



**ARAÚJO CORRÊA**  
ENGENHARIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS

OBRA DE REFORÇO ESTRUTURAL DA CAIXA DE ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS CONSTRUTIVAS IDENTIFICADAS NO PRÉDIO II DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

Campus: SÃO JOÃO DEL-REI

Data-base: AGOSTO/2020

| Item | Código do Sistema de Referência |         | ETAPAS/ DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID  | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO COM DESCONTO | CUSTO TOTAL          | CUSTO TOTAL COM DESCONTO |
|------|---------------------------------|---------|--|-------|------------|----------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|
|      |                                 |         | <b>PROJETOS</b>  |       |            |                |                             |                      |                          |
| 1    |                                 |         |  |       |            |                |                             |                      |                          |
| 1.1  | 00000193                        | Próprio | AS BUILT - PROJETO ESTRUTURAL  | m²    | 92,00      | R\$ 3,10       | R\$ 2,42                    | R\$ 285,20           | R\$222,80                |
| 1.2  | 00000194                        | Próprio | DESENHO TÉCNICO/ DESCRITIVO DA FUNDAÇÃO EXISTENTE  | m²    | 92,00      | R\$ 3,10       | R\$ 2,42                    | R\$ 285,20           | R\$222,80                |
|      |                                 |         | <b>Subtotal</b>  |       |            |                |                             | <b>R\$ 570,40</b>    | <b>R\$445,60</b>         |
|      |                                 |         | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |            |                |                             |                      |                          |
| 2    |                                 |         |  |       |            |                |                             |                      |                          |
| 2.1  | 93212                           | SINAPI  | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016     | m²    | 10,40      | R\$ 667,76     | R\$ 521,65                  | R\$ 6.944,70         | R\$5.425,20              |
| 2.2  | 93210                           | SINAPI  | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m²    | 8,00       | R\$ 383,98     | R\$ 299,97                  | R\$ 3.071,84         | R\$2.399,72              |
| 2.3  | 93207                           | SINAPI  | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m²    | 6,00       | R\$ 750,56     | R\$ 586,34                  | R\$ 4.503,36         | R\$3.518,02              |
| 2.4  | 74209/001                       | SINAPI  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  | m²    | 4,50       | R\$ 322,63     | R\$ 252,04                  | R\$ 1.451,84         | R\$1.134,17              |
| 2.5  | 74220/001                       | SINAPI  | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X                                    | m²    | 55,26      | R\$ 45,52      | R\$ 35,56                   | R\$ 2.515,44         | R\$1.965,06              |
| 2.6  | DEM-PIS-055                     | SETOP   | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO  | m²    | 9,33       | R\$ 11,86      | R\$ 9,27                    | R\$ 110,65           | R\$86,44                 |
| 2.7  | 97635                           | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017                                       | m²    | 12,30      | R\$ 8,46       | R\$ 6,61                    | R\$ 104,06           | R\$81,29                 |
| 2.8  | DEM-PIS-010                     | SETOP   | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO   | m²    | 1.181,06   | R\$ 10,69      | R\$ 8,35                    | R\$ 12.625,53        | R\$9.863,07              |
| 2.9  | 97631                           | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017   | m²    | 1.181,06   | R\$ 2,08       | R\$ 1,62                    | R\$ 2.456,60         | R\$1.919,10              |
| 2.10 | DEM-ROD-005                     | SETOP   | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO  | M     | 672,46     | R\$ 1,80       | R\$ 1,41                    | R\$ 1.210,43         | R\$945,59                |
| 2.11 | TRA-MAO-005                     | SETOP   | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M  | m³    | 49,27      | R\$ 26,46      | R\$ 20,67                   | R\$ 1.303,68         | R\$1.018,44              |
| 2.12 | TRA-CAR-005                     | SETOP   | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL   | m³    | 49,27      | R\$ 26,46      | R\$ 20,67                   | R\$ 1.303,68         | R\$1.018,44              |
| 2.13 | 72883                           | SINAPI  | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO  | M3XKM | 2.463,26   | R\$ 0,86       | R\$ 0,67                    | R\$ 2.118,40         | R\$1.654,90              |
|      |                                 |         | <b>Subtotal</b>  |       |            |                |                             | <b>R\$ 39.720,22</b> | <b>R\$31.029,44</b>      |
|      |                                 |         | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |            |                |                             |                      |                          |
| 3    |                                 |         |  |       |            |                |                             |                      |                          |
| 3.1  | 93358                           | SINAPI  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016  | m³    | 7,53       | R\$ 52,33      | R\$ 40,88                   | R\$ 394,04           | R\$307,83                |
| 3.2  | TER-REG-005                     | SETOP   | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE   | m²    | 8,03       | R\$ 6,39       | R\$ 4,99                    | R\$ 51,31            | R\$40,08                 |
| 3.3  | TRA-MAO-005                     | SETOP   | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M  | m³    | 7,53       | R\$ 26,46      | R\$ 20,67                   | R\$ 199,24           | R\$155,65                |
| 3.4  | TRA-CAR-005                     | SETOP   | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL   | m³    | 7,53       | R\$ 26,46      | R\$ 20,67                   | R\$ 199,24           | R\$155,65                |





