

Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|-----------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| 001.00.00.001 | ED-5010 #1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | un | 1,000 | 1.015.820,28 | 1.015.820,28 |
| Total do grupo: | | | | | | 1.015.820,28 |

002 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|--------------------------------------|-------|-------|-------------|-------------|
| 002.00.00.001 | ED-5012 #1 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA | un | 1,000 | 4.192,21 | 4.192,21 |
| Total do grupo: | | | | | | 4.192,21 |

003 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 003.00.00.001 | CO-27347#2 | ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO | hora | 1.440,000 | 97,02 | 139.708,80 |
| 003.00.00.002 | CO-27347#3 | ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO - ESPECIALISTA EM RESTAURAÇÃO | hora | 1.440,000 | 97,02 | 139.708,80 |
| 003.00.00.003 | CO-27498#1 | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO | hora | 1.440,000 | 22,92 | 33.004,80 |
| 003.00.00.004 | CO-27339#1 | ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL CONSULTOR - ESPECIALISTA EM ESTRUTURAS | hora | 64,000 | 148,85 | 9.526,40 |
| 003.00.00.005 | CO-27498#2 | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO | hora | 64,000 | 22,92 | 1.466,88 |
| 003.00.00.006 | CO-27486 | DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES EXISTENTES | PR A1 | 7,000 | 596,79 | 4.177,53 |
| Total do grupo: | | | | | | 327.593,21 |

004 - PROJETOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 004.00.00.001 | CO-27429 | PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO/VENTILAÇÃO/CLIMATIZAÇÃO | PR A1 | 10,000 | 2.186,11 | 21.861,10 |
| 004.00.00.002 | CO-27475 | PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | PR A1 | 8,000 | 2.012,01 | 16.096,08 |
| 004.00.00.003 | ED-5035 #5 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO E EDIFICAÇÃO NA PREFEITURA DE BELO HORIZONTE | un | 1,000 | 5.142,27 | 5.142,27 |
| 004.00.00.004 | CO-27786#1 | APROVAÇÃO DE PROJETO (REGULARIZAÇÃO DE LOTE E EDIFICAÇÃO) NA PREFEITURA - APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA | un | 1,000 | 5.142,27 | 5.142,27 |
| 004.00.00.005 | CO-19622 | ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) | un | 1,000 | 5.571,73 | 5.571,73 |
| 004.00.00.006 | CO-19623 | RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) | un | 9,000 | 2.235,68 | 20.121,12 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| 004.00.00.007 | ED-5035 #2 | EXECUÇÃO DE LAUDO DE ESTABILIDADE E ESTANQUEIDADE PARA PISCINA | un | 1,000 | 3.880,96 | 3.880,96 |
| 004.00.00.008 | CO-27389 | COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2 | m2 | 4.457,360 | 1,05 | 4.680,22 |
| 004.00.00.009 | CO-27362 | MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES PARA PARA REFORMA E/OU AMPLIAÇÃO DE EDIFICAÇÕES EXISTENTES - ÁREA DE 4.001 M2 A 6.000 M2 | m2 | 4.457,360 | 0,44 | 1.961,23 |
| Total do grupo: | | | | | | 84.456,98 |

005 - VEÍCULOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 005.00.00.001 | ED-3233 #1 | VEÍCULO TIPO HATCH, OBEDECIDOS OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: TER NO MÁXIMO UM (1) ANO DE USO, ATÉ 20.000KM RODADOS, POTÊNCIA MÍNIMA DE 100CV, DIREÇÃO ASSISTIDA, AR CONDICIONADO, DESEMBAÇADOR DE VIDROS, RÁDIO AM/FM, EMPLACADO, COM SEGURO TOTAL, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL - COM FRANQUIA MENSAL DE 2.000 KM - FRANQUIA MENSAL DE 3.000 KM | mês | 24,000 | 4.707,80 | 112.987,20 |
| Total do grupo: | | | | | | 112.987,20 |

006 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

006.01 - TAPUME

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 006.01.00.001 | ED-29823 | TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO | m2 | 1.320,000 | 85,32 | 112.622,40 |
| 006.01.00.002 | ED-50166 | REMANEJAMENTO DE TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MANUAL E REATERRO COMPACTADO | m2 | 1.320,000 | 14,86 | 19.615,20 |
| 006.01.00.003 | ED-50163 | TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | m | 150,000 | 18,56 | 2.784,00 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 006.01.00.004 | ED-14457 | PORTÃO PARA TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO COM FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE | m2 | 6,600 | 182,30 | 1.203,18 |
| 006.01.00.005 | ED-27006 | CONE PARA SINALIZAÇÃO/ISOLAMENTO DE ÁREAS, ALTURA 75CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO | un | 15,000 | 6,63 | 99,45 |
| 006.01.00.006 | ED-50157 | FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO | m | 500,000 | 3,97 | 1.985,00 |

006.02 - BARRACÕES DE OBRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|-------|-------------|-------------|
| 006.02.00.001 | ED-50148 | BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER-MG | un | 1,000 | 15.114,78 | 15.114,78 |
| 006.02.00.002 | ED-50127 | BARRACÃO DE OBRA PARA VESTIÁRIO TIPO-II, ÁREA INTERNA 67,76M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG | un | 1,000 | 38.905,48 | 38.905,48 |
| 006.02.00.003 | ED-50129 | BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 25,41M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG | un | 1,000 | 18.605,18 | 18.605,18 |
| 006.02.00.004 | ED-50131 | BARRACÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO-II, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG | un | 1,000 | 16.003,45 | 16.003,45 |
| 006.02.00.005 | ED-50133 | BARRACÃO DE OBRA PARA REFEITÓRIO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS), PADRÃO DER-MG | un | 1,000 | 14.140,01 | 14.140,01 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|---|----|--------|-----------|-----------|
| 006.02.00.006 | ED-50146 | BARRACÃO DE OBRA PARA ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO-I, ÁREA INTERNA 18,15M2, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE MOBILIÁRIO (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS) - PADRÃO DER -MG | un | 1,000 | 14.945,13 | 14.945,13 |
| 006.02.00.007 | ED-50125 | ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA CENTRAL DE CORTE/DOBRA/MONTAGEM EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE BANCADA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE VEDAÇÕES LATERAIS | m2 | 36,000 | 189,69 | 6.828,84 |

006.03 - PLACA DE OBRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 006.03.00.001 | ED-28427 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1 ,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un | 2,000 | 1.442,68 | 2.885,36 |

006.04 - LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|-------|-------------|-------------|
| 006.04.00.001 | ED-50150 | LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA | un | 1,000 | 738,38 | 738,38 |
| 006.04.00.002 | ED-31745 | LIGAÇÃO DE ESGOTO PARA BARRACÃO DE OBRA EM CANTEIRO, EXCLUSIVE FOSSA SÉPTICA | un | 1,000 | 1.077,11 | 1.077,11 |
| 006.04.00.003 | ED-50151 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS | un | 1,000 | 1.212,01 | 1.212,01 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

006.05 - ANDAIMES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|---|------------|-----------|-------------|-------------|
| 006.05.00.001 | ED-9075 | FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA (LOCAÇÃO), INCLUSIVE PISO METÁLICO E SAPATAS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM | m2x mês | 4.708,970 | 15,59 | 73.412,84 |
| 006.05.00.002 | ED-28533 | ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO | m2 | 2.967,760 | 2,07 | 6.143,26 |
| 006.05.00.003 | ED-48245 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA COM PISO METÁLICO, INCLUSIVE RODAPÉ/GUARDA-CORPO EM MADEIRA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME | m2 | 4.708,970 | 20,27 | 95.450,82 |
| 006.05.00.004 | ED-48249 | TELA DE PROTEÇÃO, TIPO FACHADEIRA, INSTALADA EM ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | m2 | 4.708,970 | 10,88 | 51.233,59 |
| 006.05.00.005 | ED-5104 #1 | LOCAÇÃO DE GUINCHO PARA TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAL, H = 10 M | mês | 12,000 | 2.699,28 | 32.391,36 |

006.06 - LOCAÇÃO DE OBRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 006.06.00.001 | ED-17989 | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO | m | 171,440 | 78,81 | 13.511,18 |
| 006.06.00.002 | ED-50275 | LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO | un | 40,000 | 87,18 | 3.487,20 |

006.07 - PROTEÇÕES DE BENS MÓVEIS E INTEGRADOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 006.07.00.001 | ED-50600 | APLICAÇÃO DE LONA PRETA, ESP. 150 MICRAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m2 | 220,000 | 4,66 | 1.025,20 |
| 006.07.00.002 | ED-4847 #1 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE PISO CONTRA IMPACTO E MANCHAS COM USO DE LONA 150 MICRAS E CHAPA DE COMPENSADO DE 12 MM | m2 | 923,480 | 24,97 | 23.059,29 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|---------------|--|----|---------|------|------------|
| 006.07.00.003 | ED-5037 #8 | REMOÇÃO DA PROTEÇÃO MECÂNICA DO PISO CONTRA IMPACTO E MANCHAS COM USO DE LONA 200 MICRAS E CHAPA DE COMPENSADO DE 12 MM | m2 | 250,000 | 7,07 | 1.767,50 |
| Total do grupo: | | | | | | 570.247,20 |

007 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 007.00.00.001 | ED-48457 | REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL - REMOÇÃO DO MATERIAL NÃO REAPROVEITADO | m2 | 1.442,470 | 31,63 | 45.625,32 |
| 007.00.00.002 | ED-48457 | REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 3.081,870 | 31,63 | 97.479,54 |
| 007.00.00.003 | ED-5037 #2 | REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA , SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 1.442,470 | 17,01 | 24.536,41 |
| 007.00.00.004 | ED-48514 | REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA , COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 3.081,870 | 34,04 | 104.906,85 |
| 007.00.00.005 | ED-5037 #3 | REMOÇÃO MANUAL DE TELHA EM FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 116,210 | 9,03 | 1.049,37 |
| 007.00.00.006 | ED-5359 #4 | REMOÇÃO DE RÉGUAS DE MADEIRA, 10CM X 3 CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO | m | 1.040,040 | 4,71 | 4.898,58 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|---|----|---------|-------|----------|
| 007.00.00.007 | ED-48498 | REMOÇÃO MANUAL DE QUADRO NEGRO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 166,500 | 39,30 | 6.543,45 |
| 007.00.00.008 | ED-5359 #1 | REMOÇÃO DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m | 834,910 | 3,96 | 3.306,24 |
| 007.00.00.009 | ED-5359 #2 | REMOÇÃO MANUAL DE RUFO METÁLICO, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m | 228,440 | 5,70 | 1.302,10 |
| 007.00.00.010 | ED-5359 #3 | REMOÇÃO MANUAL DE CONDUTOR EM PVC OU METÁLICO, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m | 185,000 | 4,62 | 854,70 |
| 007.00.00.011 | ED-5037 #4 | REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 76,170 | 2,09 | 159,19 |
| 007.00.00.012 | ED-5037 #5 | REMOÇÃO MANUAL DA PARTE INFERIOR DO CAXILHO (TRAVESSA) CORROÍDO DE PORTAS METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 11,100 | 13,22 | 146,74 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|--|----|-----------|-------|-----------|
| 007.00.00.013 | ED-48458 | REMOÇÃO MANUAL DE CONJUNTO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURA E MAÇANETAS), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | un | 46,000 | 30,09 | 1.384,14 |
| 007.00.00.014 | ED-7653 #1 | DEMOLIÇÃO DE GUARDA-CORPO METÁLICO DE RAMPAS E ESCADAS, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 82,930 | 10,27 | 851,69 |
| 007.00.00.015 | ED-5037 #6 | REMOÇÃO MANUAL DE PORTAS DE ALUMÍNIO, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 10,800 | 17,75 | 191,70 |
| 007.00.00.016 | ED-48501 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 679,120 | 14,00 | 9.507,68 |
| 007.00.00.017 | ED-48502 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 2.161,300 | 29,17 | 63.045,12 |
| 007.00.00.018 | ED-48479 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 1.516,700 | 25,01 | 37.932,66 |
| 007.00.00.019 | ED-48483 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM GRANILITE/MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 2,500 | 31,82 | 79,55 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA
Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2
Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|--|----|-----------|-------|-----------|
| 007.00.00.020 | ED-48480 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 1.449,510 | 23,33 | 33.817,06 |
| 007.00.00.021 | ED-5037 #7 | REMOÇÃO MANUAL DE PISO DE TACO DE MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 275,880 | 14,60 | 4.027,84 |
| 007.00.00.022 | ED-48505 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m | 995,420 | 3,86 | 3.842,32 |
| 007.00.00.023 | ED-48485 | REMOÇÃO MANUAL DE PISO DE TÁBUAS, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 101,560 | 35,00 | 3.554,60 |
| 007.00.00.024 | ED-7653 #2 | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO EXTERNO EM PEDRA PORTUGUESA, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 123,600 | 6,37 | 787,33 |
| 007.00.00.025 | ED-7653 #3 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE PARALELÉPÍEDO, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 172,020 | 11,25 | 1.935,22 |
| 007.00.00.026 | ED-7653 #4 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (TIJOLEIRA), SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 435,660 | 26,69 | 11.627,76 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|---------------|--|----|---------|--------|-----------|
| 007.00.00.027 | ED-7653 #8 | DEMOLIÇÃO DE PASSEIO DE CONCRETO , SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 525,210 | 25,01 | 13.135,50 |
| 007.00.00.028 | ED-48442 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO , SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 23,350 | 214,19 | 5.001,33 |
| 007.00.00.029 | ED-48443 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO , INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 8,940 | 350,88 | 3.136,86 |
| 007.00.00.030 | ED-48435 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 19,830 | 147,40 | 2.922,94 |
| 007.00.00.031 | ED-48453 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA COMERCIAL EM LAMINADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 17,500 | 10,00 | 175,00 |
| 007.00.00.032 | ED-7653 #5 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 81,150 | 28,30 | 2.296,54 |
| 007.00.00.033 | ED-7653 #6 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 21,530 | 25,65 | 552,24 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 007.00.00.034 | ED-6313 #1 | REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA E HOLOFOTE, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | un | 135,000 | 8,51 | 1.148,85 |
| 007.00.00.035 | ED-6313 #2 | REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA/ LUSTRE (AUDITÓRIO), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | un | 26,000 | 14,94 | 388,44 |
| 007.00.00.036 | ED-51142 | REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO | m | 28,000 | 54,76 | 1.533,28 |
| 007.00.00.037 | ED-7653 #7 | DEMOLIÇÃO DE BANCOS DE CONCRETO, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 1,220 | 25,01 | 30,51 |
| 007.00.00.038 | 97663 | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | un | 75,000 | 17,06 | 1.279,50 |
| 007.00.00.039 | 97666 | REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | un | 85,000 | 12,43 | 1.056,55 |
| 007.00.00.040 | ED-6313 #3 | REMOÇÃO DE TOLDOS, SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITADO | un | 10,000 | 67,20 | 672,00 |
| 007.00.00.041 | ED-48449 | REMOÇÃO MANUAL DE CONCERTINA, COM DIÂMETRO DE ATÉ 730MM, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m | 449,210 | 3,91 | 1.756,41 |
| 007.00.00.042 | ED-6313 #4 | REMOÇÃO DE VENTILADORES, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO | un | 120,000 | 40,32 | 4.838,40 |
| 007.00.00.043 | ED-6313 #5 | REMOÇÃO DE CADEIRAS FIXADAS NO PISO DO AUDITÓRIO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO | un | 258,000 | 6,72 | 1.733,76 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 007.00.00.044 | ED-48500 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE (ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.), INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m | 150,000 | 11,78 | 1.767,00 |
| 007.00.00.045 | ED-48516 | REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 17,000 | 9,20 | 156,40 |
| 007.00.00.046 | ED-51134 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA | m3 | 1.007,580 | 56,02 | 56.444,63 |
| 007.00.00.047 | ED-51125 | TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA | m3 | 1.007,580 | 103,53 | 104.314,75 |
| Total do grupo: | | | | | | 667.734,05 |

