R\$ 42,08                 | R\$ 1.346,56    |               |
| 13.4.12                                                                                                              | C2626   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")                                                                                                                                                                   | M   | 244,00 | R\$ 26,82                 | R\$ 33,92                 | R\$ 8.276,48    |               |
| 13.4.13                                                                                                              | C2625   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")                                                                                                                                                                 | M   | 257,00 | R\$ 19,67                 | R\$ 24,88                 | R\$ 6.394,16    |               |
| 13.4.14                                                                                                              | C2098   | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                                                                            | M   | 257,00 | R\$ 15,98                 | R\$ 20,21                 | R\$ 5.193,97    |               |
| 13.4.15                                                                                                              | C2099   | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")                                                                                                                                                          | M   | 364,00 | R\$ 24,90                 | R\$ 31,50                 | R\$ 11.466,00   |               |

*[Assinatura]*

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO  
LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE  
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021  
ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM    | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                              | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$     |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 13.4.16 | C2100  | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")                                           | M   | 74,00  | R\$ 35,32                 | R\$ 44,68                 | R\$ 3.306,32  |
| 13.4.17 | C1238  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 15 A 25mm (1/2" A 1")                                       | M   | 257,00 | R\$ 4,73                  | R\$ 5,98                  | R\$ 1.536,86  |
| 13.4.18 | C1239  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")                                     | M   | 364,00 | R\$ 6,63                  | R\$ 8,39                  | R\$ 3.053,96  |
| 13.4.19 | C1240  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 65 A 100mm (2 1/2" A 4")                                    | M   | 74,00  | R\$ 10,56                 | R\$ 13,36                 | R\$ 988,64    |
| 13.4.20 | C2505  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                                               | UN  | 8,00   | R\$ 57,03                 | R\$ 72,14                 | R\$ 577,12    |
| 13.4.21 | C2497  | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")                                                                     | UN  | 2,00   | R\$ 36,51                 | R\$ 46,18                 | R\$ 92,36     |
| 13.4.22 | C2161  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")                                                               | UN  | 4,00   | R\$ 119,32                | R\$ 150,93                | R\$ 603,72    |
| 13.4.23 | C2160  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                           | UN  | 8,00   | R\$ 94,62                 | R\$ 119,68                | R\$ 957,44    |
| 13.4.24 | C2158  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")                                                               | UN  | 3,00   | R\$ 56,73                 | R\$ 71,76                 | R\$ 215,28    |
| 13.4.25 | C2157  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")                                                             | UN  | 21,00  | R\$ 43,33                 | R\$ 54,81                 | R\$ 1.151,01  |
| 13.4.26 | C2166  | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                                                 | UN  | 9,00   | R\$ 79,10                 | R\$ 100,05                | R\$ 900,45    |
| 13.4.27 | C2685  | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm                                       | UN  | 24,00  | R\$ 321,21                | R\$ 406,30                | R\$ 9.751,20  |
| 13.4.28 | C3657  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")                                                                 | UN  | 8,00   | R\$ 15,88                 | R\$ 20,09                 | R\$ 160,72    |
| 13.4.29 | C3656  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")                                                             | UN  | 48,00  | R\$ 9,49                  | R\$ 12,00                 | R\$ 576,00    |
| 13.4.30 | C3654  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")                                                                 | UN  | 6,00   | R\$ 5,12                  | R\$ 6,48                  | R\$ 38,88     |
| 13.4.31 | C3653  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")                                                               | UN  | 45,00  | R\$ 4,25                  | R\$ 5,38                  | R\$ 242,10    |
| 13.4.32 | C1729  | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                | UN  | 9,00   | R\$ 4,51                  | R\$ 5,70                  | R\$ 51,30     |
| 13.5    |        | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                              |     |        |                           |                           | R\$ 79.856,88 |
| 13.5.1  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                    | M3  | 158,20 | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 8.246,97  |
| 13.5.2  | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                          | M3  | 134,47 | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 4.495,33  |
| 13.5.3  | C0707  | CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                        | M3  | 30,85  | R\$ 18,21                 | R\$ 23,03                 | R\$ 710,48    |
| 13.5.4  | C2533  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                           | M3  | 30,85  | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 936,91    |
| 13.5.5  | C5186  | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE | M3  | 30,85  | R\$ 15,22                 | R\$ 19,23                 | R\$ 593,86    |
| 13.5.6  | C0609  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO         | UN  | 19,00  | R\$ 425,25                | R\$ 537,90                | R\$ 10.220,10 |
| 13.5.7  | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                               | M   | 330,00 | R\$ 32,03                 | R\$ 40,51                 | R\$ 13.368,30 |
| 13.5.8  | C2596  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                                | M   | 102,00 | R\$ 29,29                 | R\$ 37,05                 | R\$ 3.779,10  |
| 13.5.9  | C2597  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS                                                | M   | 324,00 | R\$ 18,72                 | R\$ 23,68                 | R\$ 7.672,32  |
| 13.5.10 | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                            | M   | 35,00  | R\$ 13,37                 | R\$ 16,91                 | R\$ 591,85    |
| 13.5.11 | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                                             | UN  | 24,00  | R\$ 28,25                 | R\$ 35,73                 | R\$ 857,52    |
| 13.5.12 | C1554  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                              | UN  | 28,00  | R\$ 21,78                 | R\$ 27,55                 | R\$ 771,40    |
| 13.5.13 | C2271  | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)                                                               | UN  | 58,00  | R\$ 159,06                | R\$ 201,19                | R\$ 11.669,02 |
| 13.5.14 | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                              | UN  | 104,00 | R\$ 13,79                 | R\$ 17,44                 | R\$ 1.813,76  |
| 13.5.15 | C2359  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)-JUNTAS SOLD.                                                      | UN  | 54,00  | R\$ 18,33                 | R\$ 23,19                 | R\$ 1.252,26  |
| 13.5.16 | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                          | UN  | 113,00 | R\$ 12,82                 | R\$ 16,22                 | R\$ 1.832,86  |
| 13.5.17 | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                          | UN  | 28,00  | R\$ 12,82                 | R\$ 16,22                 | R\$ 454,16    |
| 13.5.18 | C4822  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                                                     | UN  | 7,00   | R\$ 11,71                 | R\$ 14,81                 | R\$ 103,67    |
| 13.5.19 | C4823  | TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM                                                                    | UN  | 1,00   | R\$ 15,37                 | R\$ 19,44                 | R\$ 19,44     |
| 13.5.20 | C3994  | JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")                                                              | UN  | 9,00   | R\$ 23,70                 | R\$ 29,98                 | R\$ 269,82    |
| 13.5.21 | C2356  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.                                                    | UN  | 3,00   | R\$ 36,98                 | R\$ 46,78                 | R\$ 140,34    |
| 13.5.22 | C1576  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS                                     | UN  | 12,00  | R\$ 39,25                 | R\$ 49,65                 | R\$ 595,80    |
| 13.5.23 | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                                             | UN  | 24,00  | R\$ 28,25                 | R\$ 35,73                 | R\$ 857,52    |
| 13.5.24 | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                          | UN  | 30,00  | R\$ 12,82                 | R\$ 16,22                 | R\$ 486,60    |
| 13.5.25 | C0677  | CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS                                           | UN  | 4,00   | R\$ 14,94                 | R\$ 18,90                 | R\$ 75,60     |
| 13.5.26 | C1584  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")                                                 | UN  | 12,00  | R\$ 38,73                 | R\$ 48,99                 | R\$ 587,88    |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

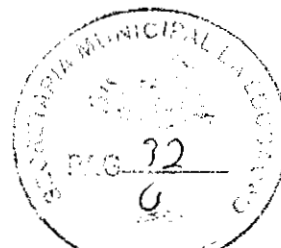
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27/1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM    | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                         | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 13.5.27 | C2145   | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")                                                                                                                      | UN  | 7,00   | R\$ 12,10                 | R\$ 15,31                 | R\$ 107,17     |
| 13.5.28 | C4926   | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                                                                                  | UN  | 31,00  | R\$ 48,55                 | R\$ 61,41                 | R\$ 1.903,71   |
| 13.5.29 | C0601   | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA                                                                                                                                            | UN  | 4,00   | R\$ 305,78                | R\$ 386,78                | R\$ 1.547,12   |
| 13.5.30 | C2353   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS                                                                                                                       | UN  | 12,00  | R\$ 38,50                 | R\$ 48,70                 | R\$ 584,40     |
| 13.5.31 | C2145   | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")                                                                                                                      | UN  | 1,00   | R\$ 12,10                 | R\$ 15,31                 | R\$ 15,31      |
| 13.5.32 | C1528   | JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS                                                                                                                          | UN  | 5,00   | R\$ 39,52                 | R\$ 49,99                 | R\$ 249,95     |
| 13.5.33 | C1550   | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                                                                        | UN  | 11,00  | R\$ 29,87                 | R\$ 37,78                 | R\$ 415,58     |
| 13.5.34 | C1575   | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS                                                                                                                     | UN  | 2,00   | R\$ 34,89                 | R\$ 44,13                 | R\$ 88,26      |
| 13.5.35 | C1554   | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                                                                                                         | UN  | 1,00   | R\$ 21,78                 | R\$ 27,55                 | R\$ 27,55      |
| 13.5.36 | 92336   | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                            | M   | 14,00  | R\$ 142,02                | R\$ 179,64                | R\$ 2.514,96   |
| 13.6    |         | LOUÇAS E METAIS                                                                                                                                                                |     |        |                           |                           | R\$ 230.968,53 |
| 13.6.1  | C4835   | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                                                                                                          | M2  | 17,86  | R\$ 450,49                | R\$ 569,82                | R\$ 10.176,99  |
| 13.6.2  | C1996   | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)                                                                                                                                   | UN  | 19,00  | R\$ 44,79                 | R\$ 56,65                 | R\$ 1.076,35   |
| 13.6.3  | C3513   | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO                                                                                                                                                | UN  | 1,00   | R\$ 102,00                | R\$ 129,02                | R\$ 129,02     |
| 13.6.4  | C0986   | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                              | UN  | 26,00  | R\$ 388,61                | R\$ 491,55                | R\$ 12.780,30  |
| 13.6.5  | COMP.17 | CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, C/ DIÂMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE DE 50CM, C/VÁLVULA E SIFÃO                                                                                     | UN  | 9,00   | R\$ 330,38                | R\$ 417,90                | R\$ 3.761,10   |
| 13.6.6  | C2311   | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL                                                                                                                                                       | UN  | 1,00   | R\$ 601,33                | R\$ 760,62                | R\$ 760,62     |
| 13.6.7  | C2312   | TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA                                                                                                                                                       | UN  | 4,00   | R\$ 628,86                | R\$ 795,45                | R\$ 3.181,80   |
| 13.6.8  | COMP.18 | TANQUE EM AÇO INOX TIPO CUBA INDUSTRIAL (850X800X500)MM C/ACESSÓRIOS                                                                                                           | UN  | 1,00   | R\$ 1.007,76              | R\$ 1.274,72              | R\$ 1.274,72   |
| 13.6.9  | COMP.19 | CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (45X40X30)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO                                                                                                                    | UN  | 8,00   | R\$ 492,16                | R\$ 622,53                | R\$ 4.980,24   |
| 13.6.10 | COMP.20 | CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (57X50X50)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO                                                                                                                    | UN  | 2,00   | R\$ 355,54                | R\$ 449,72                | R\$ 899,44     |
| 13.6.11 | C1151   | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                                                                                                                                | UN  | 29,00  | R\$ 69,56                 | R\$ 87,99                 | R\$ 2.551,71   |
| 13.6.12 | C1792   | MICROTORO DE LOUÇA BRANCA                                                                                                                                                      | UN  | 8,00   | R\$ 501,37                | R\$ 634,18                | R\$ 5.073,44   |
| 13.6.13 | C2686   | VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")                                                                                                           | UN  | 8,00   | R\$ 160,89                | R\$ 203,51                | R\$ 1.628,08   |
| 13.6.14 | C4670   | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                                                                                           | UN  | 23,00  | R\$ 30,90                 | R\$ 39,09                 | R\$ 899,07     |
| 13.6.15 | C1997   | PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm                                                                                                                                          | UN  | 6,00   | R\$ 64,41                 | R\$ 81,47                 | R\$ 488,82     |
| 13.6.16 | C4825   | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS                                                                                                                                           | UN  | 19,00  | R\$ 52,74                 | R\$ 66,71                 | R\$ 1.267,49   |
| 13.6.17 | 85909   | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                      | UN  | 10,00  | R\$ 94,35                 | R\$ 119,34                | R\$ 1.193,40   |
| 13.6.18 | 86910   | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                   | UN  | 14,00  | R\$ 92,85                 | R\$ 117,45                | R\$ 1.644,30   |
| 13.6.19 | C2505   | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                                                                                                                          | UN  | 33,00  | R\$ 57,03                 | R\$ 72,14                 | R\$ 2.380,62   |
| 13.6.20 | C4820   | TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"                                                                                          | UN  | 1,00   | R\$ 100,59                | R\$ 127,24                | R\$ 127,24     |
| 13.6.21 | C4635   | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                                                                                                                 | UN  | 6,00   | R\$ 1.025,38              | R\$ 1.297,00              | R\$ 7.782,00   |
| 13.6.22 | C4636   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                                                                                                      | UN  | 1,00   | R\$ 516,85                | R\$ 653,76                | R\$ 653,76     |
| 13.6.23 | C1619   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                                                                                     | UN  | 6,00   | R\$ 453,17                | R\$ 573,21                | R\$ 3.439,26   |
| 13.6.24 | C0348   | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                                                                                                         | UN  | 5,00   | R\$ 741,43                | R\$ 937,83                | R\$ 4.689,15   |
| 13.6.25 | C0350   | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO                                                                                                                  | UN  | 18,00  | R\$ 326,94                | R\$ 413,55                | R\$ 7.443,90   |
| 13.6.26 | C2686   | VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")                                                                                                           | UN  | 16,00  | R\$ 160,89                | R\$ 203,51                | R\$ 3.256,16   |
| 13.6.27 | C0386   | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m                                                                                                                                                | UN  | 3,00   | R\$ 1.911,73              | R\$ 2.418,15              | R\$ 7.254,45   |
| 13.6.28 | C1898   | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS                                                                                                                                   | M   | 16,20  | R\$ 225,57                | R\$ 285,32                | R\$ 4.622,18   |
| 13.6.29 | C2302   | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS                                                                                                                                                  | M2  | 11,49  | R\$ 860,53                | R\$ 1.088,48              | R\$ 12.506,64  |
| 13.6.30 | COMP.21 | CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/ ACIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO ACIONAMENTO DO LAVA-OLHOS, MANUAL OU POR PEDAL, ACESSÓRIOS EM PLÁSTICO ABS | UN  | 1,00   | R\$ 1.607,41              | R\$ 2.033,21              | R\$ 2.033,21   |
| 13.6.31 | COMP.22 | SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS                                                                                                                                         | UN  | 24,00  | R\$ 63,29                 | R\$ 80,06                 | R\$ 1.921,44   |
| 13.6.32 | C4069   | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)                                                                                                                        | M2  | 108,21 | R\$ 395,22                | R\$ 499,91                | R\$ 54.095,26  |