**ARAÚJO CORRÊA**  
ENGENHARIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

**ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**

**Objeto:** OBRA DE REFORÇO ESTRUTURAL DA CAIXA DE ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS CONSTRUTIVAS IDENTIFICADAS NO PRÉDIO II DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

**Campus:** SÃO JOÃO DEL-REI

**Data-base:** AGOSTO/2020

|          |                            |         |  |                 |        |              |              |                      |                    |
|----------|----------------------------|---------|--|-----------------|--------|--------------|--------------|----------------------|--------------------|
| 3.5      | 72883                      | SINAPI  | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO  | M3XKM           | 376,56 | R\$ 0,86     | R\$ 0,67     | R\$ 323,84           | R\$252,99          |
|          |                            |         |  | <b>Subtotal</b> |        |              |              | <b>R\$ 1.167,69</b>  | <b>R\$912,20</b>   |
| <b>4</b> | <b>FUNDAÇÕES</b>           |         |  |                 |        |              |              |                      |                    |
| 4.1      | 96616                      | SINAPI  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 08/2017  | m³              | 0,78   | R\$ 413,30   | R\$ 322,87   | R\$ 322,37           | R\$251,84          |
| 4.2      | 96530                      | SINAPI  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF 06/2017  | m²              | 22,26  | R\$ 115,06   | R\$ 89,88    | R\$ 2.561,24         | R\$2.000,84        |
| 4.3      | 92775                      | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015          | KG              | 42,00  | R\$ 11,99    | R\$ 9,37     | R\$ 503,58           | R\$393,40          |
| 4.4      | 92778                      | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015         | KG              | 134,00 | R\$ 8,45     | R\$ 6,60     | R\$ 1.132,30         | R\$884,55          |
| 4.5      | 92779                      | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015         | KG              | 93,00  | R\$ 7,02     | R\$ 5,48     | R\$ 652,86           | R\$510,01          |
| 4.6      | 92718                      | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015 | m³              | 4,40   | R\$ 463,10   | R\$ 361,77   | R\$ 2.037,64         | R\$1.591,80        |
| 4.7      | ENS-CON-055                | SETOP   | ENSAIO DE RESISTENCIA A TRACAO NA FLEXAO DE CONCRETO   | U               | 1,00   | R\$ 100,08   | R\$ 78,18    | R\$ 100,08           | R\$78,18           |
|          |                            |         |  | <b>Subtotal</b> |        |              |              | <b>R\$ 7.310,07</b>  | <b>R\$5.710,63</b> |
| <b>5</b> | <b>FUNDAÇÕES ESPECIAIS</b> |         |  |                 |        |              |              |                      |                    |
| 5.1      | FUN-TRA-026                | SETOP   | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM  | VB              | 1,00   | R\$ 1.500,00 | R\$ 1.171,80 | R\$ 1.500,00         | R\$1.171,80        |
| 5.2      | FUN-TRA-045                | SETOP   | PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM   | M               | 77,00  | R\$ 37,50    | R\$ 29,30    | R\$ 2.887,50         | R\$2.255,72        |
| 5.3      | ARM-AÇO-015                | SETOP   | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)  | KG              | 57,00  | R\$ 7,23     | R\$ 5,65     | R\$ 412,11           | R\$321,94          |
| 5.4      | ARM-AÇO-010                | SETOP   | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (16,0MM A 25,0MM)  | KG              | 528,00 | R\$ 6,84     | R\$ 5,34     | R\$ 3.611,52         | R\$2.821,32        |
| 5.5      | 92722                      | SINAPI  | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015         | m³              | 8,85   | R\$ 367,43   | R\$ 287,04   | R\$ 3.251,76         | R\$2.540,27        |
| 5.6      | TRA-CAR-005                | SETOP   | CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL   | m³              | 9,68   | R\$ 26,46    | R\$ 20,67    | R\$ 256,13           | R\$200,09          |
| 5.7      | 72883                      | SINAPI  | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO  | M3XKM           | 483,81 | R\$ 0,86     | R\$ 0,67     | R\$ 416,08           | R\$325,04          |
| 5.8      | ENS-CON-045                | SETOP   | ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO  | U               | 1,00   | R\$ 90,07    | R\$ 70,36    | R\$ 90,07            | R\$70,36           |
|          |                            |         |  | <b>Subtotal</b> |        |              |              | <b>R\$ 12.425,16</b> | <b>R\$9.706,54</b> |
| <b>6</b> | <b>SUPERESTRUTURA</b>      |         |  |                 |        |              |              |                      |                    |
| 6.1      | 97633                      | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017  | m²              | 43,20  | R\$ 14,65    | R\$ 11,44    | R\$ 632,88           | R\$494,41          |
| 6.2      | 00000195                   | Próprio | COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO DE REFORÇO EM AÇO CA 50-60  | M               | 108,00 | R\$ 113,50   | R\$ 88,67    | R\$ 12.258,00        | R\$9.575,95        |
| 6.3      | 00000196                   | Próprio | ENTELENTO CORRETIVO, COM TELA DE POLIÉSTER, DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA  | M               | 108,00 | R\$ 23,39    | R\$ 18,27    | R\$ 2.526,12         | R\$1.973,40        |