008 - TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 008.00.00.001 | ED-50703 | LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA - E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITADO | m2 | 550,000 | 3,34 | 1.837,00 |
| 008.00.00.002 | ED-50697 | CORTE DE ÁRVORE COM MOTOSSERRA, DIÂMETRO DO TRONCO DE QUINZE (15) CENTÍMETROS ATÉ TRINTA (30) CENTÍMETROS, EXCLUSIVE DESTOCAMENTO E AFASTAMENTO | un | 3,000 | 78,52 | 235,56 |
| 008.00.00.003 | ED-49777 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m3 | 58,070 | 471,45 | 27.377,10 |
| 008.00.00.004 | ED-15801 | ENCAMISAMENTO DE TUBULÃO COM TUBO DE CONCRETO (MANILHA), DIÂMETRO 90CM, INCLUSIVE TRANSPORTE E FORNECIMENTO | m | 79,800 | 287,08 | 22.908,98 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|--|----|---------|--------|------------|
| 008.00.00.005 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M , INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m3 | 164,110 | 96,41 | 15.821,84 |
| 008.00.00.006 | ED-51093 | APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO | m2 | 186,460 | 32,50 | 6.059,95 |
| 008.00.00.007 | ED-51096 | COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL | m3 | 80,160 | 68,08 | 5.457,29 |
| 008.00.00.008 | ED-50174 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS | m2 | 116,910 | 41,30 | 4.828,38 |
| 008.00.00.009 | ED-51134 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA | m3 | 223,880 | 56,02 | 12.541,75 |
| 008.00.00.010 | ED-51125 | TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA | m3 | 223,880 | 103,53 | 23.178,29 |
| Total do grupo: | | | | | | 120.246,14 |

009 - ESTRUTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA

009.01 - FUNDAÇÃO DE CONCRETO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 009.01.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 106,400 | 99,43 | 10.579,35 |
| 009.01.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 649,500 | 17,46 | 11.340,27 |
| 009.01.00.003 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM , TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 124,950 | 65,66 | 8.204,21 |
| 009.01.00.004 | 97089 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/ 2021 | Kg | 332,640 | 17,40 | 5.787,93 |
| 009.01.00.005 | ED-49639 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 79,980 | 926,19 | 74.076,67 |
| 009.01.00.006 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 19,100 | 716,78 | 13.690,49 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|---|---|--------|-------|------------|
| 009.01.00.007 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 76,000 | 2,19 | 166,44 |
| 009.01.00.008 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 76,000 | 47,18 | 3.585,68 |
| Total do grupo: | | | | | | 127.431,04 |

010 - ESCADA DE ACESSO À QUADRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 010.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 3,000 | 99,43 | 298,29 |
| 010.00.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 25,000 | 17,46 | 436,50 |
| 010.00.00.003 | ED-49639 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 0,620 | 926,19 | 574,23 |
| 010.00.00.004 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,590 | 716,78 | 422,90 |
| 010.00.00.005 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 2,700 | 2,19 | 5,91 |
| 010.00.00.006 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 2,700 | 47,18 | 127,38 |
| Total do grupo: | | | | | | 1.865,21 |

011 - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 05

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 011.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 7,000 | 99,43 | 696,01 |
| 011.00.00.002 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM , TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 124,950 | 65,66 | 8.204,21 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|------------------------|----------|---|----|--------|--------|------------------|
| 011.00.00.003 | ED-49639 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 12,000 | 926,19 | 11.114,28 |
| 011.00.00.004 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 3,000 | 716,78 | 2.150,34 |
| 011.00.00.005 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 74,260 | 2,19 | 162,62 |
| 011.00.00.006 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 74,260 | 47,18 | 3.503,58 |
| 011.00.00.007 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 3,030 | 716,78 | 2.171,84 |
| Total do grupo: | | | | | | 28.002,88 |

012 - ESTRUTURA DE ACESSO AO BLOCO 02

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------------------|----------|---|-------|-----------|-------------|------------------|
| 012.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 21,330 | 99,43 | 2.120,84 |
| 012.00.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 2.166,000 | 17,46 | 37.818,36 |
| 012.00.00.003 | ED-49639 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 31,430 | 926,19 | 29.110,15 |
| 012.00.00.004 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 1,000 | 716,78 | 716,78 |
| 012.00.00.005 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 17,980 | 2,19 | 39,37 |
| 012.00.00.006 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 17,980 | 47,18 | 848,29 |
| Total do grupo: | | | | | | 70.653,79 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

013 - ALVENARIAS DO BLOCO 07

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|--|------------|---------|-------------|-------------|
| 013.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 6,000 | 99,43 | 596,58 |
| 013.00.00.002 | ED-19633 | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | m2x mês | 109,150 | 25,23 | 2.753,85 |
| 013.00.00.003 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM , TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 124,950 | 65,66 | 8.204,21 |
| 013.00.00.004 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 11,000 | 900,57 | 9.906,27 |
| 013.00.00.005 | ED-49625 | FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 10MPA , INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 2,650 | 885,69 | 2.347,07 |
| 013.00.00.006 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 2,810 | 716,78 | 2.014,15 |
| 013.00.00.007 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 63,580 | 2,19 | 139,24 |
| 013.00.00.008 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 63,580 | 47,18 | 2.999,70 |
| Total do grupo: | | | | | | 28.961,07 |

014 - RAMPA DE ACESSO AO PALCO DO AUDITÓRIO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 014.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 22,000 | 99,43 | 2.187,46 |
| 014.00.00.002 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM , TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 14,700 | 65,66 | 965,20 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|---|----|--------|--------|-----------|
| 014.00.00.003 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 6,000 | 900,57 | 5.403,42 |
| 014.00.00.004 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 2,250 | 716,78 | 1.612,75 |
| 014.00.00.005 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 13,550 | 2,19 | 29,67 |
| 014.00.00.006 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 13,550 | 47,18 | 639,28 |
| Total do grupo: | | | | | | 10.837,78 |

015 - ESTRUTURA DA RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02

015.01 - FORMA E DESFORMA DE MADEIRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| 015.01.00.001 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - PERFIS DE AÇO ESTRUTURAL ASTM - A36 | Kg | 3.913,130 | 33,08 | 129.446,34 |
| 015.01.00.002 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - CHAPAS DE AÇO ASTM - A36 | Kg | 163,020 | 33,08 | 5.392,70 |
| 015.01.00.003 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - PLACAS DE BASE ASTM - A36 | Kg | 346,510 | 33,08 | 11.462,55 |
| Total do grupo: | | | | | | 146.301,59 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

016 - RAMPA DE ACESSO À PISCINA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 016.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 55,000 | 99,43 | 5.468,65 |
| 016.00.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 872,000 | 17,46 | 15.225,12 |
| 016.00.00.003 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM , TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 44,100 | 65,66 | 2.895,60 |
| 016.00.00.004 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 15,000 | 900,57 | 13.508,55 |
| 016.00.00.005 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 1,300 | 716,78 | 931,81 |
| 016.00.00.006 | ED-14509#3 | EXECUÇÃO DE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM BRITA GRADUADA COMPACTADA, ESPESSURA MÁXIMA 20cm | m3 | 1,290 | 419,06 | 540,58 |
| 016.00.00.007 | ED-50235 | TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR, ESP. 20 MM, PROFUNDIDADE DE 10-15CM, EXCLUSIVE SELANTE | m | 21,610 | 2,19 | 47,32 |
| 016.00.00.008 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 21,610 | 47,18 | 1.019,55 |

Total do grupo: 39.637,18

017 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA E I.S PNE DO BLOCO 04

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|------------|--------|-------------|-------------|
| 017.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 30,000 | 99,43 | 2.982,90 |
| 017.00.00.002 | ED-8398 | FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m2 | 62,000 | 100,47 | 6.229,14 |
| 017.00.00.003 | ED-19633 | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | m2x mês | 17,370 | 25,23 | 438,24 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 017.00.00.004 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 1.080,000 | 17,46 | 18.856,80 |
| 017.00.00.005 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 29,620 | 900,57 | 26.674,88 |
| 017.00.00.006 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 1,000 | 716,78 | 716,78 |
| Total do grupo: | | | | | | 55.898,74 |

018 - BASE DO RESERVATÓRIO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 018.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 32,000 | 99,43 | 3.181,76 |
| 018.00.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 2.406,000 | 17,46 | 42.008,76 |
| 018.00.00.003 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 21,470 | 900,57 | 19.335,23 |
| 018.00.00.004 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,800 | 716,78 | 573,42 |
| Total do grupo: | | | | | | 65.099,17 |

019 - ESTRUTURA DA CANTINA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|------------|--------|-------------|-------------|
| 019.00.00.001 | ED-29801 | PERFURAÇÃO MANUAL DE ESTACA TIPO BROCA A TRADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO | m3 | 1,370 | 314,19 | 430,44 |
| 019.00.00.002 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 48,640 | 99,43 | 4.836,27 |
| 019.00.00.003 | ED-8398 | FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m2 | 23,860 | 100,47 | 2.397,21 |
| 019.00.00.004 | ED-19637 | CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | m2x mês | 36,780 | 29,30 | 1.077,65 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|---|------------|---------|-------------|-------------|
| 019.00.00.005 | ED-19633 | ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | m2x mês | 44,380 | 25,23 | 1.119,70 |
| 019.00.00.006 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 477,300 | 17,46 | 8.333,65 |
| 019.00.00.007 | ED-49631 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 10,160 | 956,21 | 9.715,09 |
| 019.00.00.008 | ED-48311 | CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:3:6, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL | m3 | 0,060 | 501,26 | 30,07 |
| 019.00.00.009 | ED-50244 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM LAJOTA CERÂMICA, CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO | m2 | 38,960 | 178,42 | 6.951,24 |
| Total do grupo: | | | | | | 34.891,32 |

020 - CANTINA PROVISÓRIA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-----------|---------|-------------|-------------|
| 020.00.00.001 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m3 | 1,730 | 96,41 | 166,78 |
| 020.00.00.002 | ED-51125 | TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA | m3 | 2,420 | 103,53 | 250,54 |
| 020.00.00.003 | ED-49665 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 720,000 | 33,08 | 23.817,60 |
| 020.00.00.004 | ED-9076 | FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE (LOCAÇÃO), INCLUSIVE RODÍZIOS, EXCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM | mxm ês | 61,200 | 27,44 | 1.679,32 |
| 020.00.00.005 | ED-9077 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO ANDAIME | m | 61,200 | 13,65 | 835,38 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|--|----|--------|-------|----------|
| 020.00.00.006 | ED-48470 | REMOÇÃO MANUAL DE METAIS COMUNS E ACABAMENTOS (TORNEIRA, ACABAMENTO PARA REGISTRO, SIFÃO, ENGATE FLEXÍVEL, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | un | 3,000 | 9,08 | 27,24 |
| 020.00.00.007 | ED-48437 | REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 5,600 | 75,57 | 423,19 |
| 020.00.00.008 | ED-48468 | REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | un | 8,000 | 14,94 | 119,52 |
| 020.00.00.009 | ED-50027 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES - ED-50761 | m | 50,000 | 38,09 | 1.904,50 |
| 020.00.00.010 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | m2 | 8,820 | 48,22 | 425,30 |
| 020.00.00.011 | ED-48951 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 2,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 85,000 | 5,73 | 487,05 |
| 020.00.00.012 | ED-48956 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 52,000 | 7,85 | 408,20 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 020.00.00.013 | ED-15755 | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 5,000 | 55,98 | 279,90 |
| 020.00.00.014 | ED-48442 | DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m3 | 0,290 | 214,19 | 62,11 |
| 020.00.00.015 | ED-51134 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MAIORES QUE 50M E MENORES OU IGUAIS A 100M, INCLUSIVE CARGA/DESGARGA | m3 | 2,420 | 56,02 | 135,56 |
| 020.00.00.016 | ED-49804 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | m3 | 1,730 | 859,54 | 1.487,00 |
| 020.00.00.017 | ED-50568 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 55,800 | 57,19 | 3.191,20 |
| 020.00.00.018 | ED-48428 | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m2 | 61,750 | 122,33 | 7.553,87 |
| 020.00.00.019 | ED-50662 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | m | 9,500 | 55,77 | 529,81 |
| 020.00.00.020 | ED-50669 | CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES | m | 21,400 | 118,85 | 2.543,39 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|-------------|---|----|---------|----------|-----------|
| 020.00.00.021 | ED-48211 | PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE (RU/RU), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO | m2 | 101,310 | 146,99 | 14.891,55 |
| 020.00.00.022 | ED-4816 #13 | PORTA PARA DRYWALL COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE MARCO, DOBRADIÇAS E FECHADURA | un | 3,000 | 778,47 | 2.335,41 |
| 020.00.00.023 | ED-5041 #2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO COM 2 FOLHAS (200X120)CM, LINHA 25/ SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL. INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS. | un | 3,000 | 2.815,63 | 8.446,89 |
| 020.00.00.024 | ED-5038 #2 | INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS REMOVIDAS E REAPROVEITADAS | un | 8,000 | 53,47 | 427,76 |
| 020.00.00.025 | ED-5038 #3 | INSTALAÇÃO DAS TORNEIRAS REMOVIDAS E REAPROVEITADAS | un | 3,000 | 19,60 | 58,80 |
| 020.00.00.026 | ED-5202 #15 | ASSENTAMENTO DAS BANCADAS DE PEDRA REMOVIDAS E REAPROVEITADAS | m2 | 5,600 | 142,30 | 796,88 |
| 020.00.00.027 | ED-50018 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA , DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 100,000 | 28,27 | 2.827,00 |
| 020.00.00.028 | ED-49970 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 20MM/CPVC DN 15MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,000 | 74,41 | 74,41 |
| 020.00.00.029 | ED-48231 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | m2 | 4,410 | 73,20 | 322,81 |
| 020.00.00.030 | ED-50730 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2: 3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 8,820 | 19,14 | 168,81 |
| 020.00.00.031 | ED-50849 | LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPa , COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA | m2 | 0,810 | 260,23 | 210,78 |
| 020.00.00.032 | ED-50010 | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM | un | 1,000 | 87,91 | 87,91 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|---|----|--------|--------|----------|
| 020.00.00.033 | ED-14179 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PARA 8 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/ TERRA, EXCLUSIVE BARRAMENTO DE FASE | un | 1,000 | 141,11 | 141,11 |
| 020.00.00.034 | ED-34460 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS | un | 1,000 | 22,67 | 22,67 |
| 020.00.00.035 | ED-34461 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS | un | 1,000 | 22,81 | 22,81 |
| 020.00.00.036 | ED-34463 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS | un | 1,000 | 24,26 | 24,26 |
| 020.00.00.037 | ED-48946 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX , NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 1,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/ 750V | m | 97,000 | 3,89 | 377,33 |
| 020.00.00.038 | ED-15735 | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE , MÓDULO E PLACA | un | 3,000 | 54,26 | 162,78 |
| 020.00.00.039 | ED-17954 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "B", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 8,000 | 43,06 | 344,48 |
| 020.00.00.040 | ED-49121 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LL", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 12,000 | 45,53 | 546,36 |
| 020.00.00.041 | ED-49316 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 15MM (1/2"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 64,000 | 27,66 | 1.770,24 |
| 020.00.00.042 | ED-49317 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO LEVE, DIÂMETRO DE 20MM (3/4"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 26,000 | 27,80 | 722,80 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|--|----|--------|-------|-----------|
| 020.00.00.043 | ED-29823 | TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO | m2 | 91,740 | 85,32 | 7.827,25 |
| Total do grupo: | | | | | | 88.938,56 |