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO  
LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE  
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SEINFRA 27-1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021  
ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM    | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                      | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 13.6.33 | C4756  | PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM                                                                                                                                                                                        | M2  | 6,85   | R\$ 246,12                | R\$ 311,32                | R\$ 2.132,54   |
| 13.6.34 | C1901  | PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm                                                                                                                                                                             | M2  | 35,82  | R\$ 481,97                | R\$ 609,64                | R\$ 21.837,30  |
| 13.6.35 | C1437  | GRELHA DE FERRO P/CANALETAS                                                                                                                                                                                                 | M2  | 1,20   | R\$ 243,36                | R\$ 307,85                | R\$ 369,42     |
| 13.6.36 | C4096  | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm                                                                                                                                                                                            | M2  | 67,05  | R\$ 479,38                | R\$ 606,37                | R\$ 40.657,11  |
| 13.7    |        | AGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                                                                                              |     |        |                           |                           | R\$ 55.666,74  |
| 13.7.1  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                            | M3  | 181,16 | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 9.443,87   |
| 13.7.2  | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                                  | M3  | 176,50 | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 5.900,40   |
| 13.7.3  | C0607  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                   | UN  | 18,00  | R\$ 679,12                | R\$ 859,02                | R\$ 15.462,36  |
| 13.7.4  | C1438  | GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")                                                                                                                                                                                | UN  | 19,00  | R\$ 55,80                 | R\$ 70,58                 | R\$ 1.341,02   |
| 13.7.5  | C1550  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                                                                                                                     | UN  | 23,00  | R\$ 29,87                 | R\$ 37,78                 | R\$ 868,94     |
| 13.7.6  | C1574  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS                                                                                                                                                                 | UN  | 3,00   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 156,39     |
| 13.7.7  | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                                                                                                               | UN  | 20,00  | R\$ 26,07                 | R\$ 32,98                 | R\$ 659,60     |
| 13.7.8  | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                                                                                                                       | M   | 288,37 | R\$ 32,03                 | R\$ 40,51                 | R\$ 11.681,87  |
| 13.7.9  | C2600  | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")                                                                                                                                                                                  | M   | 115,58 | R\$ 50,26                 | R\$ 63,57                 | R\$ 7.347,42   |
| 13.7.10 | I3065  | TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)                                                                                                                                                                                   | M   | 52,86  | R\$ 36,98                 | R\$ 46,78                 | R\$ 2.472,79   |
| 13.7.11 | I3180  | TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100                                                                                                                                                                                       | M   | 14,00  | R\$ 18,75                 | R\$ 23,72                 | R\$ 332,08     |
| 13.8    |        | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO                                                                                                                                                                                           |     |        |                           |                           | R\$ 118.045,67 |
| 13.8.1  | 8023   | REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° PARA HIDRANTE, D=2 1/2, INCLUSO TAMPÃO COM CORRENTE                                                                                                                                              | UN  | 10,00  | R\$ 178,83                | R\$ 226,20                | R\$ 2.262,00   |
| 13.8.2  | C0607  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                                                   | UN  | 1,00   | R\$ 679,12                | R\$ 859,02                | R\$ 859,02     |
| 13.8.3  | 96765  | 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. AF_10/2020 | UN  | 9,00   | R\$ 1.456,77              | R\$ 1.842,67              | R\$ 16.584,03  |
| 13.8.4  | C1357  | EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L                                                                                                                                                                               | UN  | 3,00   | R\$ 225,97                | R\$ 285,83                | R\$ 857,49     |
| 13.8.5  | C1359  | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG                                                                                                                                                                         | UN  | 13,00  | R\$ 657,94                | R\$ 832,23                | R\$ 10.818,99  |
| 13.8.6  | C4649  | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR                                                                                                                                                                                                   | UN  | 13,00  | R\$ 45,06                 | R\$ 57,00                 | R\$ 741,00     |
| 13.8.7  | C4850  | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM                                                                                                                                          | M   | 39,00  | R\$ 10,63                 | R\$ 13,45                 | R\$ 524,55     |
| 13.8.8  | C2713  | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")                                                                                                                                                                             | UN  | 2,00   | R\$ 327,56                | R\$ 414,33                | R\$ 828,66     |
| 13.8.9  | C2175  | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"                                                                                                                                                                                      | UN  | 2,00   | R\$ 87,48                 | R\$ 110,65                | R\$ 221,30     |
| 13.8.10 | C4403  | REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"                                                                                                                                                                                     | UN  | 3,00   | R\$ 192,30                | R\$ 243,24                | R\$ 729,72     |
| 13.8.11 | C0447  | BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO                                                                                                                                                                            | UN  | 2,00   | R\$ 2.109,43              | R\$ 2.668,22              | R\$ 5.336,44   |
| 13.8.12 | C2275  | SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR                                                                                                                                                                   | UN  | 9,00   | R\$ 205,89                | R\$ 260,43                | R\$ 2.343,87   |
| 13.8.13 | C0010  | ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR                                                                                                                                                                  | UN  | 9,00   | R\$ 63,36                 | R\$ 80,14                 | R\$ 721,26     |
| 13.8.14 | C0389  | BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR                                                                                                                                                            | UN  | 42,00  | R\$ 262,54                | R\$ 332,09                | R\$ 13.947,78  |
| 13.8.15 | C2553  | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")                                                                                                                                                                    | M   | 174,00 | R\$ 190,63                | R\$ 241,13                | R\$ 41.956,62  |
| 13.8.16 | 6631   | CHAVE DE FLUXO DE 1, MODELO AT-2011 ITALAIR OU SIMILAR                                                                                                                                                                      | un  | 1,00   | R\$ 491,78                | R\$ 622,05                | R\$ 622,05     |
| 13.8.17 | C4057  | CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO                                                                                                                                                                                          | UN  | 1,00   | R\$ 431,08                | R\$ 545,27                | R\$ 545,27     |
| 13.8.18 | C4622  | FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE                                                                                                                                                                                 | UN  | 160,00 | R\$ 42,36                 | R\$ 53,58                 | R\$ 8.572,80   |
| 13.8.19 | 95749  | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P                                                                                          | M   | 206,00 | R\$ 23,01                 | R\$ 29,11                 | R\$ 5.996,66   |
| 13.8.20 | 98288  | CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019                                                                                | M   | 412,00 | R\$ 1,90                  | R\$ 2,40                  | R\$ 988,80     |
| 13.8.21 | 8980   | MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4 BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                          | UN  | 1,00   | R\$ 151,54                | R\$ 191,68                | R\$ 191,68     |
| 13.8.22 | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                            | M3  | 28,00  | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 1.459,64   |
| 13.8.23 | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                                                                  | M3  | 28,00  | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 936,04     |
| 14      |        | INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA                                                                                                                                                                                          |     |        |                           |                           | R\$ 888.863,72 |
| 14.1    |        | ALIMENTADORES 1º PAVIMENTO 2º PAVIMENTO E BARRILETE                                                                                                                                                                         |     |        |                           |                           | R\$ 93.403,66  |
| 14.1.1  | C0628  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                                                                                                                        | UN  | 8,00   | R\$ 73,22                 | R\$ 92,62                 | R\$ 740,96     |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA                                                                                         |        |                                                                                                                                                                           |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:                 |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |        |                                                                                                                                                                           |     |         |                           | SEINFRA 27.1                          | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                            |        |                                                                                                                                                                           |     |         |                           | ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL: |                 |               |
| DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                         |        |                                                                                                                                                                           |     |         |                           | 83,85%                                | 26,49%          |               |
| ITEM                                                                                                                 | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                    | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$)             | TOTAL R\$       |               |
| 14.1.2                                                                                                               | C0855  | CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR                                                                                                                               | UN  | 6,00    | R\$ 25,43                 | R\$ 32,17                             | R\$ 193,02      |               |
| 14.1.3                                                                                                               | 91931  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                            | M   | 450,00  | R\$ 9,74                  | R\$ 12,32                             | R\$ 5.544,00    |               |
| 14.1.4                                                                                                               | 91933  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                           | M   | 715,00  | R\$ 15,38                 | R\$ 19,45                             | R\$ 13.906,75   |               |
| 14.1.5                                                                                                               | 91935  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                           | M   | 130,00  | R\$ 23,46                 | R\$ 29,67                             | R\$ 3.857,10    |               |
| 14.1.6                                                                                                               | 92990  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                  | M   | 80,00   | R\$ 72,06                 | R\$ 91,15                             | R\$ 7.292,00    |               |
| 14.1.7                                                                                                               | 92994  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                                 | M   | 300,00  | R\$ 123,52                | R\$ 156,24                            | R\$ 46.872,00   |               |
| 14.1.8                                                                                                               | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                          | M   | 90,00   | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                             | R\$ 1.719,90    |               |
| 14.1.9                                                                                                               | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                            | M   | 95,00   | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                             | R\$ 2.752,15    |               |
| 14.1.10                                                                                                              | C1198  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                                                        | M   | 20,00   | R\$ 26,78                 | R\$ 33,87                             | R\$ 677,40      |               |
| 14.1.11                                                                                                              | C1200  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")                                                                                                                        | M   | 43,00   | R\$ 54,76                 | R\$ 69,27                             | R\$ 2.978,61    |               |
| 14.1.12                                                                                                              | 11767  | BUCHA DE ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO D=1                                                                                                                                       | UN  | 15,00   | R\$ 1,46                  | R\$ 1,85                              | R\$ 27,75       |               |
| 14.1.13                                                                                                              | 9925   | BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4                                                                                                       | UN  | 16,00   | R\$ 1,89                  | R\$ 2,39                              | R\$ 38,24       |               |
| 14.1.14                                                                                                              | C0482  | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")                                                                                                                             | PAR | 2,00    | R\$ 3,46                  | R\$ 4,38                              | R\$ 8,76        |               |
| 14.1.15                                                                                                              | C0485  | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")                                                                                                                                 | PAR | 12,00   | R\$ 14,80                 | R\$ 18,72                             | R\$ 224,64      |               |
| 14.1.16                                                                                                              | C0111  | ARAME GALVANIZADO PARA PESCA                                                                                                                                              | M   | 357,15  | R\$ 2,53                  | R\$ 3,20                              | R\$ 1.142,88    |               |
| 14.1.17                                                                                                              | C1158  | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm                                                                                                                       | M   | 82,80   | R\$ 48,84                 | R\$ 61,78                             | R\$ 5.115,38    |               |
| 14.1.18                                                                                                              | 95809  | CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016                                                | UN  | 9,00    | R\$ 27,42                 | R\$ 34,68                             | R\$ 312,12      |               |
| 14.2                                                                                                                 |        | ELETRODUTO E CONEXÕES                                                                                                                                                     |     |         |                           |                                       | R\$ 128.419,22  |               |
| 14.2.1                                                                                                               | C1195  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")                                                                                                                          | M   | 2030,06 | R\$ 14,35                 | R\$ 18,15                             | R\$ 36.845,59   |               |
| 14.2.2                                                                                                               | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                          | M   | 123,00  | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                             | R\$ 2.350,53    |               |
| 14.2.3                                                                                                               | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                            | M   | 150,00  | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                             | R\$ 4.345,50    |               |
| 14.2.4                                                                                                               | C2098  | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                                    | M   | 2153,06 | R\$ 15,98                 | R\$ 20,21                             | R\$ 43.513,34   |               |
| 14.2.5                                                                                                               | C2099  | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")                                                                                                                  | M   | 150,00  | R\$ 24,90                 | R\$ 31,50                             | R\$ 4.725,00    |               |
| 14.2.6                                                                                                               | C1238  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")                                                                                                              | M   | 2153,06 | R\$ 4,73                  | R\$ 5,98                              | R\$ 12.875,30   |               |
| 14.2.7                                                                                                               | C1239  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")                                                                                                            | M   | 150,00  | R\$ 6,63                  | R\$ 8,39                              | R\$ 1.258,50    |               |
| 14.2.8                                                                                                               | C1158  | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm                                                                                                                       | M   | 133,75  | R\$ 48,84                 | R\$ 61,78                             | R\$ 8.263,08    |               |
| 14.2.9                                                                                                               | C1165  | DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm                                                                                                                        | M   | 223,69  | R\$ 45,46                 | R\$ 57,50                             | R\$ 12.862,18   |               |
| 14.2.10                                                                                                              | 95814  | CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016                                              | UN  | 18,00   | R\$ 17,85                 | R\$ 22,58                             | R\$ 406,44      |               |
| 14.2.11                                                                                                              | 389    | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LB DE 3/4                                                                                                                                      | UN  | 12,00   | R\$ 22,45                 | R\$ 28,40                             | R\$ 340,80      |               |
| 14.2.12                                                                                                              | 390    | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 3/4                                                                                                                                      | UN  | 3,00    | R\$ 22,45                 | R\$ 28,40                             | R\$ 85,20       |               |
| 14.2.13                                                                                                              | 381    | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 1                                                                                                                                        | UN  | 4,00    | R\$ 29,54                 | R\$ 37,37                             | R\$ 149,48      |               |
| 14.2.14                                                                                                              | 9424   | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 1                                                                                                                                         | UN  | 4,00    | R\$ 32,80                 | R\$ 41,49                             | R\$ 165,96      |               |
| 14.2.15                                                                                                              | 391    | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4                                                                                                                                       | UN  | 8,00    | R\$ 22,96                 | R\$ 29,04                             | R\$ 232,32      |               |
| 14.3                                                                                                                 |        | QUADROS E CAIXAS                                                                                                                                                          |     |         |                           |                                       | R\$ 27.641,17   |               |
| 14.3.1                                                                                                               | 101879 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 4,00    | R\$ 753,61                | R\$ 953,24                            | R\$ 3.812,96    |               |
| 14.3.2                                                                                                               | 101880 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 5,00    | R\$ 866,30                | R\$ 1.095,78                          | R\$ 5.478,90    |               |
| 14.3.3                                                                                                               | 101883 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 15 DISJUNTORES DIN 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 5,00    | R\$ 717,85                | R\$ 908,01                            | R\$ 4.540,05    |               |
| 14.3.4                                                                                                               | C2065  | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO                                                                                                                                    | UN  | 3,00    | R\$ 347,16                | R\$ 439,12                            | R\$ 1.317,36    |               |
| 14.3.5                                                                                                               | C0628  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                                                                      | UN  | 25,00   | R\$ 73,22                 | R\$ 92,62                             | R\$ 2.315,50    |               |
| 14.3.6                                                                                                               | C4761  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                                                              | UN  | 498,00  | R\$ 9,10                  | R\$ 11,51                             | R\$ 5.731,98    |               |
| 14.3.7                                                                                                               | C4762  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                                                              | UN  | 422,00  | R\$ 7,38                  | R\$ 9,33                              | R\$ 3.937,26    |               |
| 14.3.8                                                                                                               | C1929  | PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"                                                                                                                                             | UN  | 34,00   | R\$ 7,78                  | R\$ 9,84                              | R\$ 334,56      |               |