**ARAÚJO CORRÊA**  
ENGENHARIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

**ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**

OBRA DE REFORÇO ESTRUTURAL DA CAIXA DE ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS CONSTRUTIVAS IDENTIFICADAS NO PRÉDIO II DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

Campus: SÃO JOÃO DEL-REI

Data-base: AGOSTO/2020

|                 |             |         |  |    |          |            |           |                      |                     |
|-----------------|-------------|---------|--|----|----------|------------|-----------|----------------------|---------------------|
| 6.4             | 90447       | SINAPI  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015  | M  | 415,00   | R\$ 4,50   | R\$ 3,52  | R\$ 1.867,50         | R\$1.458,89         |
| 6.5             | JUN-DIL-015 | SETOP   | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE  | M  | 415,00   | R\$ 0,85   | R\$ 0,66  | R\$ 352,75           | R\$275,57           |
| 6.6             | PIS-JUN-005 | SETOP   | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE                                 | M  | 415,00   | R\$ 19,94  | R\$ 15,58 | R\$ 8.275,10         | R\$6.464,51         |
| <b>Subtotal</b> |             |         |  |    |          |            |           | <b>R\$ 25.912,35</b> | <b>R\$20.242,73</b> |
|                 |             |         | <b>ALVENARIA / VEDAÇÃO / DIVISÓRIA</b>   |    |          |            |           |                      |                     |
| 7.1             | 97633       | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017  | m² | 15,20    | R\$ 14,65  | R\$ 11,44 | R\$ 222,68           | R\$173,96           |
| 7.2             | 00000195    | Próprio | COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO DE REFORÇO EM AÇO CA 50-60  | M  | 38,00    | R\$ 113,50 | R\$ 88,67 | R\$ 4.313,00         | R\$3.369,32         |
| 7.3             | JUN-ENT-005 | SETOP   | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRACO 1:3, LARGURA DA TELA = 15 CM | M  | 15,20    | R\$ 12,91  | R\$ 10,09 | R\$ 196,23           | R\$153,30           |
| 7.4             | 90409       | SINAPI  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015  | m² | 15,20    | R\$ 24,23  | R\$ 18,93 | R\$ 368,30           | R\$287,71           |
| <b>Subtotal</b> |             |         |  |    |          |            |           | <b>R\$ 5.100,21</b>  | <b>R\$3.984,28</b>  |
|                 |             |         | <b>PINTURA</b>   |    |          |            |           |                      |                     |
| 8.1             | 00000185    | Próprio | RASPAGEM DE PAREDE PARA REMOÇÃO DE PINTURA E LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ ÁGUA E ESCOVA DE AÇO   | m² | 416,31   | R\$ 6,61   | R\$ 5,16  | R\$ 2.751,81         | R\$2.149,71         |
| 8.2             | 84125       | SINAPI  | LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUCAO DE ACIDO MURIATICO/AMONIA   | m² | 217,50   | R\$ 6,84   | R\$ 5,34  | R\$ 1.487,70         | R\$1.162,19         |
| 8.3             | 88487       | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014  | m² | 3.414,42 | R\$ 8,13   | R\$ 6,35  | R\$ 27.759,23        | R\$21.685,51        |
| 8.4             | 88486       | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014   | m² | 939,91   | R\$ 9,10   | R\$ 7,11  | R\$ 8.553,18         | R\$6.681,74         |
| 8.5             | 88497       | SINAPI  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014   | m² | 15,20    | R\$ 11,33  | R\$ 8,85  | R\$ 172,22           | R\$134,54           |
| 8.6             | 88489       | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014   | m² | 15,20    | R\$ 10,30  | R\$ 8,05  | R\$ 156,56           | R\$122,30           |
| 8.7             | 88496       | SINAPI  | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014  | m² | 43,20    | R\$ 20,14  | R\$ 15,73 | R\$ 870,05           | R\$679,68           |
| 8.8             | 88488       | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014  | m² | 43,20    | R\$ 11,68  | R\$ 9,12  | R\$ 504,58           | R\$394,17           |
| <b>Subtotal</b> |             |         |  |    |          |            |           | <b>R\$ 42.255,32</b> | <b>R\$33.009,86</b> |
|                 |             |         | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA</b>  |    |          |            |           |                      |                     |
| 9.1             | 98555       | SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018   | m² | 416,31   | R\$ 17,20  | R\$ 13,44 | R\$ 7.160,53         | R\$5.593,81         |
| 9.2             | 98556       | SINAPI  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 06/2018                                   | m² | 4,50     | R\$ 32,41  | R\$ 25,32 | R\$ 145,85           | R\$113,93           |
| <b>Subtotal</b> |             |         |  |    |          |            |           | <b>R\$ 7.306,38</b>  | <b>R\$5.707,74</b>  |
|                 |             |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>  |    |          |            |           |                      |                     |
| 10.1            | 00000172    | Próprio | RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 2X32W.  | UN | 5,00     | R\$ 16,39  | R\$ 12,80 | R\$ 81,95            | R\$64,02            |





**ARAÚJO CORRÊA**  
ENGENHARIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

**ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**

**Objeto:** OBRA DE REFORÇO ESTRUTURAL DA CAIXA DE ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS CONSTRUTIVAS IDENTIFICADAS NO PRÉDIO II DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI

**Campus:** SÃO JOÃO DEL-REI

**Data-base:** AGOSTO/2020

| Item | Código                         | Descrição | Unidade  | Quantidade      | Valor Unitário | Valor Total  | Valor Base   | Valor Base           | Valor Base          |
|------|--------------------------------|-----------|--|-----------------|----------------|--------------|--------------|----------------------|---------------------|
| 10.2 | 97661                          | SINAPI    | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017  | M               | 50,85          | R\$ 0,41     | R\$ 0,32     | R\$ 20,85            | R\$16,29            |
| 10.3 | 061476                         | SBC       | CABO COBRE NU 50mm2 CORDOALHA 7 FIOS   | M               | 30,85          | R\$ 31,95    | R\$ 24,96    | R\$ 985,66           | R\$770,00           |
| 10.4 | 98111                          | SINAPI    | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 05/2018   | UN              | 4,00           | R\$ 18,96    | R\$ 14,81    | R\$ 75,84            | R\$59,25            |
| 10.5 | 078121                         | SBC       | CABO COBRE NU DESCIDA PARA-RAIOS CORDOALHA 7 FIOS AWG 35mm2  | M               | 25,00          | R\$ 29,88    | R\$ 23,34    | R\$ 747,00           | R\$583,56           |
| 10.6 | 96985                          | SINAPI    | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017   | UN              | 4,00           | R\$ 38,02    | R\$ 29,70    | R\$ 152,08           | R\$118,80           |
| 10.7 | 00000173                       | Próprio   | RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE TAMPA EM FERRO FUNDIDO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE SPDA   | UN              | 4,00           | R\$ 4,91     | R\$ 3,84     | R\$ 19,64            | R\$15,34            |
| 10.8 | SPDA-SOL-020                   | SETOP     | SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE HCL-5/8.50-5  | U               | 4,00           | R\$ 162,03   | R\$ 126,58   | R\$ 648,12           | R\$506,31           |
|      |                                |           |  | <b>Subtotal</b> |                |              |              | <b>R\$ 2.731,14</b>  | <b>R\$2.133,56</b>  |
| 11   | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b> |           |  |                 |                |              |              |                      |                     |
| 11.1 | 97064                          | SINAPI    | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017   | M               | 222,00         | R\$ 13,78    | R\$ 10,76    | R\$ 3.059,16         | R\$2.389,82         |
| 11.2 | ED-9076                        | SETOP     | FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM  | M/MES           | 222,00         | R\$ 12,00    | R\$ 9,37     | R\$ 2.664,00         | R\$2.081,12         |
| 11.3 | LIM-PER-010                    | SETOP     | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTEX 4 HORAS DIÁRIAS  | MÉS             | 4,00           | R\$ 1.455,30 | R\$ 1.136,88 | R\$ 5.821,20         | R\$4.547,52         |
|      |                                |           |  | <b>Subtotal</b> |                |              |              | <b>R\$ 11.544,36</b> | <b>R\$9.018,45</b>  |