021 - RAMPA BANHEIRO E DEPÓSITO BLOCO 01

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 021.00.00.001 | ED-49810 | FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/ BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) | m2 | 8,000 | 99,43 | 795,44 |
| 021.00.00.002 | ED-48298 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA -50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR | Kg | 56,000 | 17,46 | 977,76 |
| 021.00.00.003 | ED-5063 #1 | ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-335, DIÂMETRO Ø3,4MM, TRAMA COM DIMENSÃO (245X300)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO | m2 | 78,900 | 65,66 | 5.180,57 |
| 021.00.00.004 | ED-49638 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO | m3 | 1,200 | 900,57 | 1.080,68 |
| 021.00.00.005 | ED-49812 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | m3 | 0,100 | 716,78 | 71,67 |
| 021.00.00.006 | ED-14509#3 | EXECUÇÃO DE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM BRITA GRADUADA COMPACTADA, ESPESSURA MÁXIMA 20cm | m3 | 4,410 | 419,06 | 1.848,05 |
| Total do grupo: | | | | | | 9.954,17 |

022 - ESTRUTURAS METÁLICAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 022.00.00.001 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - QUADRA | Kg | 7.854,000 | 33,08 | 259.810,32 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|------------|---|----|-----------|-------|------------|
| 022.00.00.002 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 07 | Kg | 253,790 | 33,08 | 8.395,37 |
| 022.00.00.003 | ED-5330 #1 | CHUMBADOR - Ø1/4" X 3" (TIPO WALSYMA) | un | 96,000 | 4,52 | 433,92 |
| 022.00.00.004 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02 | Kg | 4.349,680 | 33,08 | 143.887,41 |
| 022.00.00.005 | ED-49664 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO - RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 05 | Kg | 253,790 | 33,08 | 8.395,37 |
| Total do grupo: | | | | | | 420.922,39 |

023 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 023.00.00.001 | ED-48231 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | m2 | 199,470 | 73,20 | 14.601,20 |
| 023.00.00.002 | ED-48226 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 5CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | m2 | 50,000 | 115,47 | 5.773,50 |
| 023.00.00.003 | ED-48195 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | m2 | 30,960 | 96,46 | 2.986,40 |
| 023.00.00.004 | ED-48209 | PAREDE EM CHAPA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE (ST/ST), ESP. 115 MM, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ISOLANTE TÉRMICO/ACÚSTICO | m2 | 1.116,470 | 103,01 | 115.007,57 |
| 023.00.00.005 | ED-5202 #1 | EXECUÇÃO DE ISOLAMENTO TÉRMICO/ ACÚSTICO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA ESP. = 50MM | m2 | 79,610 | 36,78 | 2.928,05 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 023.00.00.006 | ED-9903 | VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO | m3 | 46,820 | 4.256,75 | 199.301,03 |
| 023.00.00.007 | ED-8346 | ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO | m | 389,760 | 9,11 | 3.550,71 |

023.01 - DIVISÓRIAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 023.01.00.001 | ED-48533 | DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS | m2 | 90,500 | 831,09 | 75.213,64 |
| Total do grupo: | | | | | | 419.362,10 |

024 - RESTAURAÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------------|---|-------|------------|-------------|-------------|
| 024.00.00.001 | ED-5202 #14 | EXECUÇÃO DE TESTE DE PERCUSSÃO EM REVESTIMENTO COM MARTELO DE BORRACHA E DEMARCAÇÃO COM FITA CREPE DE ÁREAS OCAS PARA RECUPERAÇÃO | m2 | 14.154,130 | 1,86 | 26.326,68 |
| 024.00.00.002 | ED-48501 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE REBOCO OU EMBOÇO, COM ESPESSURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO | m2 | 4.246,240 | 14,00 | 59.447,36 |
| 024.00.00.003 | ED-50727 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 3.355,910 | 12,48 | 41.881,75 |
| 024.00.00.004 | ED-50728 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 890,330 | 17,40 | 15.491,74 |
| 024.00.00.005 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | m2 | 4.246,240 | 48,22 | 204.753,69 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|--------|----------------------|-------|------|-------------|-------------|
| Total do grupo: | | | | | | 347.901,22 |

025 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

025.01 - ESQUADRIAS DE MADEIRA - PORTAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 025.01.00.001 | ED-4816 #14 | PORTA P19 (62 X 225) CM , 1 FOLHA DE GIRO, ALMOFADADA EM MADEIRA MACIÇA, INCLUSIVE MARCO E ALISAR, COM FECHADURA TIPO CADEADO, EXCLUSIVE VIDRO E PINTURA | un | 2,000 | 2.509,96 | 5.019,92 |
| 025.01.00.002 | ED-4816 #4 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (60X225)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 11,000 | 2.486,90 | 27.355,90 |
| 025.01.00.003 | ED-4816 #5 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X225)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 2,000 | 2.611,44 | 5.222,88 |
| 025.01.00.004 | ED-4816 #6 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X225)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 9,000 | 2.735,99 | 24.623,91 |
| 025.01.00.005 | ED-49600 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (60X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 4,000 | 1.281,96 | 5.127,84 |
| 025.01.00.006 | ED-49601 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (70X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 5,000 | 1.299,46 | 6.497,30 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|-------------|--|----|--------|----------|-----------|
| 025.01.00.007 | ED-49602 | PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (80X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ | un | 14,000 | 1.347,01 | 18.858,14 |
| 025.01.00.008 | ED-48538 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERRAGENS PARA CONFEÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA - EM MADEIRA DE ABRIR PARA DIVISÓRIA, DE DURAPLAC, 100 X 210 CM | un | 1,000 | 194,89 | 194,89 |
| 025.01.00.009 | ED-4816 #16 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FERRAGENS PARA CONFEÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA DURAPLAC, 80 X 210 CM, INCLUSIVE TRILHO | un | 3,000 | 288,86 | 866,58 |

025.02 - ESQUADRIAS METÁLICAS - PORTAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|-------------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 025.02.00.001 | ED-4816 #15 | PORTA METÁLICA 90 X 210 CM, CORRER, INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005 | un | 2,000 | 1.625,58 | 3.251,16 |
| 025.02.00.002 | ED-50983 | PORTÃO DE GRADE EM BARRA REDONDA 1/2" E REQUADRO EM BARRA CHATA 1.1/4"X3/16", EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA | m2 | 3,360 | 536,85 | 1.803,81 |

025.03 - RESTAURAÇÃO DAS ESQUADRIAS METÁLICAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 025.03.00.001 | ED-48516 | REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 141,060 | 9,20 | 1.297,75 |
| 025.03.00.002 | ED-50508 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA | m2 | 461,520 | 7,25 | 3.346,02 |
| 025.03.00.003 | ED-50491 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 461,520 | 44,74 | 20.648,40 |
| 025.03.00.004 | ED-4729 #1 | RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIA METÁLICA EXISTENTE | m2 | 462,120 | 307,45 | 142.078,79 |
| 025.03.00.005 | ED-31767 | REMOÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO EM ESQUADRIA DE METÁLICA OU DE MADEIRA | m | 493,250 | 1,87 | 922,37 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 025.03.00.006 | ED-51157 | VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL | m2 | 76,540 | 332,73 | 25.467,15 |
| 025.03.00.007 | ED-29731 | VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL | m2 | 64,510 | 348,62 | 22.489,47 |
| 025.03.00.008 | ED-31766 | APLICAÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO EM ESQUADRIA DE METÁLICA OU DE MADEIRA (JUNTA DE 1,5CM) | m | 493,250 | 11,32 | 5.583,59 |
| 025.03.00.009 | ED-31768 | LIMPEZA E REMOÇÃO DE FERRUGEM EM SUPERFÍCIE METÁLICA COM ÁCIDO MURIÁTICO | m2 | 153,620 | 12,59 | 1.934,07 |
| 025.03.00.010 | ED-31775 | AJUSTE, APERTO E ALINHAMENTO DE PEÇAS EM GERAL EM ESQUADRIAS METÁLICAS | m2 | 153,620 | 91,25 | 14.017,82 |
| 025.03.00.011 | ED-49699 | FECHADURA TIPO EXTERNA, GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES | un | 5,000 | 151,87 | 759,35 |
| 025.03.00.012 | ED-49700 | FECHADURA TIPO INTERNA (GORGE), GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES | un | 2,000 | 148,76 | 297,52 |
| 025.03.00.013 | ED-49697 | DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 7,000 | 29,76 | 208,32 |
| 025.03.00.014 | ED-7301 | PUXADOR PARA VITRÔ, ACABAMENTO GALVANIZADO, TIPO FECHAMENTO DE CANTO, COMPRIMENTO DO PUNHO 80MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 7,000 | 75,90 | 531,30 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|--|----|-------|-------|--------|
| 025.03.00.015 | ED-7303 | ALAVANCA/ARTICULADOR PARA VITRÔ BASCULANTE, ACABAMENTO GALVANIZADO, TIPO ARGOLA, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 7,000 | 42,89 | 300,23 |
| 025.03.00.016 | ED-49705 | TARJETA CROMADA, TIPO LIVRE/ OCUPADO, INSTALADA EM PORTA DE SANITÁRIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 2,000 | 72,01 | 144,02 |

025.04 - RESTAURAÇÃO DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 025.04.00.001 | ED-48516 | REMOÇÃO MANUAL DE VIDRO EM ESQUADRIAS, COM OU SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL | m2 | 141,060 | 9,20 | 1.297,75 |
| 025.04.00.002 | ED-8045 #1 | RECOMPOSIÇÃO DE ESQUADRIA COM PEÇA DE MADEIRA DA MESMA ESPÉCIE, EXCLUSIVE LIXAMENTO E PINTURA | m2 | 144,300 | 191,52 | 27.636,33 |
| 025.04.00.003 | ED-50507 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/ OU VERNIZ | m2 | 360,740 | 6,39 | 2.305,12 |
| 025.04.00.004 | ED-50482 | EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE | m2 | 360,740 | 52,17 | 18.819,80 |
| 025.04.00.005 | ED-50512 | PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ | m2 | 360,740 | 32,23 | 11.626,65 |
| 025.04.00.006 | ED-50493 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO | m2 | 360,740 | 44,85 | 16.179,18 |
| 025.04.00.007 | ED-51157 | VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL | m2 | 0,460 | 332,73 | 153,05 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|---|----|---------|--------|----------|
| 025.04.00.008 | ED-29731 | VIDRO IMPRESSO (FANTASIA) TRANSLÚCIDO INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/ PERFIL | m2 | 0,460 | 348,62 | 160,36 |
| 025.04.00.009 | ED-31767 | REMOÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO EM ESQUADRIA DE METÁLICA OU DE MADEIRA | m | 5,950 | 1,87 | 11,12 |
| 025.04.00.010 | ED-31766 | APLICAÇÃO DE MASSA DE VIDRACEIRO EM ESQUADRIA DE METÁLICA OU DE MADEIRA (JUNTA DE 1,5CM) | m | 5,950 | 11,32 | 67,35 |
| 025.04.00.011 | ED-50272 | LIMPEZA DE VIDROS E ESPELHOS | m2 | 2,310 | 9,89 | 22,84 |
| 025.04.00.012 | ED-7300 | LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE FERRAGENS EM ESQUADRIA | un | 194,000 | 4,11 | 797,34 |
| 025.04.00.013 | ED-49700 | FECHADURA TIPO INTERNA (GORGE), GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, DISTÂNCIA DE BROCA 40MM, ACABAMENTO COM ESPELHO CROMADO E MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E DUAS (2) CHAVES | un | 8,000 | 148,76 | 1.190,08 |
| 025.04.00.014 | ED-49697 | DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 25,000 | 29,76 | 744,00 |

025.05 - ESQUADRIAS DE FERRO/ALUMÍNIO - PORTAS/JANELAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|-------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 025.05.00.001 | ED-4816 #11 | PORTA VENEZIANA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, FERRAGENS E INSTALAÇÃO | un | 47,000 | 869,79 | 40.880,13 |
| 025.05.00.002 | ED-29485 | PORTA EM ALUMÍNIO COMPLETA, DIMENSÃO (120X210)CM, TIPO DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 2.461,09 | 2.461,09 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

025.06 - RESTAURAÇÃO DE GRADES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 025.06.00.001 | ED-31768 | LIMPEZA E REMOÇÃO DE FERRUGEM EM SUPERFÍCIE METÁLICA COM ÁCIDO MURIÁTICO | m2 | 89,430 | 12,59 | 1.125,92 |
| 025.06.00.002 | ED-50508 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA | m2 | 89,430 | 7,25 | 648,36 |
| 025.06.00.003 | ED-50497 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO GALVANIZADO | m2 | 89,430 | 45,26 | 4.047,60 |
| 025.06.00.004 | ED-4823 #1 | RECUPERAÇÃO DE GRADES METÁLICAS EXISTENTES | m2 | 17,890 | 307,45 | 5.500,28 |
| Total do grupo: | | | | | | 474.522,85 |

026 - COBERTURAS

026.01 - COBERTURA CERÂMICA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|-------------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| 026.01.00.001 | ED-48419 | COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO FRANCESA, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA | m2 | 1.442,470 | 129,84 | 187.290,30 |
| 026.01.00.002 | ED-6329 #1 | REASSENTAMENTO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, TIPO FRANCESA (REAPROVEITADA), INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO | m2 | 3.081,870 | 50,00 | 154.093,50 |
| 026.01.00.003 | 94232 | AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019 | un | 4.303,000 | 4,04 | 17.384,12 |
| 026.01.00.004 | ED-48400 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | m | 609,340 | 49,28 | 30.028,27 |
| 026.01.00.005 | ED-48406 | EMBOÇAMENTO DE TELHA CERÂMICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE TELHA | m | 141,950 | 22,21 | 3.152,70 |
| 026.01.00.006 | ED-48407 | ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS | m2 | 1.442,470 | 140,24 | 202.291,99 |
| 026.01.00.007 | ED-6329 #2 | REASSENTAMENTO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA CERÂMICA OU CONCRETO (REAPROVEITADO), EXCLUSIVE TELHAS | m2 | 3.081,870 | 56,08 | 172.831,26 |
| 026.01.00.008 | ED-5202 #16 | EXECUÇÃO IMUNIZAÇÃO DO ENGRADAMENTO | m2 | 4.589,820 | 32,23 | 147.929,89 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| 026.01.00.009 | ED-5045 #1 | LIMPEZA COM HIDROJATEAMENTO E RASPAGEM MANUAL DE TELHAS CERÂMICAS, TIPO FRANCESA, PARA REAPROVEITAMENTO, INCLUINDO APLICAÇÃO DE PRODUTO ANTI FUNGOS (LIMPA TELHAS DUBOM OU SIMILAR) E IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO À BASE DE ÁGUA (KRYLL OU SIMILAR) | m2 | 3.081,870 | 26,93 | 82.994,75 |
| 026.01.00.010 | ED-5045 #2 | LIMPEZA COMPLETA POR ASPIRAÇÃO DE TODOS OS VÃOS DAS COBERTURAS | m2 | 4.589,820 | 3,55 | 16.293,86 |
| 026.01.00.011 | ED-52311 | MANTA ISOLANTE/TÉRMICA PARA TELHADO, EXCLUSIVE CONTA-CAIBRO | m2 | 4.589,820 | 24,78 | 113.735,73 |