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**


SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE 83,85% 26,49%

| ITEM    | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                   | UND | QUANT.   | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 14.3.9  | 380    | CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C"                                                                                                                                                                  | UN  | 5,00     | R\$ 27,29                 | R\$ 34,52                 | R\$ 172,60     |
| 14.4    |        | FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                                 |     |          |                           |                           | R\$ 133.289,00 |
| 14.4.1  | 91927  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                        | M   | 15188,77 | R\$ 5,11                  | R\$ 6,46                  | R\$ 98.119,45  |
| 14.4.2  | 91929  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                          | M   | 3025,00  | R\$ 7,20                  | R\$ 9,11                  | R\$ 27.557,75  |
| 14.4.3  | C4558  | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²                                                                                                                                                                                    | M   | 182,00   | R\$ 8,08                  | R\$ 10,22                 | R\$ 1.860,04   |
| 14.4.4  | 91931  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                          | M   | 72,18    | R\$ 9,74                  | R\$ 12,32                 | R\$ 889,26     |
| 14.4.5  | 91933  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                                                                         | M   | 250,00   | R\$ 15,38                 | R\$ 19,45                 | R\$ 4.862,50   |
| 14.5    |        | BASES, CHAVES E DISJUNTORES                                                                                                                                                                                              |     |          |                           |                           | R\$ 22.089,26  |
| 14.5.1  | C1092  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                                                        | UN  | 194,00   | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 5.094,44   |
| 14.5.2  | C1093  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                                                                                                                        | UN  | 21,00    | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 551,46     |
| 14.5.3  | C1095  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                                                                                                                        | UN  | 3,00     | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 78,78      |
| 14.5.4  | C1096  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                                        | UN  | 5,00     | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 131,30     |
| 14.5.5  | C1098  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                                                                                        | UN  | 7,00     | R\$ 27,19                 | R\$ 34,39                 | R\$ 240,73     |
| 14.5.6  | C1114  | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A                                                                                                                                                                 | UN  | 1,00     | R\$ 97,38                 | R\$ 123,18                | R\$ 123,18     |
| 14.5.7  | C1122  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A                                                                                                                                                                         | UN  | 9,00     | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 971,10     |
| 14.5.8  | C1119  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                                                                                                                         | UN  | 5,00     | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 539,50     |
| 14.5.9  | C1121  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A                                                                                                                                                                         | UN  | 20,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 2.158,00   |
| 14.5.10 | C1130  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A                                                                                                                                                                         | UN  | 1,00     | R\$ 123,64                | R\$ 156,39                | R\$ 156,39     |
| 14.5.11 | C1124  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                                                                                         | UN  | 4,00     | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 431,60     |
| 14.5.12 | C1125  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A                                                                                                                                                                         | UN  | 1,00     | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 107,90     |
| 14.5.13 | C1108  | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A                                                                                                                                                                | UN  | 2,00     | R\$ 260,13                | R\$ 329,04                | R\$ 658,08     |
| 14.5.14 | C4562  | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V                                                                                                                                                     | UN  | 72,00    | R\$ 119,10                | R\$ 150,65                | R\$ 10.846,80  |
| 14.6    |        | TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS                                                                                                                                                                                       |     |          |                           |                           | R\$ 18.209,65  |
| 14.6.1  | C1494  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                                                                   | UN  | 52,00    | R\$ 15,48                 | R\$ 19,58                 | R\$ 1.018,16   |
| 14.6.2  | C1479  | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                                                                 | UN  | 15,00    | R\$ 27,31                 | R\$ 34,54                 | R\$ 518,10     |
| 14.6.3  | C1489  | INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                                                                                                                 | UN  | 21,00    | R\$ 38,55                 | R\$ 48,76                 | R\$ 1.023,96   |
| 14.6.4  | I8875  | DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V                                                                                                                                                | UN  | 38,00    | R\$ 157,23                | R\$ 198,88                | R\$ 7.557,44   |
| 14.6.5  | C2484  | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                                                                                                                                                                                       | UN  | 250,00   | R\$ 19,31                 | R\$ 24,43                 | R\$ 7.084,70   |
| 14.6.6  | C4792  | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                                                                                                                                    | UN  | 12,00    | R\$ 23,81                 | R\$ 30,12                 | R\$ 361,44     |
| 14.6.7  | C2489  | TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V                                                                                                                                                                                        | UN  | 3,00     | R\$ 65,42                 | R\$ 82,75                 | R\$ 248,25     |
| 14.6.8  | C1928  | PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"                                                                                                                                                                                   | LIT | 70,00    | R\$ 4,49                  | R\$ 5,68                  | R\$ 397,60     |
| 14.7    |        | TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS                                                                                                                                                                                       |     |          |                           |                           | R\$ 279.543,75 |
| 14.7.1  | C4802  | LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYCARBONATO) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TENSILIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA               | UN  | 84,00    | R\$ 491,31                | R\$ 621,46                | R\$ 52.202,64  |
| 14.7.2  | C4803  | LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYCARBONATO) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TENSILIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA               | UN  | 301,00   | R\$ 491,31                | R\$ 621,46                | R\$ 187.059,46 |
| 14.7.3  | C4804  | LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TENSILIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA | UN  | 21,00    | R\$ 491,31                | R\$ 621,46                | R\$ 13.050,66  |
| 14.7.4  | C4807  | BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TACATARGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92                                                                | UN  | 6,00     | R\$ 180,05                | R\$ 227,75                | R\$ 1.366,50   |
| 14.7.5  | C4808  | BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93                                                                      | UN  | 18,00    | R\$ 295,05                | R\$ 373,21                | R\$ 6.717,78   |
| 14.7.6  | C4805  | LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA                                                  | UN  | 9,00     | R\$ 505,08                | R\$ 638,88                | R\$ 5.749,92   |



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE 83,85% 26,49%

| ITEM     | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                               | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 14.7.7   | C4809  | LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W | UN  | 24,00   | R\$ 424,31                | R\$ 536,71                | R\$ 12.881,04  |
| 14.7.8   | C5175  | CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO                                                                                                     | UN  | 5,00    | R\$ 31,78                 | R\$ 40,20                 | R\$ 201,00     |
| 14.7.9   | C4793  | TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)                                              | UN  | 5,00    | R\$ 49,77                 | R\$ 62,95                 | R\$ 314,75     |
| 14.8     |        | INSTALAÇÃO TELEFÔNICA / TV / INTERFONE / INFORMÁTICA - CABEAMENTO ESTRUTURADO                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 105.833,08 |
| 14.8.1   | C1195  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")                                                                                   | M   | 355,00  | R\$ 14,35                 | R\$ 18,15                 | R\$ 6.443,25   |
| 14.8.2   | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                   | M   | 175,00  | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                 | R\$ 3.344,25   |
| 14.8.3   | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                     | M   | 23,00   | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                 | R\$ 666,31     |
| 14.8.4   | C1198  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                 | M   | 107,00  | R\$ 26,78                 | R\$ 33,87                 | R\$ 3.624,09   |
| 14.8.5   | C1199  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                 | M   | 15,00   | R\$ 31,32                 | R\$ 39,62                 | R\$ 594,30     |
| 14.8.6   | 98267  | CABO TELEFÔNICO C1-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019                           | M   | 105,00  | R\$ 10,94                 | R\$ 13,84                 | R\$ 1.453,20   |
| 14.8.7   | 98268  | CABO TELEFÔNICO C1-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019                           | M   | 25,00   | R\$ 18,55                 | R\$ 23,46                 | R\$ 586,50     |
| 14.8.8   | 98270  | CABO TELEFÔNICO C1-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019                           | M   | 4,00    | R\$ 40,38                 | R\$ 51,08                 | R\$ 204,32     |
| 14.8.9   | C3751  | CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES                                                                                                       | M   | 125,00  | R\$ 7,77                  | R\$ 9,83                  | R\$ 1.228,75   |
| 14.8.10  | C4533  | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP                                                                                               | M   | 3850,00 | R\$ 11,78                 | R\$ 14,90                 | R\$ 57.365,00  |
| 14.8.11  | C1161  | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm                                                                               | M   | 46,00   | R\$ 53,49                 | R\$ 67,66                 | R\$ 3.112,36   |
| 14.8.12  | C1154  | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm                                                                              | M   | 34,50   | R\$ 86,70                 | R\$ 109,67                | R\$ 3.783,62   |
| 14.8.13  | C1165  | DUTO PERFORADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm                                                                                   | M   | 74,75   | R\$ 45,46                 | R\$ 57,50                 | R\$ 4.298,13   |
| 14.8.14  | C0111  | ARAME GALVANIZADO PARA PESCA                                                                                                         | M   | 669,64  | R\$ 2,53                  | R\$ 3,20                  | R\$ 2.142,85   |
| 14.8.15  | 7877   | CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)                                       | UN  | 1,00    | R\$ 26,27                 | R\$ 33,23                 | R\$ 33,23      |
| 14.8.16  | 14153  | FITA METÁLICA PERFORADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF                                                     | UN  | 13,23   | R\$ 55,07                 | R\$ 69,66                 | R\$ 921,60     |
| 14.8.17  | C0483  | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")                                                                                            | PAR | 300,00  | R\$ 5,45                  | R\$ 6,89                  | R\$ 2.067,00   |
| 14.8.18  | C0628  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                                 | UN  | 23,00   | R\$ 73,22                 | R\$ 92,62                 | R\$ 2.130,26   |
| 14.8.19  | C0629  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm                                                                                 | UN  | 3,00    | R\$ 158,13                | R\$ 200,02                | R\$ 600,06     |
| 14.8.20  | C4762  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                         | UN  | 2,00    | R\$ 7,38                  | R\$ 9,33                  | R\$ 18,66      |
| 14.8.21  | C4761  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                         | UN  | 17,00   | R\$ 9,10                  | R\$ 11,51                 | R\$ 195,67     |
| 14.8.22  | 7792   | TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4X4, EMBUTIR, COMPLETA                                                                                | UN  | 50,00   | R\$ 112,75                | R\$ 142,62                | R\$ 7.131,00   |
| 14.8.23  | C4174  | TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)                                     | UN  | 24,00   | R\$ 52,40                 | R\$ 66,28                 | R\$ 1.590,72   |
| 14.8.23a | C4761  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                         | UN  | 24,00   | R\$ 9,10                  | R\$ 11,51                 | R\$ 276,24     |
| 14.8.24  | C2087  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm                                                                                | UN  | 1,00    | R\$ 312,45                | R\$ 395,22                | R\$ 395,22     |
| 14.8.25  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                    | M3  | 19,01   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 990,99     |
| 14.8.26  | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                           | M3  | 19,01   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 635,50     |
| 14.9     |        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 80.434,93  |
| 14.9.1   | C2457  | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2                                                                                               | UN  | 39,00   | R\$ 11,80                 | R\$ 14,93                 | R\$ 582,27     |
| 14.9.2   | C2455  | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2                                                                                               | UN  | 15,00   | R\$ 10,83                 | R\$ 13,70                 | R\$ 205,50     |
| 14.9.3   | I0846  | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2                                                                                                     | UN  | 2,00    | R\$ 6,46                  | R\$ 8,17                  | R\$ 16,34      |
| 14.9.4   | I7551  | BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m                                                                                                 | UN  | 41,67   | R\$ 58,83                 | R\$ 74,41                 | R\$ 3.100,66   |
| 14.9.5   | C4208  | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                     | UN  | 2,00    | R\$ 2.751,62              | R\$ 3.480,52              | R\$ 6.961,04   |
| 14.9.6   | C1790  | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM                                                                         | UN  | 2,00    | R\$ 817,85                | R\$ 1.034,50              | R\$ 2.069,00   |
| 14.9.7   | C0518  | CABO COBRE NU 16MM2                                                                                                                  | M   | 130,00  | R\$ 18,04                 | R\$ 22,82                 | R\$ 2.966,60   |
| 14.9.8   | C0520  | CABO COBRE NU 35MM2                                                                                                                  | M   | 550,00  | R\$ 33,57                 | R\$ 42,46                 | R\$ 23.353,00  |
| 14.9.9   | C0521  | CABO COBRE NU 50MM2                                                                                                                  | M   | 570,00  | R\$ 47,40                 | R\$ 59,96                 | R\$ 34.177,20  |
| 14.9.10  | Z815   | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M                                      | UN  | 9,00    | R\$ 130,09                | R\$ 164,55                | R\$ 1.480,95   |
| 14.9.11  | C4773  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M                                                                                             | M2  | 0,81    | R\$ 113,31                | R\$ 143,33                | R\$ 116,10     |
| 14.9.12  | I2352  | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M                                                                                          | UN  | 28,00   | R\$ 37,40                 | R\$ 47,31                 | R\$ 1.324,68   |