| 12   | <b>FORRO</b>                   |           |  |                 |                |              |              |                      |                     |
| 12.1 | 96113                          | SINAPI    | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P  | m²              | 64,75          | R\$ 31,47    | R\$ 24,58    | R\$ 2.037,68         | R\$1.591,84         |
| 12.2 | 00000171                       | Próprio   | SUBSTITUIÇÃO DE PLACA DE FORRO DE FIBRA MINERAL  | m²              | 7,81           | R\$ 66,65    | R\$ 52,07    | R\$ 520,54           | R\$406,64           |
|      |                                |           |  | <b>Subtotal</b> |                |              |              | <b>R\$ 2.558,22</b>  | <b>R\$1.998,48</b>  |
| 13   | <b>PISO</b>                    |           |  |                 |                |              |              |                      |                     |
| 13.1 | 00000186                       | Próprio   | REMOÇÃO DE PISO LAMINADO   | m²              | 8,10           | R\$ 5,29     | R\$ 4,13     | R\$ 42,85            | R\$33,47            |
| 13.2 | 9396                           | ORSE      | Piso laminado de madeira, régua: 09x190x1200mm, uso comercial, trafego intenso, Pátina Bege, marca Durafloor Premium ou similar, inclusive instalação      | m²              | 8,10           | R\$ 151,93   | R\$ 118,69   | R\$ 1.230,63         | R\$961,37           |
| 13.3 | 87622                          | SINAPI    | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 06/2014                | m²              | 177,16         | R\$ 25,37    | R\$ 19,82    | R\$ 4.494,55         | R\$3.511,14         |
| 13.4 | 87251                          | SINAPI    | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014            | m²              | 1.181,06       | R\$ 39,92    | R\$ 31,19    | R\$ 47.147,92        | R\$36.831,95        |
| 13.5 | 92394                          | SINAPI    | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015  | m²              | 12,30          | R\$ 52,06    | R\$ 40,67    | R\$ 640,34           | R\$500,23           |
| 13.6 | 94992                          | SINAPI    | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016 | m²              | 9,33           | R\$ 59,73    | R\$ 46,66    | R\$ 557,28           | R\$435,35           |
| 13.7 | 84168                          | SINAPI    | RODAPÊ EM ARDÓSIA ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 10CM  | M               | 168,12         | R\$ 12,40    | R\$ 9,69     | R\$ 2.084,69         | R\$1.628,56         |
| 13.8 | 00000197                       | Próprio   | SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE RODAPÊ EM ARDÓSIA, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL   | M               | 504,35         | R\$ 6,45     | R\$ 5,04     | R\$ 3.253,06         | R\$2.541,29         |
|      |                                |           |  | <b>Subtotal</b> |                |              |              | <b>R\$ 59.451,31</b> | <b>R\$46.443,36</b> |
| 14   | <b>GERENCIAMENTO DE OBRAS</b>  |           |  |                 |                |              |              |                      |                     |