026.02 - COBERTURA EM AÇO GALVANIZADO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 026.02.00.001 | ED-13852 | COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m2 | 146,830 | 117,39 | 17.236,37 |
| 026.02.00.002 | ED-20603 | FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO | Kg | 587,320 | 29,56 | 17.361,17 |
| 026.02.00.003 | ED-5110 #4 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA SENOIDAL ONDULADA, PREPINTADA COR CERÂMICA EM AMBAS AS FACES, LARGURA ÚTIL 994,5 MM; ESP. : 0,5MM - MBP 17,5 OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | m2 | 378,490 | 205,83 | 77.904,59 |
| 026.02.00.004 | ED-5110 #2 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO LATERAL COM TELHA METÁLICA SENOIDAL ONDULADA, PREPINTADA COR CERÂMICA EM AMBAS AS FACES, LARGURA ÚTIL 994,5 MM; ESP. : 0,5MM - MBP 17,5 OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | m2 | 223,550 | 205,83 | 46.013,29 |

026.03 - COBERTURA EM FIBRA DE VIDRO

Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 026.03.00.001 | 94449 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019 | m2 | 52,550 | 91,07 | 4.785,72 |
| 026.03.00.002 | ED-5110 #3 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA COBERTURA DE POLICARBONATO/TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA, PINTADA NA COR BRANCA | m2 | 52,550 | 405,30 | 21.298,51 |

026.04 - CALHAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 026.04.00.001 | ED-50650 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | m | 834,910 | 87,76 | 73.271,70 |
| 026.04.00.002 | ED-50649 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | m | 800,000 | 72,47 | 57.976,00 |
| 026.04.00.003 | ED-50653 | CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,8MM (GSG-22), COM DESENVOLVIMENTO DE 100CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | m | 50,000 | 177,94 | 8.897,00 |

026.05 - RUFOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 026.05.00.001 | ED-50678 | RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL | m | 228,440 | 61,06 | 13.948,54 |

026.06 - CONDUTORES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|---|-------|---------|-------------|--------------|
| 026.06.00.001 | ED-50668 | CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES | m | 120,000 | 116,69 | 14.002,80 |
| 026.06.00.002 | ED-28551 | CONDUTOR DE ÁGUAS PLUVIAIS RETANGULAR EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSÃO (43X85)MM, , ESP. 0,43MM (GSG-28), INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES | m | 199,500 | 80,12 | 15.983,94 |
| Total do grupo: | | | | | | 1.496.706,00 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

027 - IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 027.00.00.001 | ED-13288 | CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 89,550 | 53,97 | 4.833,01 |
| 027.00.00.002 | ED-50168 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, TIPO III, CLASSE A, ESP. 4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO | m2 | 55,670 | 91,44 | 5.090,46 |
| 027.00.00.003 | ED-50176 | PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CAMADA DE REGULARIZAÇÃO | m2 | 55,670 | 39,16 | 2.180,03 |
| 027.00.00.004 | ED-50171 | IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE E LAVAGEM COM HIDROJATEAMENTO | m2 | 33,880 | 33,71 | 1.142,09 |
| Total do grupo: | | | | | | 13.245,59 |

028 - PISOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 028.00.00.001 | ED-50566 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 3.513,430 | 48,74 | 171.244,57 |
| 028.00.00.002 | ED-50547 | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, ACABAMENTO DESEMPENADO E FELTRADO, MODULAÇÃO DE (100X100)CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA | m2 | 1.406,640 | 79,93 | 112.432,73 |
| 028.00.00.003 | ED-50558 | PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, ACABAMENTO QUEIMADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, MODULAÇÃO DE (100X100)CM, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA | m2 | 110,060 | 83,17 | 9.153,69 |
| 028.00.00.004 | ED-5109 #1 | REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60)CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m2 | 1.154,200 | 128,64 | 148.476,28 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|-------------|---|----|---------|--------|-----------|
| 028.00.00.005 | ED-50581 | REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM PISO (20X20) CM COM JUNTA SECA, COM UMA (1) COR, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA | m2 | 128,880 | 167,26 | 21.556,46 |
| 028.00.00.006 | ED-5110 #5 | PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO, DIMENSÃO (20X20) CM, PARA SUBSTITUIR PEÇAS TRINCADAS OU QUEBRADAS POR MODELOS EQUIVALENTES | m2 | 166,430 | 362,43 | 60.319,22 |
| 028.00.00.007 | ED-5202 #11 | LIMPEZA EM PISO HIDRÁULICO EXISTENTE, DIMENSÃO (20x20)CM, COM ÁGUA E DETERGENTE ALCALINO | m2 | 923,480 | 9,34 | 8.625,30 |
| 028.00.00.008 | ED-5046 #1 | APLICAÇÃO DE RESINA HIDROFUGANTE FOSCA EM DUAS DEMÃOS, EM PISO LADRILHO HIDRÁULICO, REF. HYDRONORTH FUSEPROTEC OU EQUIVALENTE | m2 | 923,480 | 38,45 | 35.507,80 |
| 028.00.00.009 | ED-50602 | TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA, DIMENSÃO (7X21)CM, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM COLA | m2 | 354,460 | 245,21 | 86.917,13 |
| 028.00.00.010 | ED-4850 #1 | PISO EM TABUADO DE MADEIRA, LARGURA PADRÃO DE 15CM, COMPRIMENTOS DIVERSOS | m2 | 101,560 | 698,81 | 70.971,14 |
| 028.00.00.011 | ED-17859 | RASPAGEM EM PISO DE MADEIRA, EXCLUSIVE CALAFETAÇÃO | m2 | 684,040 | 7,68 | 5.253,42 |
| 028.00.00.012 | ED-17862 | CALAFETAÇÃO DE PISO DE TACO DE MADEIRA (7X21)CM, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA | m2 | 886,160 | 27,49 | 24.360,53 |
| 028.00.00.013 | ED-17864 | CALAFETAÇÃO DE PISO DE MADEIRA, TIPO ASSOALHO/TÁBUA CORRIDA, LARGURA DE 10CM, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ/RESINA | m2 | 253,900 | 24,44 | 6.205,31 |
| 028.00.00.014 | ED-17867 | APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA TIPO TACO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO | m2 | 886,160 | 63,44 | 56.217,99 |
| 028.00.00.015 | ED-17869 | APLICAÇÃO DE VERNIZ, COM ACABAMENTO BRILHANTE, EM PISO DE MADEIRA, TIPO ASSOALHO/TÁBUA CORRIDA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE RASPAGEM E CALAFETAÇÃO | m2 | 253,900 | 60,39 | 15.333,02 |
| 028.00.00.016 | ED-50616 | PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA | m2 | 91,200 | 137,27 | 12.519,02 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---|----|---------|--------|-----------|
| 028.00.00.017 | ED-5202 #7 | RASPAGEM, POLIMENTO MECÂNICO E APLICAÇÃO DE RESINA HIDROFUGANTE FOSCA EM DUAS DEMÃOS, REF. HYDRONORTH FUSEPROTEC OU EQUIVALENTE, DE PISO CIMENTADO EXISTENTE | m2 | 2,220 | 98,74 | 219,20 |
| 028.00.00.018 | ED-5202 #6 | EXECUÇÃO DE PREENCHIMENTO DE TRINCAS COM MASSA FEITA COM PÓ DE MÁRMORE. PROCEDER COM TESTE DE COLORAÇÃO E ADERÊNCIA DO MATERIAL ANTES DA EXECUÇÃO | m2 | 2,220 | 24,19 | 53,70 |
| 028.00.00.019 | ED-50574 | APLICAÇÃO DE FAIXA/FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE, LARGURA DE 50MM, EM DEGRAUS DE ESCADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO | m | 125,290 | 15,91 | 1.993,36 |
| 028.00.00.020 | ED-51122 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO | m2 | 525,250 | 13,89 | 7.295,72 |
| 028.00.00.021 | ED-49814 | LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL | m3 | 78,790 | 252,67 | 19.907,86 |
| 028.00.00.022 | ED-50539 | PISO EM PEDRA PORTUGUESA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECANIZADO, COM ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO | m2 | 123,600 | 179,13 | 22.140,46 |
| 028.00.00.023 | ED-50412 | PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA | m2 | 172,020 | 57,70 | 9.925,55 |
| 028.00.00.024 | ED-50580 | REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM PISO (20X20) CM COM JUNTA SECA, NA COR NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA | m2 | 157,560 | 116,98 | 18.431,36 |
| 028.00.00.025 | ED-50631 | PISO COM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO PRENSADO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA SECA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA SECA DE TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | m2 | 435,660 | 128,85 | 56.134,79 |
| 028.00.00.026 | ED-51144 | PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA | m2 | 525,210 | 97,78 | 51.355,03 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|------------------------|----------|--|----|--------|--------|---------------------|
| 028.00.00.027 | ED-15226 | PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, ALERTA OU DIRECIONAL, APLICADO EM PISO (20X20)CM COM JUNTA SECA, COR VERMELHO/AMARELO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA | m2 | 61,080 | 138,54 | 8.462,02 |
| 028.00.00.028 | ED-50626 | PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, ESP. 12MM, COLORIDA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 11,830 | 335,52 | 3.969,20 |
| 028.00.00.029 | ED-49814 | LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL - CAIXA DE AREIA DO PARQUINHO | m3 | 5,000 | 252,67 | 1.263,35 |
| Total do grupo: | | | | | | 1.046.245,21 |

029 - RODAPÉS / SOLEIRAS / PEITORIS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------------------|------------|---|-------|---------|-------------|------------------|
| 029.00.00.001 | ED-50767 | RODAPÉ DE ARDÓSIA, ESP. 7MM, ALTURA DE 7CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m | 96,100 | 25,19 | 2.420,75 |
| 029.00.00.002 | ED-5057 #1 | RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM PORCELANATO, ACABAMENTO ACETINADO, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60) CM, ALTURA 10CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m | 468,700 | 42,52 | 19.929,12 |
| 029.00.00.003 | ED-50770 | RODAPÉ COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE ACABAMENTO DESEMPENADO/ALISADO COM COLHER DE PEDREIRO | m | 430,620 | 28,24 | 12.160,70 |
| 029.00.00.004 | ED-51002 | SOLEIRA DE GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m2 | 4,240 | 411,40 | 1.744,33 |
| Total do grupo: | | | | | | 36.254,90 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte

Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

030 - REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|-----------|-------------|-------------|
| 030.00.00.001 | ED-50729 | CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 2.840,420 | 17,86 | 50.729,90 |
| 030.00.00.002 | ED-50732 | EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | m2 | 2.161,300 | 45,82 | 99.030,76 |
| 030.00.00.003 | ED-31650 | ESPALA EM CAMADA ÚNICA COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO | m2 | 35,840 | 72,59 | 2.601,62 |
| 030.00.00.004 | ED-50761 | REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO | m2 | 679,120 | 48,22 | 32.747,16 |
| 030.00.00.005 | ED-50717 | REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (20X20)CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m2 | 1.677,640 | 127,25 | 213.479,69 |
| 030.00.00.006 | ED-9081 | REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO | m2 | 483,670 | 93,82 | 45.377,91 |
| 030.00.00.007 | ED-50264 | LIMPEZA DE MATERIAL CERÂMICO | m2 | 203,570 | 15,77 | 3.210,29 |
| 030.00.00.008 | ED-50236 | ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA, TRAÇO 1:3 (CAL E AREIA), PREPARO MANUAL, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, LARGURA DE 15CM | m | 30,000 | 8,99 | 269,70 |
| 030.00.00.009 | ED-50579 | APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO (20X10)MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE | m | 30,000 | 47,18 | 1.415,40 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|--------|----------------------|-------|------|-------------|-------------|
| Total do grupo: | | | | | | 448.862,43 |

031 - FORROS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 031.00.00.001 | ED-28728 | FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS METÁLICAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA | m2 | 108,010 | 74,08 | 8.001,38 |
| 031.00.00.002 | ED-5112 #1 | FORRO DE CHAPA DE MADEIRA, TIPO EUCATEX, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REPOSIÇÃO DE MATERIAL REMOVIDO SEM REAPROVEITAMENTO) | m2 | 76,170 | 133,53 | 10.170,98 |
| Total do grupo: | | | | | | 18.172,36 |

032 - MARCENARIA E SERRALHERIA**032.01 - CORRIMÃO E GUARDA-CORPO**

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 032.01.00.001 | ED-32000 | CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA | m | 154,600 | 295,77 | 45.726,04 |
| 032.01.00.002 | ED-32094 | GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA | m | 487,700 | 1.062,78 | 518.317,80 |
| 032.01.00.003 | ED-32095 | GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA | m | 4,780 | 798,47 | 3.816,68 |
| 032.01.00.004 | ED-7899 #2 | GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 45CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, FIXADO SOBRE ALVENARIA, EXCLUSIVE PINTURA | m | 41,680 | 342,38 | 14.270,39 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|--|---|-------|--------|----------|
| 032.01.00.005 | ED-32002 | CORRIMÃO INTERMEDIÁRIO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO DE 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA | m | 3,050 | 672,72 | 2.051,79 |
|---------------|----------|--|---|-------|--------|----------|

032.02 - ALÇAPÃO METÁLICO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|-------|-------------|-------------|
| 032.02.00.001 | ED-50923 | ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA | un | 3,000 | 468,63 | 1.405,89 |

032.03 - ALAMBRADO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 032.03.00.001 | ED-50920 | ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 4M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2") - CONFORME DETALHE 15 (PADRÃO ESCOLAR) | m | 71,280 | 757,85 | 54.019,54 |
| 032.03.00.002 | ED-26408 | PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM | un | 1,000 | 1.178,10 | 1.178,10 |
| Total do grupo: | | | | | | 640.786,23 |

033 - ITENS ESCOLARES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 033.00.00.001 | ED-50876 | RÉGUA PARA PROTEÇÃO DE PAREDE, LARGURA 10CM, EM MADEIRA, COM ACABAMENTO EM CANTO BOLEADO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | m | 571,400 | 50,53 | 28.872,84 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|------------|--|----|---------|----------|------------|
| 033.00.00.002 | ED-50869 | QUADRO PARA PINCEL ATÔMICO, EM CHAPA RESINADA (310 x 131 cm), COMPLETO | U | 41,000 | 1.203,56 | 49.345,96 |
| 033.00.00.003 | ED-5038 #1 | INSTALAÇÃO DOS VENTILADORES DE PAREDE REMOVIDOS | un | 120,000 | 35,65 | 4.278,00 |
| 033.00.00.004 | ED-50870 | QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE VIDRO 50 X 80 X 8 CM | U | 1,000 | 928,57 | 928,57 |
| 033.00.00.005 | ED-50872 | QUADRO DE AVISOS 80 X 40 CM, COMPLETO, COLOCADO | U | 41,000 | 769,99 | 31.569,59 |
| 033.00.00.006 | ED-50873 | QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS - PORTA COM VIDRO, 40 X 60 CM | U | 1,000 | 788,29 | 788,29 |
| Total do grupo: | | | | | | 115.783,25 |