**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**


| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                  |               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|------------------|---------------|
| OBJETO:                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021  | ORSE SET/2021 |
| LOCAL:                       | RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                           |                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:    | BDI MATERIAL: |
| DATA:                        | 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                       |                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | 83,85%                    | 26,49%           |               |
| ITEM                         | CÓDIGO                                                                                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                  | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$        |               |
| 14.9.13                      | C3909                                                                                                        | SOLDA EXOTÉRMICA                                                                                                                                                                        | UN  | 56,00   | R\$ 40,74                 | R\$ 51,53                 | R\$ 2.885,68     |               |
| 14.9.14                      | 9051                                                                                                         | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO                                                                                        | UN  | 1,00    | R\$ 294,83                | R\$ 372,93                | R\$ 372,93       |               |
| 14.9.15                      | C0855                                                                                                        | CONDULTE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR                                                                                                                                              | UN  | 2,00    | R\$ 25,43                 | R\$ 32,17                 | R\$ 64,34        |               |
| 14.9.16                      | 18518                                                                                                        | CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P                                                                                                                                        | UN  | 2,00    | R\$ 17,22                 | R\$ 21,78                 | R\$ 43,56        |               |
| 14.9.17                      | 95750                                                                                                        | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                                        | M   | 6,00    | R\$ 27,34                 | R\$ 34,58                 | R\$ 207,48       |               |
| 14.9.18                      | 16700                                                                                                        | ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS                                                                                                                        | UN  | 10,00   | R\$ 40,13                 | R\$ 50,76                 | R\$ 507,60       |               |
| 15                           |                                                                                                              | PINTURA                                                                                                                                                                                 |     |         |                           |                           | R\$ 238.665,09   |               |
| 15.1                         |                                                                                                              | PINTURA EM PAREDES INTERNAS                                                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 45.525,73    |               |
| 15.1.1                       | 88495                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                  | M2  | 1915,26 | R\$ 7,93                  | R\$ 10,03                 | R\$ 19.210,06    |               |
| 15.1.2                       | 88497                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                | M2  | 1915,26 | R\$ 10,86                 | R\$ 13,74                 | R\$ 26.315,67    |               |
| 15.2                         |                                                                                                              | PINTURA EM PAREDES EXTERNAS                                                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 35.391,81    |               |
| 15.2.1                       | 88416                                                                                                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014                                      | M2  | 1470,37 | R\$ 19,03                 | R\$ 24,07                 | R\$ 35.391,81    |               |
| 15.3                         |                                                                                                              | PINTURA EM FORROS                                                                                                                                                                       |     |         |                           |                           | R\$ 65.501,09    |               |
| 15.3.1                       | 88495                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                  | M2  | 2755,62 | R\$ 7,93                  | R\$ 10,03                 | R\$ 27.638,87    |               |
| 15.3.2                       | 88497                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                | M2  | 2755,62 | R\$ 10,86                 | R\$ 13,74                 | R\$ 37.862,22    |               |
| 15.4                         |                                                                                                              | PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 12.695,64    |               |
| 15.4.1                       | C1206                                                                                                        | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS                                                                                                                   | M2  | 268,35  | R\$ 16,67                 | R\$ 21,09                 | R\$ 5.659,50     |               |
| 15.4.2                       | C1280                                                                                                        | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                                                                            | M2  | 268,35  | R\$ 20,73                 | R\$ 26,22                 | R\$ 7.036,14     |               |
| 15.5                         |                                                                                                              | PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO                                                                                                                                                          |     |         |                           |                           | R\$ 79.550,82    |               |
| 15.5.1                       | C2473                                                                                                        | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER                                                                                                                  | M2  | 259,64  | R\$ 16,50                 | R\$ 20,87                 | R\$ 5.418,69     |               |
| 15.5.2                       | 2311                                                                                                         | PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA À BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE                                                                       | M2  | 24,60   | R\$ 22,64                 | R\$ 28,64                 | R\$ 704,54       |               |
| 15.5.3                       | 100760                                                                                                       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | M2  | 1174,09 | R\$ 35,49                 | R\$ 44,89                 | R\$ 52.704,90    |               |
| 15.5.4                       | 2314                                                                                                         | PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1                                              | M2  | 1174,09 | R\$ 13,95                 | R\$ 17,65                 | R\$ 20.722,69    |               |
| 16                           |                                                                                                              | SISTEMA DE AR CONDICIONADO                                                                                                                                                              |     |         |                           |                           | R\$ 189.219,74   |               |
| 16.1                         | C4776                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 7,26    | R\$ 39,74                 | R\$ 50,27                 | R\$ 364,96       |               |
| 16.2                         | C4777                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 86,79   | R\$ 40,46                 | R\$ 51,18                 | R\$ 4.441,91     |               |
| 16.3                         | C4778                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 448,36  | R\$ 50,89                 | R\$ 64,37                 | R\$ 28.860,93    |               |
| 16.4                         | C4779                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 65,89   | R\$ 59,60                 | R\$ 75,39                 | R\$ 4.967,45     |               |
| 16.5                         | C4780                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 41,03   | R\$ 69,20                 | R\$ 87,53                 | R\$ 3.591,36     |               |
| 16.6                         | C4781                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                        | M   | 165,22  | R\$ 83,82                 | R\$ 106,02                | R\$ 17.516,62    |               |
| 16.7                         | C4785                                                                                                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA                                                                               | M   | 255,75  | R\$ 104,40                | R\$ 132,06                | R\$ 33.774,35    |               |
| 16.8                         | 11412                                                                                                        | CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                            | M   | 537,35  | R\$ 15,94                 | R\$ 20,16                 | R\$ 10.832,98    |               |
| 16.9                         | C2625                                                                                                        | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")                                                                                                                                      | M   | 141,90  | R\$ 19,67                 | R\$ 24,88                 | R\$ 3.530,47     |               |
| 16.10                        | C2626                                                                                                        | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")                                                                                                                                        | M   | 39,27   | R\$ 26,82                 | R\$ 33,92                 | R\$ 1.332,04     |               |
| 16.11                        | C2612                                                                                                        | TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm)                                                                                                                                                      | M   | 537,35  | R\$ 115,78                | R\$ 146,45                | R\$ 78.694,91    |               |
| 16.12                        | C0631                                                                                                        | CAIXA DE ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                                                                                | UN  | 4,00    | R\$ 259,26                | R\$ 327,94                | R\$ 1.311,76     |               |
| 17                           |                                                                                                              | QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO                                                                                                                                                            |     |         |                           |                           | R\$ 2.343.544,89 |               |
| 17.1                         |                                                                                                              | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                                   |     |         |                           |                           | R\$ 7.040,88     |               |
| 17.1.1                       | C1630                                                                                                        | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                                                                                  | M2  | 914,40  | R\$ 6,09                  | R\$ 7,70                  | R\$ 7.040,88     |               |
| 17.2                         |                                                                                                              | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                                                                                                      |     |         |                           |                           | R\$ 8.803,46     |               |
| 17.2.1                       | C2789                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m                                                                                                                                      | M3  | 245,97  | R\$ 7,44                  | R\$ 9,41                  | R\$ 2.314,58     |               |
| 17.2.2                       | C2920                                                                                                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                                                                           | M3  | 132,90  | R\$ 22,52                 | R\$ 28,49                 | R\$ 3.786,32     |               |
| 17.2.3                       | C0702                                                                                                        | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                          | M3  | 34,98   | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 966,85       |               |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