**ARAÚJO CORRÊA**  
ENGENHARIA DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

| ANEXO I-4.1 - PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS                                     |   |         |  |          |          |               |  |               |                |               |
|--|---|---------|--|----------|----------|---------------|--|---------------|----------------|---------------|
| INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS |   |         |  |          |          |               |  |               |                |               |
| <b>Objeto:</b>   | OBRA DE REFORÇO ESTRUTURAL DA CAIXA DE ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS CONSTRUTIVAS IDENTIFICADAS NO PRÉDIO II DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI |         |  |          |          |               |  |               |                |               |
| <b>Campus:</b>   | SÃO JOÃO DEL-REI  |         |  |          |          |               |  |               |                |               |
| <b>Data-base:</b>  | AGOSTO/2020   |         |  |          |          |               |  |               |                |               |
| 14.1   | 00000311  | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBAR DE REFORÇO ESTRUTURAL DA ESCADA E CORREÇÃO DE PATOLOGIAS DO CAMPUS SJDR | UNIDADE  | 1,00     | R\$ 35.217,04 | R\$ 27.511,55                            | R\$ 35.217,04 | R\$27.511,55   |               |
|  |   |         |  | Subtotal |          |               |  | R\$ 35.217,04 | R\$27.511,55   |               |
| 15   |   |         | <b>ESQUADRIAS</b>  |          |          |               |  |               |                |               |
| 15.1   | 00000187  | Próprio | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE SELANTE P/CALHAS E RUFOS, TIPO SELACALHA (VEDA CALHA)                  | M        | 1.522,44 | R\$ 7,66      | R\$ 5,98                                 | R\$ 11.661,89 | R\$9.110,27    |               |
|  |   |         |  | Subtotal |          |               |  | R\$ 11.661,89 | R\$9.110,27    |               |
|  |   |         |  |          |          |               | <b>TOTAL PARCIAL</b>                     |               | R\$ 264.931,76 | R\$206.964,69 |
|  |   |         |  |          |          |               | <b>VALOR DO B.D.I.</b>                   |               | R\$ 86.847,55  | R\$67.845,30  |
|  |   |         |  |          |          |               | <b>TOTAL GERAL (TOTAL PARCIAL + BDI)</b> |               | R\$ 351.779,30 | R\$274.809,99 |

**102945104/0001-02**  
ARAÚJO CORREA ENGENHARIA DE  
PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO LTDA  
RUA DR ELOI REIS Nº 259/SALA 01  
MATOZINHOS-CEP 36305-152  
SÃO JOÃO DEL-REI-MG

*Ruan Pablo R. Corrêa*  
Empresas Araujo Corrêa  
DIRETOR