034 - PINTURA

034.01 - PINTURA EM ALVENARIA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|------------|-------------|-------------|
| 034.01.00.001 | ED-50474 | EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA | m2 | 11.186,380 | 29,61 | 331.228,71 |
| 034.01.00.002 | ED-50475 | EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA | m2 | 2.967,760 | 32,98 | 97.876,72 |
| 034.01.00.003 | ED-50514 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | m2 | 11.186,380 | 9,50 | 106.270,61 |
| 034.01.00.004 | ED-50515 | PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO | m2 | 2.967,760 | 11,99 | 35.583,44 |
| 034.01.00.005 | ED-50451 | PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | m2 | 11.186,380 | 20,38 | 227.978,42 |
| 034.01.00.006 | ED-50452 | PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) | m2 | 2.967,760 | 25,59 | 75.944,97 |
| 034.01.00.007 | ED-9810 #2 | CALAFETAÇÃO DAS FRESTAS ENTRE OS PEITORIS DAS JANELAS E O REVESTIMENTO COM SELANTE DE POLIURETANO (ESQUADRIAS NOVAS) | m | 196,160 | 12,96 | 2.542,23 |
| 034.01.00.008 | ED-14715 | REMOÇÃO DE CAMADA DE TINTA ACRÍLICA, ESMALTE OU VERNIZ EM PAREDE, UMA (1) DEMÃO, ATRAVÉS DE PROCESSO QUÍMICO POR REMOVEDOR EM GEL | m2 | 30,000 | 26,89 | 806,70 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte

Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

034.02 - PINTURA EM ESQUADRIAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 034.02.00.001 | ED-50508 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA | m2 | 1.543,020 | 7,25 | 11.186,89 |
| 034.02.00.002 | ED-50508 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA | m2 | 18,530 | 7,25 | 134,34 |
| 034.02.00.003 | ED-50507 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU VERNIZ | m2 | 201,960 | 6,39 | 1.290,52 |
| 034.02.00.004 | ED-50482 | EMASSAMENTO EM ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA A ÓLEO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE | m2 | 201,960 | 52,17 | 10.536,25 |
| 034.02.00.005 | ED-19640 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM GUARDA CORPO, COM OU SEM CORRIMÃO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 1.543,020 | 49,20 | 75.916,58 |
| 034.02.00.006 | ED-50491 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 18,530 | 44,74 | 829,03 |
| 034.02.00.007 | ED-50512 | PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ | m2 | 201,960 | 32,23 | 6.509,17 |
| 034.02.00.008 | ED-50493 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO | m2 | 201,960 | 44,85 | 9.057,90 |
| 034.02.00.009 | ED-50531 | PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM RÉGUAS PARA FIXAÇÃO CARTAZES E PROTEÇÃO DE CARTEIRAS, COM LARGURA DE 10CM, ESP. 2CM, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO | m | 1.040,040 | 13,22 | 13.749,32 |
| 034.02.00.010 | ED-50496 | PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO | m | 401,000 | 13,11 | 5.257,11 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------|--------|----------------------|-------|------|-------------|-------------|
|------------|--------|----------------------|-------|------|-------------|-------------|

034.03 - PINTURA EM PISO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 034.03.00.001 | ED-20344 | LIXAMENTO E DESBASTE MECANIZADO EM PISO DE CONCRETO | m2 | 390,110 | 5,01 | 1.954,45 |
| 034.03.00.002 | ED-50461 | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM QUADRAS ESPORTIVA, DUAS (2) DEMÃOS , COM APLICAÇÃO MANUAL | m2 | 772,170 | 17,01 | 13.134,61 |
| 034.03.00.003 | ED-5046 #2 | RESINA PROTETORA EM POLIURETANO INCOLOR, APLICADA EM DUAS DEMÃOS CUJAS PROPRIEDADES PROPORCIONAM UM ACABAMENTO SEMI FOSCO, ANTIDERRAPANTE E DE PROTEÇÃO E DURABILIDADE DA PINTURA EF. RPS PU VERNIZ OU EQUIVALENTE | m2 | 772,170 | 17,95 | 13.860,45 |
| 034.03.00.004 | ED-50460 | PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA, COM APLICAÇÃO MANUAL, DUAS (2) DEMÃOS, FAIXA COM LARGURA DE 5 CM | m | 470,210 | 8,30 | 3.902,74 |

Total do grupo: 1.045.551,16

035 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 035.00.00.001 | ED-50282 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | un | 5,000 | 656,26 | 3.281,30 |
| 035.00.00.002 | ED-50279 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO | un | 30,000 | 472,47 | 14.174,10 |
| 035.00.00.003 | ED-50281 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | un | 8,000 | 518,41 | 4.147,28 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|---------------|--|----|--------|----------|-----------|
| 035.00.00.004 | ED-5050 #1 | BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, SEM ABERTURA FRONTAL, COR BRANCA , REFERÊNCIA P515, LINHA VOGUE PLUS CONFORTO, REF.: DECA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO (VS1) | un | 7,000 | 1.418,85 | 9.931,95 |
| 035.00.00.005 | ED-50296 | BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO, VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO - REF: RAVENA P9 BRANCO - DECA OU EQUIVALENTE | un | 43,000 | 465,92 | 20.034,56 |
| 035.00.00.006 | ED-5377 #1 | TANQUE DE AÇO INOX DE EMBUTIR. REF. TRAMONTINA HERA 34L OU EQUIVALENTE | un | 4,000 | 1.060,85 | 4.243,40 |
| 035.00.00.007 | ED-50290 | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA | un | 2,000 | 1.135,27 | 2.270,54 |
| 035.00.00.008 | ED-50278 | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO , SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO | un | 4,000 | 597,29 | 2.389,16 |
| 035.00.00.009 | ED-5054 #1 | CUBA DE EMBUTIR INDUSTRIAL EM AÇO INOX, DIM.: 70X50X40CM - TECNOCUBO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 1.770,80 | 1.770,80 |
| 035.00.00.010 | ED-50323 | TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/ JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE | un | 3,000 | 82,05 | 246,15 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|---|----|--------|--------|------------|
| 035.00.00.011 | ED-50324 | TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO | un | 6,000 | 231,54 | 1.389,24 |
| 035.00.00.012 | ED-29152 | TORNEIRA METÁLICA ANTIVANDALISMO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS | un | 43,000 | 861,40 | 37.040,20 |
| 035.00.00.013 | ED-50331 | TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, BICO COM ROSCA | un | 4,000 | 86,59 | 346,36 |
| 035.00.00.014 | ED-16344 | CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO | un | 11,000 | 167,32 | 1.840,52 |
| 035.00.00.015 | ED-50316 | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS | un | 7,000 | 195,60 | 1.369,20 |
| 035.00.00.016 | ED-48156 | ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA, NA COR BRANCA, PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 50,000 | 50,27 | 2.513,50 |
| 035.00.00.017 | ED-48176 | CABIDE METÁLICO, GANCHO SIMPLES, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 6,000 | 35,25 | 211,50 |
| 035.00.00.018 | ED-48183 | DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO, TIPO SOBREPOR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO | un | 50,000 | 92,09 | 4.604,50 |
| 035.00.00.019 | ED-48189 | DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA ÁLCOOL EM GEL OU SABONETE LÍQUIDO, EM PLÁSTICO, CAPACIDADE RESERVATÓRIO 1500ML, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 29,000 | 117,49 | 3.407,21 |
| 035.00.00.020 | ED-48182 | DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PORTA PAPEL TOALHA PARA INTERFOLHAS DE DUAS (2) OU TRÊS (3) DOBRAS, EM PLÁSTICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 29,000 | 90,88 | 2.635,52 |
| 035.00.00.021 | ED-51151 | ESPELHO CRISTAL COM MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ADESIVO/SELANTE A BASE DE POLIURETANO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 42,000 | 232,91 | 9.782,22 |
| Total do grupo: | | | | | | 127.629,21 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

036 - EQUIPAMENTOS PARA ACESSIBILIDADE

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------------------|---------------|--|-------|--------|-------------|------------------|
| 036.00.00.001 | ED-5139 #1 | ALARME SONORO (SIRENE) E ACIONADOR, COM FIO, PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL REF.: SKU 51.041 OU EQUIVALENTE; INTENSIDADE E FREQUENCIA ENTRE 500HZ E 3000HZ; FREQUÊNCIA VARIÁVEL ALTERNADAMENTE ENTRE SOM GRAVE E AGUDO; INTERMITÊNCIA DE 1 A 3 VEZES POR SEGUNDO; INTENSIDADE RECOMENDADA ENTRE 33dBA E 40 dBA | un | 7,000 | 367,09 | 2.569,63 |
| 036.00.00.002 | ED-48158 | BANCO ARTICULADO EM AÇO INOX COM CANTOS ARREDONDADOS, LARGURA DE 45CM, COMPRIMENTO DE 70CM, PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 1,000 | 639,56 | 639,56 |
| 036.00.00.003 | ED-48160 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 21,000 | 249,03 | 5.229,63 |
| 036.00.00.004 | ED-48163 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 7,000 | 175,58 | 1.229,06 |
| 036.00.00.005 | ED-5117 #6 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 20CM (L20), INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 14,000 | 89,20 | 1.248,80 |
| 036.00.00.006 | ED-48165 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO | un | 1,000 | 371,81 | 371,81 |
| Total do grupo: | | | | | | 11.288,49 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

037 - BANCADA E PRATELEIRAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 037.00.00.001 | ED-48341 | BANCADA EM CONCRETO, COR NATURAL, ESP. 4CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, INCLUSIVE TESTEIRA/FAIXA E FURO EM BANCADA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | m2 | 6,000 | 391,60 | 2.349,60 |
| 037.00.00.002 | ED-21096 | BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL | m2 | 28,690 | 468,51 | 13.441,55 |
| 037.00.00.003 | ED-48348 | RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA | m | 41,320 | 67,42 | 2.785,79 |
| 037.00.00.004 | ED-21635 | TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 5CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA | m | 44,040 | 261,25 | 11.505,45 |
| 037.00.00.005 | ED-48342 | FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA | un | 39,000 | 159,52 | 6.221,28 |
| Total do grupo: | | | | | | 36.303,67 |

038 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 038.00.00.001 | ED-50019 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 171,720 | 31,19 | 5.355,94 |
| 038.00.00.002 | ED-50020 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 289,350 | 39,85 | 11.530,59 |
| 038.00.00.003 | ED-50021 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (1.1/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 36,000 | 49,03 | 1.765,08 |
| 038.00.00.004 | ED-50022 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 165,590 | 46,60 | 7.716,49 |
| 038.00.00.005 | ED-50023 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 132,140 | 71,23 | 9.412,33 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 038.00.00.006 | ED-50024 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 123,160 | 100,47 | 12.373,88 |
| 038.00.00.007 | ED-50025 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 85 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 45,270 | 120,83 | 5.469,97 |
| 038.00.00.008 | ED-50026 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 110 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 118,810 | 165,41 | 19.652,36 |
| 038.00.00.009 | ED-50035 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE REFORÇADO, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 57,220 | 34,09 | 1.950,62 |
| 038.00.00.010 | ED-50036 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 166,100 | 41,01 | 6.811,76 |
| 038.00.00.011 | ED-50037 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 92,380 | 58,24 | 5.380,21 |
| 038.00.00.012 | ED-50038 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 410,000 | 72,29 | 29.638,90 |
| 038.00.00.013 | ED-50039 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 80,730 | 121,45 | 9.804,65 |
| 038.00.00.014 | ED-49965 | REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS | un | 12,000 | 123,45 | 1.481,40 |
| 038.00.00.015 | ED-49974 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 32MM/CPVC DN 28MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 2,000 | 115,98 | 231,96 |
| 038.00.00.016 | ED-49978 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,000 | 164,50 | 164,50 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|-------------|---|----|--------|----------|-----------|
| 038.00.00.017 | ED-49980 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 60MM/CPVC DN 54MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,000 | 278,33 | 278,33 |
| 038.00.00.018 | ED-49982 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 2.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 75MM/CPVC DN 73MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 3,000 | 552,26 | 1.656,78 |
| 038.00.00.019 | ED-49984 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 85MM/CPVC DN 89MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 1,000 | 814,40 | 814,40 |
| 038.00.00.020 | ED-49986 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 110MM/CPVC DN 114MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO | un | 2,000 | 1.460,94 | 2.921,88 |
| 038.00.00.021 | ED-49996 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO POPULAR) E CANOPLA CROMADOS | un | 27,000 | 240,52 | 6.494,04 |
| 038.00.00.022 | ED-49989 | REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO | un | 24,000 | 122,78 | 2.946,72 |
| 038.00.00.023 | ED-49170 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (50X50X60)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | un | 6,000 | 572,99 | 3.437,94 |
| 038.00.00.024 | ED-49169 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, DIMENSÃO (40X40X60)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA | un | 7,000 | 460,55 | 3.223,85 |
| 038.00.00.025 | ED-7136 #10 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS UTEIS DE Ø60cm, IMPERMEABILIZADA E COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 48,000 | 1.034,91 | 49.675,68 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|---------------|--|----|--------|----------|----------|
| 038.00.00.026 | ED-5060 #1 | CAIXA DE GORDURA TIPO ESPECIAL, DIMENSÕES INTERNAS UTEIS (200x110x70)CM E CAPACIDADE PARA 154 LITROS, EM ALVENARIA E CONCRETO, IMPERMEABILIZADA E COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 1,000 | 4.701,32 | 4.701,32 |
| 038.00.00.027 | ED-5060 #5 | CAIXA DE GORDURA/ESPUMA (CAPACIDADE: 50 L) RETANGULAR EM POLIETILENO | un | 4,000 | 256,47 | 1.025,88 |
| 038.00.00.028 | ED-50009 | CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM | un | 39,000 | 157,97 | 6.160,83 |
| 038.00.00.029 | ED-49958 | RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA | un | 8,000 | 52,72 | 421,76 |

038.01 - RESERVATÓRIO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 038.01.00.001 | ED-5132 #3 | RESERVATÓRIO METÁLICO, CAPACIDADE TOTAL PARA 60m³, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 93.600,78 | 93.600,78 |
| Total do grupo: | | | | | | 306.100,83 |

039 - DRENAGEM PLUVIAL

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 039.00.00.001 | ED-5371 | TUBO PERFURADO CORRUGADO EM PEAD PARA DRENAGEM, DN 100MM(4"), EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE VALA E APLICAÇÃO DE MATERIAL DRENANTE | m | 180,000 | 17,85 | 3.213,00 |
| 039.00.00.002 | ED-48669 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 335,850 | 46,54 | 15.630,45 |
| 039.00.00.003 | ED-50039 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE REFORÇADO, DN 150 MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 123,920 | 121,45 | 15.050,08 |
| 039.00.00.004 | ED-50107 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 200 MM (8"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 172,890 | 139,78 | 24.166,56 |
| 039.00.00.005 | ED-50108 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 250 MM (10"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 7,180 | 262,70 | 1.886,18 |
| 039.00.00.006 | ED-50109 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 300 MM (12"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 33,540 | 374,84 | 12.572,13 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 039.00.00.007 | ED-50111 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 400 MM (16"), INCLUSIVE CONEXÕES | m | 98,210 | 688,80 | 67.647,04 |
| 039.00.00.008 | ED-5059 #1 | TUBO EM FERRO FUNDIDO, LINHA SMU, INCLUSIVE CONEXÕES, FIXAÇÕES, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DRENAGEM | m | 56,550 | 216,07 | 12.218,75 |
| 039.00.00.009 | ED-49910 | CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/ PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 32,000 | 767,48 | 24.559,36 |
| 039.00.00.010 | ED-49917 | CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/ PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 13,000 | 1.428,67 | 18.572,71 |
| 039.00.00.011 | ED-14746 | CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, COM GRELHA EM BARRA REDONDA DN 12,5MM (1/2") E REQUADRO EM BARRA REDONDA DN 20MM (3/4") COM UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS (2) DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | m | 50,000 | 522,72 | 26.136,00 |
| 039.00.00.012 | ED-14748 | CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X20CM, FORMA EM MADEIRA, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | m | 150,000 | 694,61 | 104.191,50 |
| Total do grupo: | | | | | | 325.843,76 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