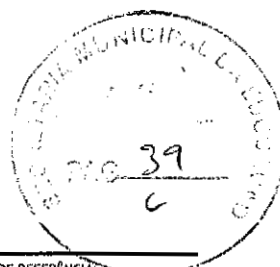
| ITEM     | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 17.2.4   | C2533  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                             | M3  | 34,98   | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 1.062,34   |
| 17.2.5   | C5186  | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                   | M3  | 34,98   | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 673,37     |
| 17.3     |        | INFRAESTRUTURA                                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 59.485,60  |
| 17.3.1   |        | SAPATAS                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 44.550,99  |
| 17.3.1.1 | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM                                                                                            | M2  | 62,93   | R\$ 37,97                 | R\$ 48,03                 | R\$ 3.022,53   |
| 17.3.1.2 | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                          | M2  | 59,58   | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                | R\$ 8.771,37   |
| 17.3.1.3 | C0843  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                   | M3  | 26,03   | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                | R\$ 14.039,28  |
| 17.3.1.4 | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                        | M3  | 26,03   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 4.439,68   |
| 17.3.1.5 | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                 | KG  | 799,00  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 14.278,13  |
| 17.3.2   |        | VIGAS E BALDRAMES                                                                                                                     |     |         |                           |                           | R\$ 14.934,61  |
| 17.3.2.1 | C0089  | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                                                          | M3  | 0,78    | R\$ 707,66                | R\$ 895,12                | R\$ 698,19     |
| 17.3.2.2 | C0054  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                                                         | M3  | 6,99    | R\$ 423,18                | R\$ 535,28                | R\$ 3.741,61   |
| 17.3.2.3 | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                                   | M3  | 4,97    | R\$ 612,00                | R\$ 774,12                | R\$ 3.847,38   |
| 17.3.2.4 | C1462  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO | M2  | 84,48   | R\$ 39,63                 | R\$ 50,13                 | R\$ 4.234,98   |
| 17.3.2.5 | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                 | KG  | 135,00  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 2.412,45   |
| 17.4     |        | SUPERESTRUTURA                                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 181.648,14 |
| 17.4.1   |        | PILARES                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 53.598,38  |
| 17.4.1.1 | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                          | M2  | 96,31   | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                | R\$ 14.178,76  |
| 17.4.1.2 | C0843  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                   | M3  | 8,49    | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                | R\$ 4.579,08   |
| 17.4.1.3 | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                        | M3  | 8,49    | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 1.448,05   |
| 17.4.1.4 | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                 | KG  | 571,00  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 10.203,77  |
| 17.4.1.5 | C0215  | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                               | KG  | 1058,00 | R\$ 14,98                 | R\$ 18,95                 | R\$ 20.049,10  |
| 17.4.1.6 | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                   | KG  | 201,00  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                 | R\$ 3.139,62   |
| 17.4.2   |        | VIGAS                                                                                                                                 |     |         |                           |                           | R\$ 53.379,34  |
| 17.4.2.1 | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                          | M2  | 169,79  | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                | R\$ 24.996,48  |
| 17.4.2.2 | C0843  | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                   | M3  | 10,73   | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                | R\$ 5.787,23   |
| 17.4.2.3 | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                        | M3  | 10,73   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 1.830,11   |
| 17.4.2.4 | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                 | KG  | 468,00  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 8.363,16   |
| 17.4.2.5 | C0215  | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                               | KG  | 516,00  | R\$ 14,98                 | R\$ 18,95                 | R\$ 9.778,20   |
| 17.4.2.6 | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                   | KG  | 168,00  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                 | R\$ 2.624,16   |
| 17.4.3   |        | LAJE PRÉ-MOLDADA                                                                                                                      |     |         |                           |                           | R\$ 74.670,42  |
| 17.4.3.1 | C4456  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m                                                                          | M2  | 167,83  | R\$ 120,47                | R\$ 152,38                | R\$ 25.573,94  |
| 17.4.3.2 | 9089   | PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ESP.=10CM DO CENTRO PROFISSIONALIZANTE                                                                 | M2  | 62,92   | R\$ 616,89                | R\$ 780,30                | R\$ 49.096,48  |
| 17.5     |        | PAREDES E PAINÉIS                                                                                                                     |     |         |                           |                           | R\$ 46.686,64  |
| 17.5.1   | C0047  | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CÁL HIDRATADA, ESP=9 cm                                           | M2  | 354,51  | R\$ 36,38                 | R\$ 46,02                 | R\$ 16.314,55  |
| 17.5.2   | C0074  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CÁL HIDRATADA ESP=20 cm                                          | M2  | 222,30  | R\$ 104,79                | R\$ 132,55                | R\$ 29.465,87  |
| 17.5.3   | C2666  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO                                                                                                         | M3  | 0,43    | R\$ 1.666,12              | R\$ 2.107,48              | R\$ 906,22     |
| 17.6     |        | COBERTURA                                                                                                                             |     |         |                           |                           | R\$ 529.653,13 |
| 17.6.1   | C1328  | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40m                                                                                                   | M2  | 965,20  | R\$ 162,19                | R\$ 205,15                | R\$ 198.010,78 |
| 17.6.2   | 12725  | TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUMÉ, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA, TP40 - 0,65MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR                 | M2  | 1089,43 | R\$ 212,57                | R\$ 268,88                | R\$ 292.925,94 |
| 17.6.3   | C3859  | MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS                                                                                        | M2  | 1089,43 | R\$ 10,90                 | R\$ 13,79                 | R\$ 15.023,24  |
| 17.6.4   | C4511  | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS OBUJULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FÔRRO           | M2  | 124,23  | R\$ 60,94                 | R\$ 77,08                 | R\$ 9.575,65   |
| 17.6.5   | C0661  | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm                                                                                    | M   | 19,20   | R\$ 72,94                 | R\$ 92,26                 | R\$ 1.771,39   |
| 17.6.6   | C0993  | CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm                                                                                                           | LA  | 19,20   | R\$ 55,49                 | R\$ 70,19                 | R\$ 1.347,65   |

*Handwritten signature/initials.*

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**


| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:                 |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | SEINFRA 27.1                          | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                            |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL: |                 |               |
| DATA: 12/1/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                          |         |                                                                                                                                                                                                                                                         |     |         |                           | 83,85%                                | 26,49%          |               |
| ITEM                                                                                                                 | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                  | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$)             | TOTAL R\$       |               |
| 17.6.7                                                                                                               | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                                                                                                          | M2  | 78,02   | R\$ 111,45                | R\$ 140,97                            | R\$ 10.998,48   |               |
| 17.7                                                                                                                 |         | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                                                                              |     |         |                           |                                       | R\$ 108.298,63  |               |
| 17.7.1                                                                                                               | C4830   | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO                                                                                                                                                                                        | M2  | 14,32   | R\$ 420,55                | R\$ 531,95                            | R\$ 7.617,52    |               |
| 17.7.2                                                                                                               | C2672   | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO                                                                                                                                                                                                   | M2  | 14,32   | R\$ 217,22                | R\$ 274,76                            | R\$ 3.934,56    |               |
| 17.7.3                                                                                                               | C1360   | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA                                                                                                                                                                                                                   | UN  | 7,00    | R\$ 127,58                | R\$ 161,38                            | R\$ 1.129,66    |               |
| 17.7.4                                                                                                               | 90823   | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019                                                                                                     | UN  | 2,00    | R\$ 446,58                | R\$ 564,88                            | R\$ 1.129,76    |               |
| 17.7.5                                                                                                               | COMP.02 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E PUXADOR HORIZONTAL                                                                                                                | UN  | 1,00    | R\$ 1.080,70              | R\$ 1.366,98                          | R\$ 1.366,98    |               |
| 17.7.6                                                                                                               | COMP.03 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E VISOR DE VIDRO 6MM, (PUXADOR HORIZONTAL E FECHADURA)                                                                                                                        | UN  | 38,00   | R\$ 1.826,31              | R\$ 2.310,10                          | R\$ 87.783,80   |               |
| 17.7.7                                                                                                               | 12032   | JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATÃO CROMADO, "50 X 50" MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO                                                                                                                          | JG  | 38,00   | R\$ 54,48                 | R\$ 68,91                             | R\$ 2.618,58    |               |
| 17.7.8                                                                                                               | C4517   | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                                  | M2  | 6,72    | R\$ 319,73                | R\$ 404,43                            | R\$ 2.717,77    |               |
| 17.8                                                                                                                 |         | IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |                           |                                       | R\$ 11.266,63   |               |
| 17.8.1                                                                                                               | C2841   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm                                                                                                                                                                          | M2  | 67,70   | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                             | R\$ 3.068,16    |               |
| 17.8.2                                                                                                               | C5018   | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER, NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM                                                                                                                            | M2  | 67,70   | R\$ 62,47                 | R\$ 79,02                             | R\$ 5.349,65    |               |
| 17.8.3                                                                                                               | C2057   | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS                                                                                                                                                                                                               | M2  | 67,70   | R\$ 33,27                 | R\$ 42,08                             | R\$ 2.848,82    |               |
| 17.9                                                                                                                 |         | REVESTIMENTO DE PAREDE                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |                           |                                       | R\$ 167.903,83  |               |
| 17.9.1                                                                                                               | 87878   | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014                                                                                                          | M2  | 1089,40 | R\$ 3,53                  | R\$ 4,47                              | R\$ 4.869,62    |               |
| 17.9.2                                                                                                               | 87529   | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014                                    | M2  | 437,75  | R\$ 26,86                 | R\$ 33,98                             | R\$ 14.874,75   |               |
| 17.9.3                                                                                                               | 87535   | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | M2  | 651,65  | R\$ 23,08                 | R\$ 29,19                             | R\$ 19.021,66   |               |
| 17.9.4                                                                                                               | C4443   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                                                                                                                                                      | M2  | 232,85  | R\$ 75,93                 | R\$ 96,04                             | R\$ 22.362,91   |               |
| 17.9.5                                                                                                               | C1120   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                                                                                                                                                     | M2  | 232,85  | R\$ 8,10                  | R\$ 10,25                             | R\$ 2.386,71    |               |
| 17.9.6                                                                                                               | C4442   | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                                                                                                                                                  | M2  | 224,55  | R\$ 70,93                 | R\$ 89,72                             | R\$ 20.146,63   |               |
| 17.9.7                                                                                                               | C1126   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                                                                                                                                | M2  | 224,55  | R\$ 14,28                 | R\$ 18,06                             | R\$ 4.055,37    |               |
| 17.9.8                                                                                                               | C4411   | PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA                                                                                                                                                                                                  | M2  | 194,25  | R\$ 126,59                | R\$ 160,12                            | R\$ 31.103,31   |               |
| 17.9.9                                                                                                               | C1126   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                                                                                                                                | M2  | 194,25  | R\$ 14,28                 | R\$ 18,06                             | R\$ 3.508,16    |               |
| 17.9.10                                                                                                              | COMP.10 | BRISA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMEIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                                                                                                                                                             | M2  | 61,56   | R\$ 585,29                | R\$ 740,33                            | R\$ 45.574,71   |               |
| 17.10                                                                                                                |         | REVESTIMENTO DE FORRO                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |                           |                                       | R\$ 18.894,95   |               |
| 17.10.1                                                                                                              | C1877   | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L - T - U )                                                                                                                                                                                                                   | M   | 170,93  | R\$ 23,10                 | R\$ 29,22                             | R\$ 4.994,57    |               |
| 17.10.2                                                                                                              | 88489   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014                                                                                                                                                               | M2  | 157,44  | R\$ 13,41                 | R\$ 16,96                             | R\$ 2.670,18    |               |
| 17.10.3                                                                                                              | C4294   | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                                                                                                                                                                                         | M2  | 157,44  | R\$ 56,39                 | R\$ 71,33                             | R\$ 11.230,20   |               |
| 17.11                                                                                                                |         | PISOS                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |                           |                                       | R\$ 381.650,86  |               |
| 17.11.1                                                                                                              | C0330   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO                                                                                                                                                                                                | M3  | 213,18  | R\$ 93,40                 | R\$ 118,14                            | R\$ 25.185,09   |               |
| 17.11.2                                                                                                              | C2862   | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                                                                                                         | M3  | 60,37   | R\$ 118,72                | R\$ 150,17                            | R\$ 9.065,76    |               |
| 17.11.3                                                                                                              | C0843   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                                     | M3  | 72,43   | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                            | R\$ 39.065,12   |               |
| 17.11.4                                                                                                              | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                                                          | M3  | 72,43   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                            | R\$ 12.353,66   |               |
| 17.11.5                                                                                                              | C1405   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                                                                                                                                            | M2  | 12,03   | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                            | R\$ 1.771,06    |               |
| 17.11.6                                                                                                              | C0220   | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-608                                                                                                                                                                                                                  | KG  | 2111,88 | R\$ 23,30                 | R\$ 29,47                             | R\$ 62.237,10   |               |
| 17.11.7                                                                                                              | C0213   | ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm                                                                                                                                                                                                                  | KG  | 806,34  | R\$ 15,47                 | R\$ 19,57                             | R\$ 15.780,07   |               |
| 17.11.8                                                                                                              | 10354   | TRELIÇA TG 8M                                                                                                                                                                                                                                           | M   | 784,39  | R\$ 11,50                 | R\$ 14,55                             | R\$ 11.412,87   |               |
| 17.11.9                                                                                                              | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                                                                                                   | KG  | 24,79   | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                             | R\$ 443,00      |               |
| 17.11.10                                                                                                             | C3025   | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                                                                                                                                                  | M3  | 12,46   | R\$ 524,32                | R\$ 663,21                            | R\$ 8.263,60    |               |
| 17.11.11                                                                                                             | C1920   | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                                                                                                                                                        | M2  | 781,73  | R\$ 114,75                | R\$ 145,15                            | R\$ 113.468,11  |               |
| 17.11.12                                                                                                             | 87640   | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO                                                                                                  | M2  | 157,44  | R\$ 34,02                 | R\$ 43,03                             | R\$ 6.774,64    |               |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SEC: ETARIA DA INFRAESTRUTURA TABELA DE REFERÊNCIA:  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021  
LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:  
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TEC.: ENG° YAN FROTA F, MARQUES CREA 333596 CE 83,85% 26,49%