040 - INSTALAÇÕES DE GASES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 040.00.00.001 | ED-51107 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M , INCLUSIVE DESCARGA LATERAL | m3 | 2,780 | 96,41 | 268,01 |
| 040.00.00.002 | ED-51121 | REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA | m3 | 2,720 | 61,12 | 166,24 |
| 040.00.00.003 | ED-49334 | ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA | m3 | 0,060 | 847,90 | 50,87 |
| 040.00.00.004 | 92694 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_10/2020 | un | 8,000 | 30,51 | 244,08 |
| 040.00.00.005 | 92692 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_10/2020 | un | 4,000 | 19,14 | 76,56 |
| 040.00.00.006 | 92905 | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_10/2020 | un | 3,000 | 60,83 | 182,49 |
| 040.00.00.007 | 92701 | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | un | 5,000 | 43,82 | 219,10 |
| 040.00.00.008 | 92953 | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | un | 3,000 | 32,68 | 98,04 |
| 040.00.00.009 | ED-49830 | TAMPÃO EM FERRO MALEÁVEL, DIÂMETRO 1/2"(15MM), COM ACABAMENTO GALVANIZADO, CLASSE DE PRESSÃO 300LBS, ROSCA NPT, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO | un | 1,000 | 36,32 | 36,32 |
| 040.00.00.010 | ED-49842 | VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA COM ROSCA NPT, CLASSE 300lbs - 3/4" | U | 5,000 | 185,00 | 925,00 |
| 040.00.00.011 | ED-48261 | MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT | U | 1,000 | 502,63 | 502,63 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------|---|----|--------|--------|----------|
| 040.00.00.012 | ED-49826 | REGISTRO REGULADOR DE GÁS EM LATÃO, DIÂMETRO ENTRADA DE 1/4" COM ROSCA NPT, SAÍDA EM TERMINAL DE MANGUEIRA DE 3/8", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE VEDAÇÃO | un | 1,000 | 39,25 | 39,25 |
| 040.00.00.013 | 92690 | TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | m | 14,000 | 95,68 | 1.339,52 |
| 040.00.00.014 | ED-4155 | DUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 30MM (1.1/4"), EXCLUSIVE ENVELOPAMENTO | m | 0,500 | 37,34 | 18,67 |
| 040.00.00.015 | ED-49821 | MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M | U | 1,000 | 39,82 | 39,82 |
| 040.00.00.016 | ED-51133 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/ DESCARGA | m3 | 0,060 | 33,43 | 2,00 |
| 040.00.00.017 | ED-51125 | TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA | m3 | 0,060 | 103,53 | 6,21 |
| Total do grupo: | | | | | | 4.214,81 |

041 - PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 041.00.00.001 | ED-22714 | ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (90X60X17)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", INCLUINDO SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA, MANGUEIRA TIPO 2 COMPRIMENTO 15M, REGISTRO GLOBO E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 16,000 | 1.661,24 | 26.579,84 |
| 041.00.00.002 | ED-22707 | MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA PARA INCÊNDIO TIPO 2, DN 38MM, COMPRIMENTO 15M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 15,000 | 479,79 | 7.196,85 |
| 041.00.00.003 | ED-5393 #1 | REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ, BRONZE OU LATÃO | un | 16,000 | 210,67 | 3.370,72 |
| 041.00.00.004 | ED-5393 #2 | TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1.1/2 | un | 16,000 | 70,15 | 1.122,40 |
| 041.00.00.005 | ED-50344 | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 65 MM (2 1/2") | U | 1,000 | 533,23 | 533,23 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|--|----|--------|----------|-----------|
| 041.00.00.006 | ED-50182 | ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 130,44 | 130,44 |
| 041.00.00.007 | ED-50356 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2") | U | 3,000 | 751,52 | 2.254,56 |
| 041.00.00.008 | ED-48666 | TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA | un | 1,000 | 829,18 | 829,18 |
| 041.00.00.009 | ED-7520 | QUADRO DE COMANDO PARA UMA BOMBA DE POTÊNCIA 3,0CV TRIFÁSICA, EM PARTIDA DIRETA COM ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO E DETECÇÃO DE FALTA DE FASE | un | 1,000 | 1.397,48 | 1.397,48 |
| 041.00.00.010 | ED-5119 #2 | BOMBA 6,0CV, 220V, TRIFÁSICA, 2.1/2 X 2.1/2, INSTALADA | un | 1,000 | 6.502,69 | 6.502,69 |
| 041.00.00.011 | ED-48262 | MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/2 NPT | U | 1,000 | 629,17 | 629,17 |
| 041.00.00.012 | ED-48252 | PRESSOSTATO PARA COMPRESSOR DE 80 A 125 PSI | U | 1,000 | 154,76 | 154,76 |
| 041.00.00.013 | ED-48261 | MANÔMETRO DE PRESSÃO PARA AR COMPRIMIDO 15 A 600 mBAR, COM ROSCA, 1/4 NPT | U | 1,000 | 502,63 | 502,63 |
| 041.00.00.014 | ED-5377 #3 | TANQUE DE PRESSÃO, CAPACIDADE 09 LTS | un | 1,000 | 584,05 | 584,05 |
| 041.00.00.015 | ED-8055 #3 | CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DE 12 SETORES COM BATERIA ,12 VOLTS | un | 1,000 | 753,05 | 753,05 |
| 041.00.00.016 | ED-7979 #1 | BATERIA ESTACIONÁRIA 12V 60A | un | 2,000 | 603,11 | 1.206,22 |
| 041.00.00.017 | ED-5118 #1 | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO ABC 3A - 40BC, CAPACIDADE 6KG | un | 38,000 | 289,17 | 10.988,46 |
| 041.00.00.018 | ED-22698 | ABRIGO EM CHAPA DE AÇO CARBONO DE SOBREPOR, PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES (75X30X25)CM COM UMA PORTA COM VIDRO TRANSPARENTE COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", PARA EXTINTOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE EXTINTOR | un | 6,000 | 345,89 | 2.075,34 |
| 041.00.00.019 | ED-50356 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2") | U | 2,000 | 751,52 | 1.503,04 |
| 041.00.00.020 | ED-5093 #1 | REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1/2" (20 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 2,000 | 160,88 | 321,76 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 041.00.00.021 | ED-50211 | REGISTRO TIPO GLOBO, DN 2.1/2" (63 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 2,000 | 1.819,54 | 3.639,08 |
| 041.00.00.022 | ED-50210 | REGISTRO TIPO GLOBO, DN 1" (25 MM), PN16, EM LATAO COM VOLANTE, EXTREMIDADES ROSCADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 2,000 | 289,49 | 578,98 |
| 041.00.00.023 | ED-50040 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 1/2" | m | 3,000 | 76,67 | 230,01 |
| 041.00.00.024 | ED-50041 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 3/4" | m | 2,000 | 91,93 | 183,86 |
| 041.00.00.025 | ED-50046 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 2 1/2" | m | 396,000 | 283,67 | 112.333,32 |
| 041.00.00.026 | ED-50182 | ADAPTADOR EM LATÃO PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 16,000 | 130,44 | 2.087,04 |
| 041.00.00.027 | ED-49526 | SIRENE DE ALTA POTÊNCIA, TIMBRE Ø 150MM, 100DCB | un | 18,000 | 584,05 | 10.512,90 |
| 041.00.00.028 | ED-50180 | ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CABO DE 4 VIAS PARA ALARME | un | 18,000 | 84,04 | 1.512,72 |
| 041.00.00.029 | ED-7979 #2 | BOTOEIRA DE BOMBA COM MARTELO, BIVOLT (12/24V) | un | 1,000 | 86,51 | 86,51 |
| 041.00.00.030 | ED-26989 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 94,000 | 35,56 | 3.342,64 |
| 041.00.00.031 | ED-29388 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E1", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 18,000 | 23,15 | 416,70 |
| 041.00.00.032 | ED-29389 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E2", DIMENSÃO (150X100)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 18,000 | 13,83 | 248,94 |
| 041.00.00.033 | ED-50199 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 38,000 | 23,15 | 879,70 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 041.00.00.034 | ED-50200 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E8", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 16,000 | 23,15 | 370,40 |
| 041.00.00.035 | ED-29395 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E12", INSTALADA EM PISO, DIMENSÃO (100X100)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 103,58 | 310,74 |
| 041.00.00.036 | ED-50202 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 2,000 | 33,51 | 67,02 |
| 041.00.00.037 | ED-50201 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 30,000 | 33,51 | 1.005,30 |
| 041.00.00.038 | ED-29400 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S3", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 61,000 | 33,51 | 2.044,11 |
| 041.00.00.039 | ED-29404 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 33,51 | 100,53 |
| 041.00.00.040 | ED-29403 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S6", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 1,000 | 33,51 | 33,51 |
| 041.00.00.041 | ED-29405 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S8", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 4,000 | 33,51 | 134,04 |
| 041.00.00.042 | ED-50203 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S9", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 2,000 | 33,51 | 67,02 |
| 041.00.00.043 | ED-50205 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 6,000 | 33,51 | 201,06 |
| 041.00.00.044 | ED-32246 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M1", DIMENSÃO (400X600)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 1,000 | 135,39 | 135,39 |
| 041.00.00.045 | ED-32247 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 49,11 | 147,33 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte

Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|------------|---|-------|-------|-------------|-------------|
| 041.00.00.046 | ED-32250 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "M7", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 49,11 | 147,33 |
| 041.00.00.047 | ED-5014 #2 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "P1", DIÂMETRO DE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 48,32 | 144,96 |
| 041.00.00.048 | ED-50207 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "P2", DIÂMETRO DE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 31,17 | 93,51 |
| 041.00.00.049 | ED-29386 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "A1", DIMENSÃO DA BASE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 3,000 | 21,95 | 65,85 |
| 041.00.00.050 | ED-5014 #3 | PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "P4", DIÂMETRO DE 300MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 1,000 | 48,32 | 48,32 |
| Total do grupo: | | | | | | 209.804,69 |

042 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 042.00.00.001 | ED-17953 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO | m | 1.700,000 | 8,48 | 14.416,00 |
| 042.00.00.002 | ED-17952 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO | m | 1.650,000 | 6,87 | 11.335,50 |
| 042.00.00.003 | ED-49315 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 100MM (4"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 120,000 | 115,23 | 13.827,60 |
| 042.00.00.004 | ED-49314 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 75MM (3"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 60,000 | 84,89 | 5.093,40 |
| 042.00.00.005 | ED-49312 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 50MM (2"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 60,000 | 51,91 | 3.114,60 |
| 042.00.00.006 | ED-49311 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 105,000 | 46,09 | 4.839,45 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|------------|-------------|-------------|
| 042.00.00.007 | ED-49309 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 100,000 | 29,27 | 2.927,00 |
| 042.00.00.008 | ED-49310 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 32MM (1.1/4"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 858,000 | 44,04 | 37.786,32 |
| 042.00.00.009 | ED-49451 | PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE | m | 65,000 | 70,85 | 4.605,25 |
| 042.00.00.010 | ED-19583 | FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE PERFILADO | m | 130,000 | 12,49 | 1.623,70 |
| 042.00.00.011 | ED-19511 | ELETROCALHA LISA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS | m | 168,000 | 137,38 | 23.079,84 |
| 042.00.00.012 | ED-5079 #2 | ELETROCALHA LISA PARA CABOS, COM TAMPA, EM CHAPA DE AÇO DOBRADA EM "U" COM ESPESSURA MÍNIMA DE #24 MSG, EM PEÇAS DE 50X50X3000MM, ABA DE 50MM | m | 225,000 | 70,10 | 15.772,50 |
| 042.00.00.013 | ED-19515 | ELETROCALHA LISA (200X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS | m | 90,000 | 169,58 | 15.262,20 |
| 042.00.00.014 | ED-48951 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 2,5MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 12.320,000 | 5,73 | 70.593,60 |
| 042.00.00.015 | ED-48956 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 4MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 1.770,000 | 7,85 | 13.894,50 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|--|---|-----------|--------|-----------|
| 042.00.00.016 | ED-48961 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 6MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 900,000 | 10,96 | 9.864,00 |
| 042.00.00.017 | ED-48966 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 1.130,000 | 19,12 | 21.605,60 |
| 042.00.00.018 | ED-48971 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 16MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 360,000 | 26,15 | 9.414,00 |
| 042.00.00.019 | ED-48976 | CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 25MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V | m | 640,000 | 42,03 | 26.899,20 |
| 042.00.00.020 | ED-49016 | CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 95MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV | m | 640,000 | 141,11 | 90.310,40 |
| 042.00.00.021 | ED-49010 | CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 50MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV | m | 120,000 | 66,21 | 7.945,20 |
| 042.00.00.022 | ED-49028 | CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 240MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV | m | 80,000 | 332,83 | 26.626,40 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|-------------|---|----|---------|----------|-----------|
| 042.00.00.023 | ED-49019 | CABO UNIPOLAR DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 120MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 90°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 0,6/1KV | m | 20,000 | 173,93 | 3.478,60 |
| 042.00.00.024 | 97597 | SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | un | 1,000 | 90,77 | 90,77 |
| 042.00.00.025 | ED-49523 | RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO | un | 3,000 | 64,29 | 192,87 |
| 042.00.00.026 | ED-49187 | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 281,000 | 13,67 | 3.841,27 |
| 042.00.00.027 | ED-49188 | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 49,000 | 18,43 | 903,07 |
| 042.00.00.028 | ED-16634 | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÃO 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 570,000 | 22,41 | 12.773,70 |
| 042.00.00.029 | ED-7136 #11 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM AS PAREDES INTERNAS REVESTIDA COM ARGAMASSA, DIMENSÃO (100X100) CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E FUNDO EM BRITA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 1,000 | 4.361,63 | 4.361,63 |
| 042.00.00.030 | ED-7136 #12 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM AS PAREDES INTERNAS REVESTIDA COM ARGAMASSA, DIMENSÃO (80X80)CM , COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E FUNDO EM BRITA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 5,000 | 1.842,97 | 9.214,85 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------------|--|----|-------|-----------|-----------|
| 042.00.00.031 | ED-7136 #13 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM AS PAREDES INTERNAS REVESTIDA COM ARGAMASSA, DIMENSÃO (60X60)CM , COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E FUNDO EM BRITA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 1,000 | 952,11 | 952,11 |
| 042.00.00.032 | ED-7136 #14 | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM AS PAREDES INTERNAS REVESTIDA COM ARGAMASSA, DIMENSÃO (30X30)CM , COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO E FUNDO EM BRITA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 8,000 | 241,29 | 1.930,32 |
| 042.00.00.033 | ED-5075 #1 | QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO AUTOPORTANTE, INSTALADO SOBRE O PISO, COM BASE SOLEIRA, IP-65, COM TETO CHAPÉU, DIMENSÃO 1600X600X300 (AXLXP), COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 400A, E ACESSÓRIOS. TAG QGBT, FORNECIDO COMPLETO, CONFORME PROJETO, MONTADO E TESTADO | un | 1,000 | 19.935,37 | 19.935,37 |
| 042.00.00.034 | ED-5075 #4 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 17 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 180A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-01.1 (BLOCO 01) - BHEEISR-EXE-ELE-17-R4 | un | 1,000 | 4.943,04 | 4.943,04 |
| 042.00.00.035 | ED-5075 #5 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 16 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 100A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-01.3 (BLOCO 01-REFEITÓRIO) - BHEEISR-EXE-ELE-17-R4 - BHEEISR-EXE-ELE-17-R4 | un | 1,000 | 5.241,31 | 5.241,31 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------------|---|----|-------|----------|----------|
| 042.00.00.036 | ED-5075 #6 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 8 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 50A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-07/08 (BLOCO 07 E 08) - BHEEISR-EXE-ELE-17-R4 | un | 1,000 | 4.182,61 | 4.182,61 |
| 042.00.00.037 | ED-5075 #7 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 7 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 63A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-01.2 (BLOCO 01-AUDITÓRIO) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 2.426,90 | 2.426,90 |
| 042.00.00.038 | ED-5075 #8 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 27 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 80A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-02 (BLOCO 02) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 4.040,93 | 4.040,93 |
| 042.00.00.039 | ED-5075 #9 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 15 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 63A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-03 (BLOCO 03) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 3.194,35 | 3.194,35 |
| 042.00.00.040 | ED-5075 #10 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 11 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 40A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-04 (BLOCO 04) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 2.590,38 | 2.590,38 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------------|---|----|--------|----------|----------|
| 042.00.00.041 | ED-5075 #11 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 7 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 32A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-05 (BLOCO 05) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 2.886,75 | 2.886,75 |
| 042.00.00.042 | ED-5075 #12 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR EM CHAPA, PARA 8 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 80A - FORNECIDO COMPLETO, TESTADO E CERTIFICADO, CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR PRESENTE NO PROJETO - QDC-06 (BLOCO 06) - BHEEISR-EXE-ELE-18-R4 | un | 1,000 | 5.005,29 | 5.005,29 |
| 042.00.00.043 | ED-15735 | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 43,000 | 54,26 | 2.333,18 |
| 042.00.00.044 | ED-15774 | CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 35,000 | 83,77 | 2.931,95 |
| 042.00.00.045 | ED-15742 | CONJUNTO DE TRÊS (3) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 9,000 | 122,10 | 1.098,90 |
| 042.00.00.046 | ED-15736 | CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 4,000 | 47,68 | 190,72 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------|---|----|---------|-------|----------|
| 042.00.00.047 | ED-15772 | CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 12,000 | 93,86 | 1.126,32 |
| 042.00.00.048 | ED-15763 | CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 9,000 | 23,63 | 212,67 |
| 042.00.00.049 | ED-15748 | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 251,000 | 39,16 | 9.829,16 |

042.01 - LUMINÁRIAS E PROJETORES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 042.01.00.001 | ED-27090 | LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | un | 471,000 | 377,02 | 177.576,42 |
| 042.01.00.002 | ED-13337 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X9W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS | un | 32,000 | 221,27 | 7.080,64 |
| 042.01.00.003 | ED-13338 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS | un | 175,000 | 222,02 | 38.853,50 |
| 042.01.00.004 | ED-5072 #1 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR NA LAJE/ FORRO, 60X60MM EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ALTO BRILHO, LED, 30W. REF.: INTRAL-06938 OU EQUIVALENTE | un | 12,000 | 260,69 | 3.128,28 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 042.01.00.005 | ED-5072 #2 | LUMINÁRIA DE SOBREPOR NA LAJE/ FORRO, 30X30MM EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, COM REFLETOR DE ALUMÍNIO ALTO BRILHO, LED, 25W. REF.: INTRAL-09703 OU EQUIVALENTE | un | 6,000 | 141,19 | 847,14 |
| 042.01.00.006 | ED- 27082 | LUMINÁRIA COMERCIAL COM ALETAS DE EMBUTIR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | un | 9,000 | 369,05 | 3.321,45 |
| 042.01.00.007 | ED-4843 #1 | LIMPEZA DAS LUMINÁRIAS/LUSTRE DO AUDITÓRIO E INSTALAÇÃO DAS QUE SERÃO REAPROVEITADAS | un | 26,000 | 13,90 | 361,40 |
| 042.01.00.008 | ED-5072 #3 | LUMINÁRIA TIPO REFLETOR DE LED 100W , CORPO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR DE VIDRO PLANO TEMPERADO | un | 3,000 | 178,26 | 534,78 |
| 042.01.00.009 | ED- 13345 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA | un | 5,000 | 79,12 | 395,60 |
| Total do grupo: | | | | | | 772.844,49 |

043 - INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA E TELEFONIA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|--------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 043.00.00.001 | ED- 19511 | ELETROCALHA LISA (100X100)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS | m | 170,000 | 137,38 | 23.354,60 |
| 043.00.00.002 | ED- 19510 | ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS | m | 290,000 | 118,44 | 34.347,60 |
| 043.00.00.003 | ED- 49414 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO | m | 724,000 | 11,87 | 8.593,88 |
| 043.00.00.004 | ED- 49415 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 32MM (1"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO | m | 230,000 | 16,26 | 3.739,80 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|--|----|------------|--------|-----------|
| 043.00.00.005 | ED-49310 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 32MM (1.1/4"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 516,000 | 44,04 | 22.724,64 |
| 043.00.00.006 | ED-49071 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 2,000 | 59,50 | 119,00 |
| 043.00.00.007 | ED-49089 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 4,000 | 63,01 | 252,04 |
| 043.00.00.008 | ED-49080 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "E", DIÂMETRO DE SAÍDA 1" (25MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 12,000 | 55,98 | 671,76 |
| 043.00.00.009 | ED-49296 | DUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO DE 50MM (2"), EXCLUSIVE ENVELOPAMENTO | m | 120,000 | 40,06 | 4.807,20 |
| 043.00.00.010 | ED-9194 | CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/ PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM | m | 10.550,000 | 7,63 | 80.496,50 |
| 043.00.00.011 | ED-5085 #1 | CABO DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO, 12FIBRAS | m | 120,000 | 38,53 | 4.623,60 |
| 043.00.00.012 | ED-15752 | CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 94,000 | 91,25 | 8.577,50 |
| 043.00.00.013 | ED-49165 | CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO EM ALUMÍNIO, TAMPA REVERSÍVEL (ANTIDERRAPANTE OU LISA), DIMENSÃO (200X200X100)MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO | un | 9,000 | 205,39 | 1.848,51 |
| 043.00.00.014 | ED-49148 | CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (15X15) CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE EMBUTIR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA | un | 9,000 | 115,62 | 1.040,58 |
| 043.00.00.015 | ED-15762 | CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS DE DADOS (CONECTOR RJ45 CAT.6E), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 57,000 | 160,16 | 9.129,12 |



Sector solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL

Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|---|-------|--------|-------------|-------------|
| 043.00.00.016 | ED-49187 | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 21,000 | 13,67 | 287,07 |
| 043.00.00.017 | ED-48361 | ANILHA, TIPO MARCADOR, PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS, DIÂMETRO MÁXIMO DE 6MM2, CONTENDO 500 UNIDADES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO EM CABO | un | 59,000 | 72,23 | 4.261,57 |
| 043.00.00.018 | ED-48362 | ANILHA, TIPO MARCADOR, PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS, DIÂMETRO MÁXIMO DE 16MM2, CONTENDO 500 UNIDADES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO EM CABO | un | 74,000 | 119,37 | 8.833,38 |
| 043.00.00.019 | ED-48377 | ORGANIZADOR DE CABOS, ALTURA DE 44 ,45MM (1U) PARA RACK DE 19", EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE | un | 18,000 | 105,77 | 1.903,86 |

043.01 - RACK E ACESSÓRIOS

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 043.01.00.001 | ED-5081 #1 | RACK ABERTO DE EQUIPAMENTOS PADRÃO 19", 24U UNIDADES COM GUIA FRONTAL VERTICAL PARA CABOS | un | 2,000 | 953,36 | 1.906,72 |
| 043.01.00.002 | ED-5081 #2 | RACK ABERTO DE EQUIPAMENTOS PADRÃO 19", 16U UNIDADES COM GUIA FRONTAL VERTICAL PARA CABOS | un | 2,000 | 610,42 | 1.220,84 |
| 043.01.00.003 | ED-6424 #1 | BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK PADRAO 19" | un | 4,000 | 680,11 | 2.720,44 |
| 043.01.00.004 | ED-48373 | PATCH PANEL VINTE E QUATRO (24) POSIÇÕES, CATEGORIA 6, ALTURA DE 44, 45MM (1U) PARA RACK DE 19", INCLUSIVE GUIA TRASEIRO, EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE | un | 2,000 | 1.446,14 | 2.892,28 |
| 043.01.00.005 | ED-48374 | PATCH PANEL QUARENTA E OITO (48) POSIÇÕES, CATEGORIA 6, ALTURA DE 44, 45MM (1U) PARA RACK DE 19", INCLUSIVE GUIA TRASEIRO, EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE | un | 2,000 | 2.238,95 | 4.477,90 |
| 043.01.00.006 | ED-5335 #1 | DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) PARA ATÉ 24 FIBRAS | un | 4,000 | 450,67 | 1.802,68 |
| 043.01.00.007 | ED-5375 #1 | SWITCH GERENCIÁVEL COM 48 PORTAS CATEGORIA 6 E 1 PORTA ÓPTICA | un | 8,000 | 2.620,97 | 20.967,76 |
| 043.01.00.008 | ED-48375 | RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U) | un | 4,000 | 132,44 | 529,76 |
| 043.01.00.009 | ED-5001 #1 | ROTEADOR INTELBRAS ACCESS POINT DE TETO CORPORATIVO LONGO ALCANCE COM GERENCIAMENTO CENTRALIZADO AP360 | un | 9,000 | 893,64 | 8.042,76 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 043.01.00.010 | ED-48376 | GAVETA DE VENTILAÇÃO COM QUATRO (4) VENTILADORES, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19", EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE | un | 4,000 | 627,44 | 2.509,76 |
| 043.01.00.011 | ED-27189 | CAIXA PRÉ-MOLDADA PARA ENTRADA TELEFÔNICA SUBTERRÂNEA, TIPO R1, MEDIDAS INTERNAS (60X35X50)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | un | 4,000 | 791,93 | 3.167,72 |
| 043.01.00.012 | ED-49224 | CAIXA DE TELEFONIA/REDE/CFTV, DIMENSÃO (80X80)CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO DE SOBREPOR, COM FECHO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 870,43 | 870,43 |

043.02 - CERTIFICAÇÕES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|-------|-------------|-------------|
| 043.02.00.001 | ED-48368 | CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS, CAT. 5E/6/6A | un | 2,000 | 19,60 | 39,20 |
| Total do grupo: | | | | | | 270.760,46 |

044 - SEGURANÇA ELETRÔNICA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|----------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 044.00.00.001 | ED-49414 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE RASGO | m | 470,000 | 11,87 | 5.578,90 |
| 044.00.00.002 | ED-49309 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO DE 25MM (1"), INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES | m | 630,000 | 29,27 | 18.440,10 |
| 044.00.00.003 | ED-49106 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "LR", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 106,000 | 45,53 | 4.826,18 |
| 044.00.00.004 | ED-49070 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "C", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 10,000 | 45,53 | 455,30 |
| 044.00.00.005 | ED-49088 | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO "T", DIÂMETRO DE SAÍDA 3/4" (20MM), EXCLUSIVE MÓDULO E PLACA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 2,000 | 47,99 | 95,98 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|------------|--|----|-----------|----------|-----------|
| 044.00.00.006 | ED-17994 | PLACA CEGA PARA CONDULETE, COM DIÂMETRO DE SAÍDA 2" (50MM), EXCLUSIVE CONDULETE | un | 118,000 | 14,86 | 1.753,48 |
| 044.00.00.007 | ED-49148 | CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÃO (15X15) CM, EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE EMBUTIR, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA E TAMPA CEGA, INCLUSIVE FIXAÇÃO EM ALVENARIA | un | 7,000 | 115,62 | 809,34 |
| 044.00.00.008 | ED-49187 | CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 126,000 | 13,67 | 1.722,42 |
| 044.00.00.009 | ED-15763 | CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA | un | 126,000 | 23,63 | 2.977,38 |
| 044.00.00.010 | ED-9194 | CABO UTP COM QUATRO (4) PARES, CATEGORIA 6, CLASSIFICAÇÃO LSZH, COM ISOLAMENTO NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, EXCLUSIVE CONECTOR/ PLUG MACHO RJ45 E CRIMPAGEM | m | 5.800,000 | 7,63 | 44.254,00 |
| 044.00.00.011 | ED-5001 #2 | GRAVADOR NVR PARA 16 PORTAS POE CÂMERAS IP. REFERÊNCIA: NVR 16 CANAIS IP POE+ 4K NVD 3316 P INTELBRAS OU SIMILAR | un | 3,000 | 3.826,10 | 11.478,30 |
| 044.00.00.012 | ED-5001 #3 | GRAVADOR NVR PARA 32 PORTAS POE CÂMERAS IP. REFERÊNCIA: NVR 32 CANAIS IP POE+ 4K NVD 3332 P INTELBRAS OU SIMILAR | un | 2,000 | 4.677,82 | 9.355,64 |
| 044.00.00.013 | ED-5375 #2 | SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS GIGABIT ETHERNET COM 2 PORTAS SFP. REFÊRENCIA: INTELBRAS S2050G-A POE MAX | un | 2,000 | 4.234,16 | 8.468,32 |
| 044.00.00.014 | ED-5375 #3 | SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS GIGABIT ETHERNET POE COM 4 PORTAS SFP COMBO. REFÊRENCIA: INTELBRAS SG 2404 POE MAX | un | 3,000 | 3.517,86 | 10.553,58 |
| 044.00.00.015 | ED-8054 #1 | CÂMERA BULLET IP INTELBRAS VIP 1230 B | un | 68,000 | 511,97 | 34.813,96 |
| 044.00.00.016 | ED-5001 #4 | DISCO RÍGIDO 8 TB, COMPATÍVEL COM O GRAVADOR, COM 3 ANOS DE GARANTIA. (REFERÊNCIA: WD81PURZ INTELBRAS OU SIMILAR) | un | 5,000 | 2.435,44 | 12.177,20 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|---------------|----------------|--|----|-----------|----------|----------|
| 044.00.00.017 | ED-4120 #1 | NO-BREAK SENOIDAL DE ENERGIA ELÉTRICA - 1000VA - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 127/220VAC, 06 TOMADAS, TENSÃO DE SAÍDA 127VAC (REFERÊNCIA : NOBREAK SENOIDAL BIVOLT INTELBRAS SNB 1000VA BI) | un | 4,000 | 1.613,31 | 6.453,24 |
| 044.00.00.018 | ED-5001 #5 | MOUSE USB | un | 4,000 | 42,41 | 169,64 |
| 044.00.00.019 | ED-5001 #6 | MONITOR PROFISSIONAL DE LED FULL HD, TAMANHO DIAGONAL DA TELA 17" | un | 4,000 | 419,18 | 1.676,72 |
| 044.00.00.020 | ED-8055 #2 | CENTRAL DE ALARME INTELBRAS AMT 2018E, ALARME MONITORADO COM 18 ZONAS | un | 2,000 | 756,12 | 1.512,24 |
| 044.00.00.021 | ED-5001 #7 | RECEPTOR INTELBRAS XAR 4000 SMART | un | 2,000 | 112,20 | 224,40 |
| 044.00.00.022 | ED-8056 #1 | SENSOR DE ABERTURA SEM FIO INTELBRAS XAS 4010 SMART | un | 2,000 | 69,82 | 139,64 |
| 044.00.00.023 | ED-8056 #2 | SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO INTELBRAS IVP 2000 SF | un | 39,000 | 139,58 | 5.443,62 |
| 044.00.00.024 | ED-5000 #1 | ARTICULADOR SUPORTE PARA SENSOR INFRAVERMELHO | un | 39,000 | 5,22 | 203,58 |
| 044.00.00.025 | ED-8057 #2 | SIRENE BRANCA COMPACTA DE ALTA POTÊNCIA, 116DB, 12V | un | 8,000 | 41,52 | 332,16 |
| 044.00.00.026 | ED-5001 #8 | BATERIA 9V | un | 2,000 | 20,99 | 41,98 |
| 044.00.00.027 | ED-5001 #9 | BATERIA DE LÍTIO CR2032 PARA O SENSOR DE ABERTURA MAGNÉTICO SEM FIO | un | 2,000 | 2,71 | 5,42 |
| 044.00.00.028 | ED-5001 #10 | CONTROLE REMOTO INTELBRAS XAC 4000 SMART PRETO | un | 2,000 | 28,91 | 57,82 |
| 044.00.00.029 | ED-5085 #2 | CABO DE ALARME CCI, 4 VIAS 0,40MM | m | 1.900,000 | 1,57 | 2.983,00 |
| 044.00.00.030 | ED-5001 #11 | CAIXAS DE SOM PASSIVAS LEACS FIT 160 (160W CADA) | un | 1,000 | 1.072,46 | 1.072,46 |
| 044.00.00.031 | ED-5001 #12 | MESA ANALÓGICA YAMAHA MG12XU | un | 1,000 | 3.948,43 | 3.948,43 |
| 044.00.00.032 | ED-5001 #13 | AMPLIFICADOR MARK ÁUDIO MK6200 (1200W) | un | 1,000 | 3.997,65 | 3.997,65 |
| 044.00.00.033 | ED-5325 #1 | MICROFONES SEM FIO JTS US 8011 | un | 2,000 | 679,57 | 1.359,14 |
| 044.00.00.034 | ED-5325 #2 | MICROFONES SHURE SM58 | un | 2,000 | 1.364,50 | 2.729,00 |
| 044.00.00.035 | ED-5325 #3 | MICROFONES AKG P170 | un | 2,000 | 784,73 | 1.569,46 |
| 044.00.00.036 | ED-5325 #4 | PEDESTAIS DE MICROFONE | un | 6,000 | 88,78 | 532,68 |
| 044.00.00.037 | ED-5041 #1 | CABO XLR CANON DUPLA BLINDAGEM. COM 7 METROS | un | 43,000 | 78,47 | 3.374,21 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|--------|----------------------|-------|------|-------------|-------------|
| Total do grupo: | | | | | | 205.586,57 |