| ITEM       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 17.11.13   | C1247   | ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCAS P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.= 25cm                                       | M   | 157,44 | R\$ 6,82                  | R\$ 8,63                  | R\$ 1.358,71   |
| 17.11.14   | COMP.25 | JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PISO EM CONCRETO ESTRUTURAL, PROF.=5 CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM FUNGENBAND | M   | 200,90 | R\$ 81,16                 | R\$ 102,66                | R\$ 20.624,39  |
| 17.11.15   | C3732   | JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)                                                                                 | M   | 621,60 | R\$ 38,70                 | R\$ 48,95                 | R\$ 30.427,32  |
| 17.11.16   | C4443   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                                    | M2  | 126,81 | R\$ 75,93                 | R\$ 96,04                 | R\$ 12.178,83  |
| 17.11.17   | C2841   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                         | M2  | 126,81 | R\$ 35,83                 | R\$ 45,32                 | R\$ 5.747,03   |
| 17.11.18   | C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                            | M   | 6,25   | R\$ 78,83                 | R\$ 99,71                 | R\$ 623,19     |
| 17.11.19   | C1869   | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm                                                                                                          | M   | 31,75  | R\$ 85,20                 | R\$ 107,77                | R\$ 3.421,70   |
| 17.11.20   | C4832   | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"                                                                                                | M   | 25,02  | R\$ 31,42                 | R\$ 39,74                 | R\$ 994,29     |
| 17.11.21   | C2243   | RODAPÊ EM PERFIL DE ALUMÍNIO                                                                                                          | M   | 15,69  | R\$ 22,94                 | R\$ 29,02                 | R\$ 455,32     |
| 17.12      |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL                                                                                |     |        |                           |                           | R\$ 174.055,01 |
| 17.12.1    |         | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                                                               |     |        |                           |                           | R\$ 46.143,81  |
| 17.12.1.1  | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                      | M3  | 44,80  | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 2.335,42   |
| 17.12.1.2  | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                                                            | M3  | 38,08  | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 1.273,01   |
| 17.12.1.3  | C0702   | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                        | M3  | 8,74   | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 241,57     |
| 17.12.1.4  | C2533   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                             | M3  | 8,74   | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 265,43     |
| 17.12.1.5  | C5186   | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                   | M3  | 8,74   | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 168,25     |
| 17.12.1.6  | C3653   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")                                                                                                 | UN  | 36,00  | R\$ 4,25                  | R\$ 5,38                  | R\$ 193,68     |
| 17.12.1.7  | C3654   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")                                                                                                   | UN  | 8,00   | R\$ 5,12                  | R\$ 6,48                  | R\$ 51,84      |
| 17.12.1.8  | C3657   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")                                                                                                   | UN  | 4,00   | R\$ 15,88                 | R\$ 20,09                 | R\$ 80,36      |
| 17.12.1.9  | C3656   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")                                                                                               | UN  | 28,00  | R\$ 9,49                  | R\$ 12,00                 | R\$ 336,00     |
| 17.12.1.10 | C0016   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")                                                                                               | UN  | 6,00   | R\$ 22,45                 | R\$ 28,40                 | R\$ 170,40     |
| 17.12.1.11 | C3655   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")                                                                                               | UN  | 4,00   | R\$ 8,70                  | R\$ 11,00                 | R\$ 44,00      |
| 17.12.1.12 | C1727   | LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"                                                                                          | UN  | 32,00  | R\$ 9,15                  | R\$ 11,57                 | R\$ 370,24     |
| 17.12.1.13 | I2266   | VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"                                                                                               | UN  | 11,00  | R\$ 216,95                | R\$ 274,42                | R\$ 3.018,62   |
| 17.12.1.14 | C2690   | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÊ C/CRIVO D= 25mm (1")                                                                                        | UN  | 1,00   | R\$ 63,50                 | R\$ 80,32                 | R\$ 80,32      |
| 17.12.1.15 | C2656   | UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")                                                                                                   | UN  | 4,00   | R\$ 16,00                 | R\$ 20,24                 | R\$ 80,96      |
| 17.12.1.16 | C0332   | AUTOMÁTICO DE BOIA                                                                                                                    | UN  | 4,00   | R\$ 73,74                 | R\$ 93,27                 | R\$ 373,08     |
| 17.12.1.17 | C2167   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                                     | UN  | 3,00   | R\$ 91,77                 | R\$ 116,08                | R\$ 348,24     |
| 17.12.1.18 | C2168   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")                                                                                 | UN  | 2,00   | R\$ 131,32                | R\$ 166,11                | R\$ 332,22     |
| 17.12.1.19 | C2159   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")                                                                                             | UN  | 2,00   | R\$ 81,51                 | R\$ 103,10                | R\$ 206,20     |
| 17.12.1.20 | C2161   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")                                                                                                 | UN  | 3,00   | R\$ 119,32                | R\$ 150,93                | R\$ 452,79     |
| 17.12.1.21 | C2162   | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")                                                                                             | UN  | 3,00   | R\$ 224,20                | R\$ 283,59                | R\$ 850,77     |
| 17.12.1.22 | C2699   | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")                                                                                      | UN  | 2,00   | R\$ 105,12                | R\$ 132,97                | R\$ 265,94     |
| 17.12.1.23 | C2166   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                                                                                   | UN  | 32,00  | R\$ 79,10                 | R\$ 100,05                | R\$ 3.201,60   |
| 17.12.1.24 | C2172   | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")                                                                                  | UN  | 32,00  | R\$ 75,90                 | R\$ 96,01                 | R\$ 3.072,32   |
| 17.12.1.25 | C2625   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")                                                                                     | M   | 54,00  | R\$ 19,67                 | R\$ 24,88                 | R\$ 1.343,52   |
| 17.12.1.26 | C2626   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")                                                                                       | M   | 27,00  | R\$ 26,82                 | R\$ 33,92                 | R\$ 915,84     |
| 17.12.1.27 | C2627   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")                                                                                  | M   | 16,00  | R\$ 33,27                 | R\$ 42,08                 | R\$ 673,28     |
| 17.12.1.28 | C2628   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                  | M   | 39,00  | R\$ 38,02                 | R\$ 48,09                 | R\$ 1.875,51   |
| 17.12.1.29 | C2629   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")                                                                                      | M   | 68,00  | R\$ 52,54                 | R\$ 66,46                 | R\$ 4.519,28   |
| 17.12.1.30 | C2631   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")                                                                                   | M   | 20,00  | R\$ 77,86                 | R\$ 98,49                 | R\$ 1.969,80   |
| 17.12.1.31 | C1437   | GRELHA DE FERRO P/CANALETAS                                                                                                           | M2  | 28,00  | R\$ 243,38                | R\$ 307,85                | R\$ 8.619,80   |
| 17.12.1.32 | C2024   | PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES                                                                                       | M2  | 5,58   | R\$ 269,02                | R\$ 340,28                | R\$ 1.898,76   |
| 17.12.1.33 | C4026   | CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO                                                              | M   | 28,00  | R\$ 183,94                | R\$ 232,67                | R\$ 6.514,76   |

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**


| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA |                                                                                                              |                                                                                                     |     |        |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                 |               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO:                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |                                                                                                     |     |        |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL:                       | RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                           |                                                                                                     |     |        |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:   | BDI MATERIAL: |
| DATA:                        | 12/11/2021                                                                                                   |                                                                                                     |     |        |                           | 83,85%                    | 26,49%          | -             |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO:         | ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                                                     |                                                                                                     |     |        |                           |                           |                 |               |
| ITEM                         | CÓDIGO                                                                                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                              | UND | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$       |               |
| 17.12.2                      |                                                                                                              | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                                                                             |     |        |                           |                           | R\$ 101.490,04  |               |
| 17.12.2.1                    | C2254                                                                                                        | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA                                                        | UN  | 28,00  | R\$ 63,10                 | R\$ 79,82                 | R\$ 2.234,96    |               |
| 17.12.2.2                    | C2505                                                                                                        | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                                               | UN  | 11,00  | R\$ 57,03                 | R\$ 72,14                 | R\$ 793,54      |               |
| 17.12.2.3                    | C4670                                                                                                        | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                                | UN  | 10,00  | R\$ 30,90                 | R\$ 39,09                 | R\$ 390,90      |               |
| 17.12.2.4                    | COMP.22                                                                                                      | SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS                                                              | UN  | 8,00   | R\$ 63,29                 | R\$ 80,06                 | R\$ 640,48      |               |
| 17.12.2.5                    | C4825                                                                                                        | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS                                                                | UN  | 7,00   | R\$ 52,74                 | R\$ 66,71                 | R\$ 466,97      |               |
| 17.12.2.6                    | C0986                                                                                                        | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                                   | UN  | 11,00  | R\$ 388,61                | R\$ 491,55                | R\$ 5.407,05    |               |
| 17.12.2.7                    | C3513                                                                                                        | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO                                                                     | UN  | 28,00  | R\$ 102,00                | R\$ 129,02                | R\$ 3.612,56    |               |
| 17.12.2.8                    | C1996                                                                                                        | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)                                                        | UN  | 25,00  | R\$ 44,79                 | R\$ 56,65                 | R\$ 1.416,25    |               |
| 17.12.2.9                    | C4835                                                                                                        | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                               | M2  | 10,06  | R\$ 450,49                | R\$ 569,82                | R\$ 5.732,39    |               |
| 17.12.2.10                   | C4069                                                                                                        | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)                                             | M2  | 9,36   | R\$ 395,22                | R\$ 499,91                | R\$ 4.679,16    |               |
| 17.12.2.11                   | C1898                                                                                                        | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS                                                        | M   | 6,49   | R\$ 225,57                | R\$ 285,32                | R\$ 1.851,73    |               |
| 17.12.2.12                   | C4096                                                                                                        | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm                                                                    | M2  | 91,34  | R\$ 479,38                | R\$ 606,37                | R\$ 55.385,84   |               |
| 17.12.2.13                   | C1792                                                                                                        | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA                                                                            | UN  | 3,00   | R\$ 501,37                | R\$ 634,18                | R\$ 1.902,54    |               |
| 17.12.2.14                   | C2685                                                                                                        | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm                                       | UN  | 13,00  | R\$ 321,21                | R\$ 406,30                | R\$ 5.281,90    |               |
| 17.12.2.15                   | C4635                                                                                                        | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                                      | UN  | 1,00   | R\$ 1.025,38              | R\$ 1.297,00              | R\$ 1.297,00    |               |
| 17.12.2.16                   | C4642                                                                                                        | ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE                                              | UN  | 1,00   | R\$ 609,70                | R\$ 771,21                | R\$ 771,21      |               |
| 17.12.2.17                   | C4636                                                                                                        | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS                                           | UN  | 1,00   | R\$ 516,85                | R\$ 653,76                | R\$ 653,76      |               |
| 17.12.2.18                   | C0350                                                                                                        | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO                                       | UN  | 10,00  | R\$ 326,94                | R\$ 413,55                | R\$ 4.135,50    |               |
| 17.12.2.19                   | C0386                                                                                                        | DEBEDOIRO EM AÇO INOX COM 1,60m                                                                     | UN  | 2,00   | R\$ 1.911,73              | R\$ 2.418,15              | R\$ 4.836,30    |               |
| 17.12.3                      |                                                                                                              | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                                                              |     |        |                           |                           | R\$ 26.421,16   |               |
| 17.12.3.1                    | C2784                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                    | M3  | 32,60  | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 1.699,44    |               |
| 17.12.3.2                    | C2921                                                                                                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                          | M3  | 27,71  | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 926,35      |               |
| 17.12.3.3                    | C0702                                                                                                        | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                      | M3  | 6,36   | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 175,79      |               |
| 17.12.3.4                    | C2333                                                                                                        | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                           | M3  | 6,36   | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 193,15      |               |
| 17.12.3.5                    | C5186                                                                                                        | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE | M3  | 6,36   | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 122,43      |               |
| 17.12.3.6                    | C0609                                                                                                        | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO         | UN  | 6,00   | R\$ 425,25                | R\$ 537,90                | R\$ 3.227,40    |               |
| 17.12.3.7                    | C4923                                                                                                        | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                       | UN  | 6,00   | R\$ 31,43                 | R\$ 39,76                 | R\$ 238,56      |               |
| 17.12.3.8                    | C4926                                                                                                        | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                       | UN  | 6,00   | R\$ 48,55                 | R\$ 61,41                 | R\$ 368,46      |               |
| 17.12.3.9                    | C0601                                                                                                        | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA                                                                 | UN  | 6,00   | R\$ 305,78                | R\$ 386,78                | R\$ 2.320,68    |               |
| 17.12.3.10                   | C1550                                                                                                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                             | UN  | 4,00   | R\$ 29,87                 | R\$ 37,78                 | R\$ 151,12      |               |
| 17.12.3.11                   | C2271                                                                                                        | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)                                                               | UN  | 12,00  | R\$ 159,06                | R\$ 201,19                | R\$ 2.414,28    |               |
| 17.12.3.12                   | C1541                                                                                                        | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)                                                           | UN  | 14,00  | R\$ 23,82                 | R\$ 30,13                 | R\$ 421,82      |               |
| 17.12.3.13                   | C4388                                                                                                        | JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")                                                   | UN  | 9,00   | R\$ 14,85                 | R\$ 18,78                 | R\$ 169,02      |               |
| 17.12.3.14                   | C4669                                                                                                        | JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")                                                       | UN  | 1,00   | R\$ 16,65                 | R\$ 21,06                 | R\$ 21,06       |               |
| 17.12.3.15                   | C4390                                                                                                        | JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                      | UN  | 6,00   | R\$ 26,07                 | R\$ 32,98                 | R\$ 197,88      |               |
| 17.12.3.16                   | C1549                                                                                                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")                                                             | UN  | 11,00  | R\$ 28,25                 | R\$ 35,73                 | R\$ 393,03      |               |
| 17.12.3.17                   | C1554                                                                                                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                              | UN  | 10,00  | R\$ 21,78                 | R\$ 27,55                 | R\$ 275,50      |               |
| 17.12.3.18                   | C1551                                                                                                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                          | UN  | 30,00  | R\$ 12,82                 | R\$ 16,22                 | R\$ 486,60      |               |
| 17.12.3.19                   | C1552                                                                                                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                              | UN  | 10,00  | R\$ 13,79                 | R\$ 17,44                 | R\$ 174,40      |               |
| 17.12.3.20                   | C1584                                                                                                        | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")                                                 | UN  | 12,00  | R\$ 38,73                 | R\$ 48,99                 | R\$ 587,88      |               |
| 17.12.3.21                   | C1582                                                                                                        | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")                                              | UN  | 6,00   | R\$ 35,28                 | R\$ 44,63                 | R\$ 267,78      |               |
| 17.12.3.22                   | C3994                                                                                                        | JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")                                                              | UN  | 8,00   | R\$ 23,70                 | R\$ 29,98                 | R\$ 239,84      |               |
| 17.12.3.23                   | C2360                                                                                                        | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS                                                  | UN  | 11,00  | R\$ 21,46                 | R\$ 27,14                 | R\$ 298,54      |               |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA

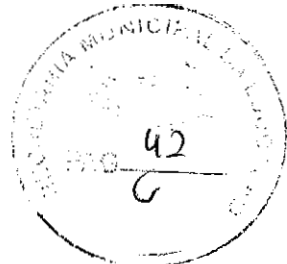


SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO  
LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE  
DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

TABELA DE REFERÊNCIA:  
SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021  
ENCARGOS: 83,85% BDI SERVIÇOS: 26,49% BDI MATERIAL:

| ITEM       | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                            | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$      |
|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|----------------|
| 17.12.3.24 | C2353  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"x2")-JUNTAS C/ANÉIS                                                                          | UN  | 4,00    | R\$ 38,50                 | R\$ 48,70                 | R\$ 194,80     |
| 17.12.3.25 | C2358  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.                                                                               | UN  | 1,00    | R\$ 14,71                 | R\$ 18,61                 | R\$ 18,61      |
| 17.12.3.26 | C2355  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                               | UN  | 7,00    | R\$ 39,42                 | R\$ 49,86                 | R\$ 349,02     |
| 17.12.3.27 | C4822  | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM                                                                                                   | UN  | 3,00    | R\$ 11,71                 | R\$ 14,81                 | R\$ 44,43      |
| 17.12.3.28 | C2593  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                             | M   | 52,00   | R\$ 32,93                 | R\$ 41,65                 | R\$ 2.165,80   |
| 17.12.3.29 | C2598  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")                                                                                              | M   | 47,00   | R\$ 29,29                 | R\$ 37,05                 | R\$ 1.741,35   |
| 17.12.3.30 | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                          | M   | 14,00   | R\$ 13,37                 | R\$ 16,91                 | R\$ 236,74     |
| 17.12.3.31 | C2596  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")                                                                                              | M   | 50,00   | R\$ 18,61                 | R\$ 23,54                 | R\$ 1.177,00   |
| 17.12.3.32 | C2093  | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                                                              | UN  | 7,00    | R\$ 45,47                 | R\$ 57,52                 | R\$ 402,64     |
| 17.12.3.33 | C1437  | GRELHA DE FERRO P/CANALETAS                                                                                                       | M2  | 7,12    | R\$ 243,38                | R\$ 307,85                | R\$ 2.191,89   |
| 17.12.3.34 | C2564  | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")                                                                                         | M   | 12,40   | R\$ 156,22                | R\$ 197,60                | R\$ 2.450,24   |
| 17.12.3.35 | 86879  | VALVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020                     | UN  | 9,74    | R\$ 6,30                  | R\$ 7,97                  | R\$ 77,63      |
| 17.13      |        | DRENAGEM PLUVIAL                                                                                                                  |     |         |                           |                           | R\$ 49.501,17  |
| 17.13.1    | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                  | M3  | 33,38   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 1.740,10   |
| 17.13.2    | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VAIA                                                                        | M3  | 18,55   | R\$ 26,43                 | R\$ 33,43                 | R\$ 620,13     |
| 17.13.3    | C0702  | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                    | M3  | 16,23   | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 448,60     |
| 17.13.4    | C2533  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                         | M3  | 16,23   | R\$ 24,01                 | R\$ 30,37                 | R\$ 492,91     |
| 17.13.5    | C5186  | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                               | M3  | 16,23   | R\$ 15,22                 | R\$ 19,25                 | R\$ 312,43     |
| 17.13.6    | C0607  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                           | UN  | 2,00    | R\$ 679,12                | R\$ 859,02                | R\$ 1.718,04   |
| 17.13.7    | C1438  | GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")                                                                                      | UN  | 4,00    | R\$ 55,80                 | R\$ 70,58                 | R\$ 282,32     |
| 17.13.8    | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                             | M   | 39,06   | R\$ 32,03                 | R\$ 40,51                 | R\$ 1.582,32   |
| 17.13.9    | I3065  | TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)                                                                                         | M   | 27,98   | R\$ 36,98                 | R\$ 46,78                 | R\$ 1.308,90   |
| 17.13.10   | C1550  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS                                                                           | UN  | 8,00    | R\$ 29,87                 | R\$ 37,78                 | R\$ 302,24     |
| 17.13.11   | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")                                                                                     | UN  | 2,00    | R\$ 26,07                 | R\$ 32,98                 | R\$ 65,96      |
| 17.13.12   | C3066  | DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U                                                                                          | M   | 76,40   | R\$ 167,06                | R\$ 211,31                | R\$ 16.144,08  |
| 17.13.13   | 4736   | CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M                                                                        | M   | 76,40   | R\$ 253,35                | R\$ 320,46                | R\$ 24.483,14  |
| 17.14      |        | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)                                                  |     |         |                           |                           | R\$ 100.198,76 |
| 17.14.1    | 391    | CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4                                                                                               | UN  | 5,00    | R\$ 22,96                 | R\$ 29,04                 | R\$ 145,20     |
| 17.14.2    | 380    | CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C"                                                                           | UN  | 31,00   | R\$ 27,29                 | R\$ 34,52                 | R\$ 1.070,12   |
| 17.14.3    | C0628  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm                                                                              | UN  | 10,00   | R\$ 73,22                 | R\$ 92,62                 | R\$ 926,20     |
| 17.14.4    | C4762  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                                      | UN  | 21,00   | R\$ 7,38                  | R\$ 9,33                  | R\$ 195,93     |
| 17.14.5    | C4761  | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"                                                                                                      | UN  | 22,00   | R\$ 9,10                  | R\$ 11,51                 | R\$ 253,22     |
| 17.14.6    | 91927  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M   | 190,00  | R\$ 5,11                  | R\$ 6,46                  | R\$ 1.227,40   |
| 17.14.7    | 91929  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | M   | 3752,96 | R\$ 7,20                  | R\$ 9,11                  | R\$ 34.189,47  |
| 17.14.8    | 91935  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015  | M   | 14,00   | R\$ 23,46                 | R\$ 29,67                 | R\$ 415,38     |
| 17.14.9    | 92986  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015         | M   | 41,00   | R\$ 37,22                 | R\$ 47,08                 | R\$ 1.930,28   |
| 17.14.10   | C0518  | CABO COBRE NU 16MM2                                                                                                               | M   | 14,00   | R\$ 18,04                 | R\$ 22,82                 | R\$ 319,48     |
| 17.14.11   | C0520  | CABO COBRE NU 35MM2                                                                                                               | M   | 41,00   | R\$ 33,57                 | R\$ 42,46                 | R\$ 1.740,86   |
| 17.14.12   | C2484  | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V                                                                                                | UN  | 12,00   | R\$ 19,31                 | R\$ 24,43                 | R\$ 293,16     |
| 17.14.13   | C4792  | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V                                                                                             | UN  | 1,00    | R\$ 23,81                 | R\$ 30,12                 | R\$ 30,12      |
| 17.14.14   | C5175  | CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO                                                                                                  | UN  | 1,00    | R\$ 31,78                 | R\$ 40,20                 | R\$ 40,20      |
| 17.14.15   | C4793  | TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUI A CAIXA)                                           | UN  | 1,00    | R\$ 49,77                 | R\$ 62,95                 | R\$ 62,95      |
| 17.14.16   | C1494  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                            | UN  | 6,00    | R\$ 15,48                 | R\$ 19,58                 | R\$ 117,48     |
| 17.14.17   | C1489  | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                                                          | UN  | 2,00    | R\$ 38,55                 | R\$ 48,76                 | R\$ 97,52      |

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:     |                 |               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO:                      | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |                           | SEINFRA 27.1              | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL:                       | RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |                           | ENCARGOS:                 | BDI SERVIÇOS:   | BDI MATERIAL: |
| DATA:                        | 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                       |                                                                                                                                                                                                                      |     |         |                           | 83,85%                    | 26,49%          |               |
| ITEM                         | CÓDIGO                                                                                                       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                               | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$       |               |
| 17.14.18                     | C1092                                                                                                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                                                                                                                                                    | UN  | 18,00   | R\$ 20,76                 | R\$ 26,26                 | R\$ 472,68      |               |
| 17.14.19                     | C1124                                                                                                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                                                                                     | UN  | 1,00    | R\$ 85,30                 | R\$ 107,90                | R\$ 107,90      |               |
| 17.14.20                     | C4531                                                                                                        | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                                                                                                                                                                   | UN  | 9,00    | R\$ 232,13                | R\$ 293,62                | R\$ 2.642,58    |               |
| 17.14.21                     | 101880                                                                                                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E                                                                   | UN  | 2,00    | R\$ 866,30                | R\$ 1.095,78              | R\$ 2.191,56    |               |
| 17.14.22                     | C1197                                                                                                        | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                                                                                                                                                       | M   | 252,00  | R\$ 22,90                 | R\$ 28,97                 | R\$ 7.300,44    |               |
| 17.14.23                     | C1196                                                                                                        | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                                                                                                                     | M   | 62,00   | R\$ 15,11                 | R\$ 19,11                 | R\$ 1.184,82    |               |
| 17.14.24                     | C1199                                                                                                        | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                                   | M   | 264,00  | R\$ 31,32                 | R\$ 39,62                 | R\$ 10.459,68   |               |
| 17.14.25                     | C1195                                                                                                        | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")                                                                                                                                                                     | M   | 127,40  | R\$ 14,35                 | R\$ 18,15                 | R\$ 2.312,31    |               |
| 17.14.26                     | 95750                                                                                                        | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P                                                                                    | M   | 17,00   | R\$ 27,34                 | R\$ 34,58                 | R\$ 587,86      |               |
| 17.14.27                     | 95752                                                                                                        | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P                                                                       | M   | 34,00   | R\$ 45,12                 | R\$ 57,07                 | R\$ 1.940,38    |               |
| 17.14.28                     | C4804                                                                                                        | LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE                                                                  | UN  | 12,00   | R\$ 491,31                | R\$ 621,46                | R\$ 7.457,52    |               |
| 17.14.29                     | C4802                                                                                                        | LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA,                                                                 | UN  | 16,00   | R\$ 491,31                | R\$ 621,46                | R\$ 9.943,36    |               |
| 17.14.30                     | C4806                                                                                                        | LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W                                                                                                                                     | UN  | 6,00    | R\$ 765,08                | R\$ 967,75                | R\$ 5.806,50    |               |
| 17.14.31                     | C1161                                                                                                        | DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50x75)mm                                                                                                                                                               | M   | 70,00   | R\$ 53,49                 | R\$ 67,66                 | R\$ 4.736,20    |               |
| 17.15                        |                                                                                                              | PINTURA                                                                                                                                                                                                              |     |         |                           |                           | R\$ 111.131,44  |               |
| 17.15.1                      | C1040                                                                                                        | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA                                                                                                                                                                      | M   | 282,70  | R\$ 29,65                 | R\$ 37,50                 | R\$ 10.601,25   |               |
| 17.15.2                      | 88497                                                                                                        | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014                                                                                                                                            | M2  | 130,30  | R\$ 10,86                 | R\$ 13,74                 | R\$ 1.790,32    |               |
| 17.15.3                      | 88489                                                                                                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014                                                                                                                            | M2  | 130,30  | R\$ 13,41                 | R\$ 16,96                 | R\$ 2.209,89    |               |
| 17.15.4                      | C2041                                                                                                        | PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA                                                                                                                                                          | M2  | 1380,00 | R\$ 12,26                 | R\$ 15,51                 | R\$ 21.403,80   |               |
| 17.15.5                      | 2314                                                                                                         | PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1                                                                           | M2  | 1380,00 | R\$ 13,95                 | R\$ 17,65                 | R\$ 24.357,00   |               |
| 17.15.6                      | C1524                                                                                                        | JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES                                                                                                                                                                            | M2  | 1380,00 | R\$ 11,78                 | R\$ 14,90                 | R\$ 20.562,00   |               |
| 17.15.7                      | 102494                                                                                                       | PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF. 05/2021                                                                                                                       | M2  | 378,00  | R\$ 43,67                 | R\$ 55,24                 | R\$ 20.880,72   |               |
| 17.15.8                      | 88416                                                                                                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF. 06/2014                                                                  | M2  | 307,45  | R\$ 19,03                 | R\$ 24,07                 | R\$ 7.400,32    |               |
| 17.15.9                      | 102219                                                                                                       | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021                                                                                                               | M2  | 15,30   | R\$ 11,98                 | R\$ 15,15                 | R\$ 231,80      |               |
| 17.15.10                     | 2311                                                                                                         | PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA À BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE                                                                                                    | M2  | 59,16   | R\$ 22,64                 | R\$ 28,64                 | R\$ 1.694,34    |               |
| 17.16                        |                                                                                                              | ARQUIBANCADA DA QUADRA                                                                                                                                                                                               |     |         |                           |                           | R\$ 161.535,25  |               |
| 17.16.1                      | C2784                                                                                                        | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                     | M3  | 21,28   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                 | R\$ 1.109,33    |               |
| 17.16.2                      | C0702                                                                                                        | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                                                       | M3  | 87,75   | R\$ 21,85                 | R\$ 27,64                 | R\$ 2.425,41    |               |
| 17.16.3                      | C0074                                                                                                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm                                                                                                                         | M2  | 118,46  | R\$ 104,79                | R\$ 132,55                | R\$ 15.701,87   |               |
| 17.16.4                      | C0073                                                                                                        | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                                                                                                 | M2  | 51,78   | R\$ 59,82                 | R\$ 75,67                 | R\$ 3.918,19    |               |
| 17.16.5                      | 87878                                                                                                        | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014                                                                       | M2  | 203,49  | R\$ 3,53                  | R\$ 4,47                  | R\$ 909,60      |               |
| 17.16.6                      | 87529                                                                                                        | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | M2  | 288,93  | R\$ 26,86                 | R\$ 33,98                 | R\$ 9.817,84    |               |
| 17.16.7                      | 88432                                                                                                        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF. 06/2014                                                                                                | M2  | 151,71  | R\$ 15,40                 | R\$ 19,48                 | R\$ 2.955,31    |               |
| 17.16.8                      | C0773                                                                                                        | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                                                                                                                                                                       | M2  | 3,88    | R\$ 111,45                | R\$ 140,97                | R\$ 546,96      |               |
| 17.16.9                      | C1449                                                                                                        | GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"                                                                                                                                                           | M   | 12,84   | R\$ 335,87                | R\$ 424,84                | R\$ 5.454,95    |               |
| 17.16.10                     | C1907                                                                                                        | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS                                                                                                                                       | M2  | 137,22  | R\$ 19,66                 | R\$ 24,87                 | R\$ 3.412,66    |               |
| 17.16.11                     | 2314                                                                                                         | PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1                                                                           | M2  | 5,94    | R\$ 13,95                 | R\$ 17,65                 | R\$ 104,84      |               |
| 17.16.12                     | C4452                                                                                                        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m                                                                                                                                                          | M2  | 85,44   | R\$ 132,52                | R\$ 167,62                | R\$ 14.321,45   |               |
| 17.16.13                     | C0843                                                                                                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                  | M3  | 33,97   | R\$ 426,40                | R\$ 539,35                | R\$ 18.321,72   |               |
| 17.16.14                     | C1604                                                                                                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                       | M3  | 33,97   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 5.793,92    |               |
| 17.16.15                     | C1405                                                                                                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                                                                                                         | M2  | 271,25  | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                | R\$ 39.933,43   |               |
| 17.16.16                     | C0217                                                                                                        | ARMADURA CA-50 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                                                                  | KG  | 306,70  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                 | R\$ 4.790,65    |               |
| 17.16.17                     | C0216                                                                                                        | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                                                                | KG  | 1050,50 | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                 | R\$ 18.772,44   |               |



PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



| SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA                                                                                         |        |                                                                                                                                                 |      |        |                           | TABELA DE REFERÊNCIA:                 |                 |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------|
| OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO |        |                                                                                                                                                 |      |        |                           | SEINFRA 27.1                          | SINAPI SET/2021 | ORSE SET/2021 |
| LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE                                                            |        |                                                                                                                                                 |      |        |                           | ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL: |                 |               |
| DATA: 12/11/2021 RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE                                         |        |                                                                                                                                                 |      |        |                           | 83,85%                                | 26,49%          |               |
| ITEM                                                                                                                 | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                          | UND  | QUANT. | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$)             | TOTAL R\$       |               |
| 17.16.18                                                                                                             | C0330  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO                                                                                        | M3   | 112,11 | R\$ 93,40                 | R\$ 118,14                            | R\$ 13.244,68   |               |
| 17.17                                                                                                                |        | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                                                               |      |        |                           |                                       | R\$ 180.030,82  |               |
| 17.17.1                                                                                                              | C0035  | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA                                                                                      | M2   | 381,40 | R\$ 286,77                | R\$ 362,74                            | R\$ 138.349,04  |               |
| 17.17.2                                                                                                              | C2903  | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X21m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO                                                                    | UN   | 10,08  | R\$ 1.332,81              | R\$ 1.685,87                          | R\$ 16.993,57   |               |
| 17.17.3                                                                                                              | C4755  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM                                                                            | M    | 12,24  | R\$ 527,79                | R\$ 667,60                            | R\$ 8.171,42    |               |
| 17.17.4                                                                                                              | C3440  | BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO                                                                                                                  | M    | 15,00  | R\$ 282,73                | R\$ 357,63                            | R\$ 5.364,45    |               |
| 17.17.5                                                                                                              | C1347  | CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO    | CJ   | 1,00   | R\$ 3.181,59              | R\$ 4.024,39                          | R\$ 4.024,39    |               |
| 17.17.6                                                                                                              | C1349  | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA | CJ   | 1,00   | R\$ 3.306,46              | R\$ 4.435,32                          | R\$ 4.435,32    |               |
| 17.17.7                                                                                                              | C1351  | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE        | CJ   | 1,00   | R\$ 2.128,73              | R\$ 2.692,63                          | R\$ 2.692,63    |               |
| 17.18                                                                                                                |        | EXECUÇÃO MURO QUADRA - C=21,71m, h= 4,00m                                                                                                       |      |        |                           |                                       | R\$ 45.759,69   |               |
| 17.18.1                                                                                                              |        | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                  |      |        |                           |                                       | R\$ 14.217,51   |               |
| 17.18.1.1                                                                                                            | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                | M3   | 30,28  | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                             | R\$ 1.578,50    |               |
| 17.18.1.2                                                                                                            | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                       | M2   | 15,08  | R\$ 37,97                 | R\$ 48,03                             | R\$ 724,29      |               |
| 17.18.1.3                                                                                                            | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                             | KG   | 18,99  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                             | R\$ 296,62      |               |
| 17.18.1.4                                                                                                            | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                           | KG   | 254,89 | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                             | R\$ 4.554,88    |               |
| 17.18.1.5                                                                                                            | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                              | M2   | 21,75  | R\$ 66,19                 | R\$ 83,72                             | R\$ 1.820,91    |               |
| 17.18.1.6                                                                                                            | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                             | M3   | 5,67   | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                            | R\$ 3.276,98    |               |
| 17.18.1.7                                                                                                            | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                  | M3   | 5,67   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                            | R\$ 967,08      |               |
| 17.18.1.8                                                                                                            | C0331  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)                                                                              | M3   | 25,39  | R\$ 30,81                 | R\$ 38,97                             | R\$ 989,45      |               |
| 17.18.1.9                                                                                                            | 97918  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                | TXKM | 4,89   | R\$ 1,42                  | R\$ 1,80                              | R\$ 8,80        |               |
| 17.18.2                                                                                                              |        | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                  |      |        |                           |                                       | R\$ 25.003,72   |               |
| 17.18.2.1                                                                                                            | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X                                                                                     | M2   | 95,31  | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                            | R\$ 14.031,54   |               |
| 17.18.2.2                                                                                                            | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                             | KG   | 144,36 | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                             | R\$ 2.254,90    |               |
| 17.18.2.3                                                                                                            | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                           | KG   | 257,86 | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                             | R\$ 4.607,96    |               |
| 17.18.2.4                                                                                                            | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                             | M3   | 5,49   | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                            | R\$ 3.172,95    |               |
| 17.18.2.5                                                                                                            | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                  | M3   | 5,49   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                            | R\$ 936,37      |               |
| 17.18.3                                                                                                              |        | PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS                                                                                                                |      |        |                           |                                       | R\$ 6.538,46    |               |
| 17.18.3.1                                                                                                            | 87878  | CHAPISCÓ APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | M2   | 194,25 | R\$ 3,53                  | R\$ 4,47                              | R\$ 868,30      |               |
| 17.18.3.2                                                                                                            | 87535  | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE  | M2   | 194,25 | R\$ 23,08                 | R\$ 29,19                             | R\$ 5.670,16    |               |
| 18                                                                                                                   |        | EXECUÇÃO DA LIXEIRA                                                                                                                             |      |        |                           |                                       | R\$ 18.223,34   |               |
| 18.1                                                                                                                 |        | INFRAESTRUTURA                                                                                                                                  |      |        |                           |                                       | R\$ 2.611,01    |               |
| 18.1.1                                                                                                               | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                | M3   | 1,95   | R\$ 41,21                 | R\$ 52,13                             | R\$ 101,65      |               |
| 18.1.2                                                                                                               | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                       | M2   | 2,08   | R\$ 37,97                 | R\$ 48,03                             | R\$ 99,90       |               |
| 18.1.3                                                                                                               | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                             | KG   | 15,80  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                             | R\$ 246,80      |               |
| 18.1.4                                                                                                               | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                           | KG   | 25,25  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                             | R\$ 451,22      |               |
| 18.1.5                                                                                                               | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X                                                                                     | M2   | 8,08   | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                            | R\$ 1.189,54    |               |
| 18.1.6                                                                                                               | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                             | M3   | 0,63   | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                            | R\$ 364,11      |               |
| 18.1.7                                                                                                               | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                  | M3   | 0,63   | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                            | R\$ 107,45      |               |
| 18.1.8                                                                                                               | C0331  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)                                                                              | M3   | 1,26   | R\$ 30,81                 | R\$ 38,97                             | R\$ 49,10       |               |
| 18.1.9                                                                                                               | 97918  | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020                                | M3   | 0,69   | R\$ 1,42                  | R\$ 1,80                              | R\$ 1,24        |               |
| 18.2                                                                                                                 |        | SUPERESTRUTURA                                                                                                                                  |      |        |                           |                                       | R\$ 6.246,44    |               |
| 18.2.1                                                                                                               | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X                                                                                     | M2   | 16,49  | R\$ 116,39                | R\$ 147,22                            | R\$ 2.427,66    |               |
| 18.2.2                                                                                                               | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                             | KG   | 34,62  | R\$ 12,35                 | R\$ 15,62                             | R\$ 540,76      |               |
| 18.2.3                                                                                                               | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                           | KG   | 79,68  | R\$ 14,13                 | R\$ 17,87                             | R\$ 1.423,88    |               |

*(Assinatura)*

PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO CENTRO

SEINFRA 27.1 SINAPI SET/2021 ORSE SET/2021

LOCAL: RUA CHILE - BAIRRO CENTRO - MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

ENCARGOS: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/11/2021

RESPONSÁVEL TÉCN.: ENGº YAN FROTA F. MARQUES CREA 333596 CE

83,85% 26,49%

| ITEM               | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                 | UND | QUANT.  | VALOR UNIT. SEM BDI (R\$) | VALOR UNIT. COM BDI (R\$) | TOTAL R\$         |
|--------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| 18.2.4             | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                                    | M3  | 0,48    | R\$ 456,91                | R\$ 577,95                | R\$ 277,42        |
| 18.2.5             | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                                                                                                                                                                         | M3  | 0,48    | R\$ 134,84                | R\$ 170,56                | R\$ 81,87         |
| 18.2.6             | C4456  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m                                                                                                                                                                                           | M2  | 9,81    | R\$ 120,47                | R\$ 152,38                | R\$ 1.494,85      |
| 18.3               |        | PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS                                                                                                                                                                                                                       |     |         |                           |                           | R\$ 9.365,89      |
| 18.3.1             | 87520  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                                       | M2  | 26,16   | R\$ 68,57                 | R\$ 86,73                 | R\$ 2.268,86      |
| 18.3.2             | 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014                                                                                                          | M2  | 66,96   | R\$ 3,53                  | R\$ 4,47                  | R\$ 299,31        |
| 18.3.3             | 87529  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014                                    | M2  | 38,45   | R\$ 26,86                 | R\$ 33,98                 | R\$ 1.306,53      |
| 18.3.4             | 87535  | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2  | 23,68   | R\$ 23,08                 | R\$ 29,19                 | R\$ 691,22        |
| 18.3.5             | C0805  | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE                                                                                                                                                                                                                        | M2  | 2,52    | R\$ 117,03                | R\$ 148,03                | R\$ 373,04        |
| 18.3.6             | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                                                                                                                                                 | M3  | 0,57    | R\$ 524,32                | R\$ 663,21                | R\$ 378,03        |
| 18.3.7             | C2996  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                                                                                                                                                     | M2  | 8,14    | R\$ 71,57                 | R\$ 90,53                 | R\$ 736,91        |
| 18.3.8             | C4443  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                                                                                                                                                     | M2  | 23,68   | R\$ 75,93                 | R\$ 96,04                 | R\$ 2.274,23      |
| 18.3.9             | 88495  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014                                                                                                                                                                                 | M2  | 38,45   | R\$ 7,93                  | R\$ 10,03                 | R\$ 385,65        |
| 18.3.10            | 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                                                                               | M2  | 38,45   | R\$ 13,41                 | R\$ 16,96                 | R\$ 652,11        |
| 19                 |        | LIMPEZA FINAL                                                                                                                                                                                                                                          |     |         |                           |                           | R\$ 7.331,66      |
| 19.1               | 2450   | LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                                                                                          | M2  | 2863,93 | R\$ 2,02                  | R\$ 2,56                  | R\$ 7.331,66      |
| TOTAL GERAL C/ BDI |        |                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         |                           |                           | R\$ 12.001.589,39 |

Yan Frota F. Marques  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 333596