045 - INSTALAÇÕES DE SPDA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|------------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 045.00.00.001 | ED-13931 | CABO DE COBRE NU #16MM2 - 7 FIOSX1, 70MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO | m | 250,000 | 28,01 | 7.002,50 |
| 045.00.00.002 | ED-13935 | CABO DE COBRE NU #50 MM2 - 7 FIOSX3, 00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ANEL DE CINTAMENTO (SPDA), INCLUSIVE PRESILHA DE FIXAÇÃO | m | 770,000 | 76,20 | 58.674,00 |
| 045.00.00.003 | ED-5117 #2 | BARRA CHATA DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA #70MM2.REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-771 | un | 368,000 | 57,20 | 21.049,60 |
| 045.00.00.004 | ED-5117 #5 | CURVA HORIZONTAL EM ALUMINIO COM FUIROS 7/8 X 1/8 X 300MM - TEL0781YT DA TERMOTÉCNICA | un | 95,000 | 12,78 | 1.214,10 |
| 045.00.00.005 | ED-5326 #1 | MINICAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMINIO, 7/8 X 1/8 X 300MM. REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-942 | un | 550,000 | 16,64 | 9.152,00 |
| 045.00.00.006 | ED-34446 | TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 16MM2 | un | 105,000 | 6,07 | 637,35 |
| 045.00.00.007 | ED-34449 | TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 1 FURO PARA CABO DE 50MM2 | un | 120,000 | 11,30 | 1.356,00 |
| 045.00.00.008 | ED-51055 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERramento, INCLUSIVE INSTALAÇÃO | un | 10,000 | 140,25 | 1.402,50 |
| 045.00.00.009 | ED-48700 | ATERramento COM HASTE DE COBRE, TIPO COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERramento, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO | un | 44,000 | 138,68 | 6.101,92 |
| 045.00.00.010 | ED-5275 #1 | PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO , 1/4" X 5/8".REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-5321 | un | 2.000,000 | 2,55 | 5.100,00 |
| 045.00.00.011 | ED-5294 #1 | PORCA SEXTAVADA 1/4" EM ALUMÍNIO. REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-5313 | un | 2.000,000 | 3,16 | 6.320,00 |
| 045.00.00.012 | ED-5326 #2 | EQUIBOX COMPACT CLASSE 2 TETRAPOLAR + BEL. REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-917 | un | 8,000 | 2.122,57 | 16.980,56 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|------------------------|---------------|---|----|---------|--------|-------------------|
| 045.00.00.013 | ED-5326 #3 | FIXADOR ADERIDISCO ® DE 60MM DE DIÂMETRO, COM PARAFUSO E PORCA INOX Ø 1/4". REF.: TEL-756 | un | 310,000 | 20,02 | 6.206,20 |
| 045.00.00.014 | ED-5326 #4 | FIXADOR ADERICONE ® DE 45MM DE DIÂMETRO, COM MALHA, PARAFUSO Ø 1/4 E PORCA EM INOX. REF.:TEL-755 | un | 410,000 | 18,23 | 7.474,30 |
| 045.00.00.015 | ED-5337 #1 | GRAMPO PARA CONEXÃO ENTRE BARRAS CHATAS. REF.: TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE. TEL-723 | un | 463,000 | 22,88 | 10.593,44 |
| 045.00.00.016 | ED-51014 | ADESIVO EM POLIURETANO, PARA COLAGEM DE DISCO FIXADOR DE SUPORTES, BISNAGA DE 310ML, RENDIMENTO DE 20 FIXAÇÕES POR BISNAGA, EXCLUSIVE DISCO FIXADOR | un | 85,000 | 54,86 | 4.663,10 |
| 045.00.00.017 | ED-51077 | SOLDA EXOTÉRMICA ALICATE Z-201 | U | 46,000 | 183,01 | 8.418,46 |
| 045.00.00.018 | ED-51080 | SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N° 115 | U | 20,000 | 62,32 | 1.246,40 |
| 045.00.00.019 | ED-51075 | SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE SCI-50-3 | U | 2,000 | 304,29 | 608,58 |
| 045.00.00.020 | ED-11041#4 | ADESIVO MONOCOMPONENTE POLIMERO MODIFICADO PARA SUPERFÍCIES LISAS EMBALAGEM EM BISNAGA DE 290ML - TEL5907XF | un | 10,000 | 179,78 | 1.797,80 |
| 045.00.00.021 | ED-11041#2 | ADESIVO EPÓXI DE MÉDIA VISCOSIDADE PARA SUPERFÍCIES POROSAS, EMBALAGEM 1KG. REF.: TEL-5904 | un | 20,000 | 172,50 | 3.450,00 |
| 045.00.00.022 | ED-51014 | ADESIVO EM POLIURETANO, PARA COLAGEM DE DISCO FIXADOR DE SUPORTES, BISNAGA DE 310ML, RENDIMENTO DE 20 FIXAÇÕES POR BISNAGA, EXCLUSIVE DISCO FIXADOR | un | 85,000 | 54,86 | 4.663,10 |
| Total do grupo: | | | | | | 184.111,91 |

046 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------------------|---------------|--|-------|-------|-------------|------------------|
| 046.00.00.001 | ED-5121 #2 | PLATAFORMA ELEVATÓRIA DE PERCURSO VERTICAL = 2,78 m, COM ACIONAMENTO HIDRÁULICO - REFERÊNCIA: MONTELE - MODELO PL 200 OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un | 1,000 | 60.720,81 | 60.720,81 |
| Total do grupo: | | | | | | 60.720,81 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

047 - COMUNICAÇÃO VISUAL

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|---------------|---|-------|---------|-------------|-------------|
| 047.00.00.001 | ED-5014 #8 | PLACA EM CHAPA DE AÇO INOX POLIDA NA COR AZUL (ESP 1MM) APARAFUSADA, LETRAS NA COR AMARELO E ALFABETO EM BRAILE, DIMENSÃO (25X12)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 161,000 | 47,38 | 7.628,18 |
| 047.00.00.002 | ED-5014 #4 | PLACA EM CHAPA DE AÇO INOX POLIDA NA COR AZUL (ESP 1MM) APARAFUSADA, LETRAS NA COR AMARELO, COM PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA, DIMENSÃO (30X15)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 7,000 | 79,78 | 558,46 |
| 047.00.00.003 | ED-50644 | PLACA DE ALUMÍNIO, DIMENSÃO (15X15) CM, COM PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 23,000 | 45,61 | 1.049,03 |
| 047.00.00.004 | ED-5014 #5 | PLACA EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL (ESP 1MM), APARAFUSADAS, LETRA NA COR PRETA, DIMENSÃO (100X60)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO | un | 4,000 | 1.016,60 | 4.066,40 |
| 047.00.00.005 | ED-5014 #6 | PLACA BRAILLE CORRIMÃO "INICIO" EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (10X3)CM | un | 32,000 | 18,49 | 591,68 |
| 047.00.00.006 | ED-5014 #7 | PLACA BRAILLE CORRIMÃO "FINAL" EM ALUMÍNIO, DIMENSÃO (10X3)CM | un | 32,000 | 18,49 | 591,68 |
| Total do grupo: | | | | | | 14.485,43 |

048 - SERVIÇOS DE PAISAGISMO

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|---------|-------------|-------------|
| 048.00.00.001 | ED-50433 | PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS | un | 172,000 | 15,31 | 2.633,32 |
| 048.00.00.002 | ED-50434 | PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS | m2 | 52,000 | 33,06 | 1.719,12 |
| 048.00.00.003 | ED-50437 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS | m2 | 272,000 | 43,37 | 11.796,64 |
| 048.00.00.004 | ED-6693 #1 | FORNECIMENTO DE ARBUSTO TIPO BEIJINHO COM ALTURA DE 0,30 CM, INCLUSIVE PLANTIO | un | 113,000 | 22,19 | 2.507,47 |
| 048.00.00.005 | ED-6693 #2 | FORNECIMENTO DE ARBUSTO TIPO CORAÇÃO-MAGOADO (ROXO E VERMELHO) COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 13,000 | 18,76 | 243,88 |
| 048.00.00.006 | ED-6693 #3 | FORNECIMENTO DE ARBUSTO TIPO PINGO-DE-OURO COM ALTURA DE 0,30 CM, INCLUSIVE PLANTIO | un | 62,000 | 16,19 | 1.003,78 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|-----------------|----------------|--|----|--------|--------|-----------|
| 048.00.00.007 | ED-6693 #4 | FORNECIMENTO DE ARBUSTO TIPO TRAPOERABA ROXA COM ALTURA DE 0,30 CM, INCLUSIVE PLANTIO | un | 35,000 | 18,76 | 656,60 |
| 048.00.00.008 | ED-6693 #5 | FORNECIMENTO DE MUDA TIPO ESPADA DE SÃO JORGE COM ALTURA DE 0,30 CM, INCLUSIVE PLANTIO | un | 49,000 | 33,39 | 1.636,11 |
| 048.00.00.009 | ED-6693 #6 | FORNECIMENTO DE ÁRVORE TIPO CICA COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 4,000 | 123,44 | 493,76 |
| 048.00.00.010 | ED-6693 #7 | FORNECIMENTO DE ÁRVORE TIPO AGAVE AZUL COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 2,000 | 70,93 | 141,86 |
| 048.00.00.011 | ED-6693 #8 | FORNECIMENTO DE ÁRVORE TIPO BUDDLEIA COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 2,000 | 97,12 | 194,24 |
| 048.00.00.012 | ED-6693 #9 | FORNECIMENTO DE ÁRVORE TIPO BOUGAINILLE COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 3,000 | 42,96 | 128,88 |
| 048.00.00.013 | ED-6693 #10 | FORNECIMENTO DE ÁRVORE TIPO IPÊ AMARELO COM ALTURA DE 1,00 M, INCLUSIVE PLANTIO | un | 2,000 | 97,25 | 194,50 |
| Total do grupo: | | | | | | 23.350,16 |

049 - ENSAIOS E TESTES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|---------------|---------------|--|-------|--------|-------------|-------------|
| 049.00.00.001 | ED-5035 #3 | EXECUÇÃO DE PROSPECÇÃO DA FUNDAÇÃO, PARA IDENTIFICAÇÃO, CADASTRO E AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DA FUNDAÇÃO E FECHAMENTO | un | 12,000 | 1.122,42 | 13.469,04 |
| 049.00.00.002 | CO-28542#1 | ENSAIO DE ESCLEROMETRIA DO CONCRETO | un | 20,000 | 241,80 | 4.836,00 |
| 049.00.00.003 | CO-28542#2 | ENSAIO DE ULTRASSOM DO CONCRETO | un | 60,000 | 465,46 | 27.927,60 |
| 049.00.00.004 | CO-28542#3 | ENSAIO DE CARBONATAÇÃO DO CONCRETO | un | 12,000 | 102,76 | 1.233,12 |
| 049.00.00.005 | CO-25407 | ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES OU TRAÇÃO POR COMPRESSÃO DIAMETRAL DE CONCRETO, INCLUSIVE EMISSÃO DE RELATÓRIOS, EXCLUSIVE EXTRAÇÃO OU MOLDAGEM DE CORPO DE PROVA | un | 12,000 | 34,90 | 418,80 |
| 049.00.00.006 | ED-7958 #1 | EXTRAÇÃO, PREPARO E RECOMPOSIÇÃO DE CORPOS DE PROVA DO CONCRETO - CILÍNDRICO (DIAM.=10CM E ALT.=20CM - NBR7680) | un | 12,000 | 435,24 | 5.222,88 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| | | | | | | |
|------------------------|------------|--|----|--------|----------|------------------|
| 049.00.00.007 | ED-49660 | ESCARIFICAÇÃO MANUAL EM PEÇA DE CONCRETO, COM PROFUNDIDADE MÁXIMA DE ATÉ 3CM, INCLUSIVE LIMPEZA DA SEÇÃO ESCARIFICADA, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE RECOMPOSIÇÃO EM ARGAMASSA OU CONCRETO | m2 | 2,000 | 241,93 | 483,86 |
| 049.00.00.008 | ED-49662 | APLICAÇÃO DE GRAUTE FLUIDO INDUSTRIALIZADO, PARA ANCORAGENS E/OU RECUPERAÇÃO EM PEÇAS ESTRUTURAIS E USO EM GERAL, INCLUSIVE PREPARO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO | m3 | 1,000 | 5.061,96 | 5.061,96 |
| 049.00.00.009 | CO-29372 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), INCLUSIVE CUSTO FIXO E VARIÁVEL - (D = 2 1/2") | un | 1,000 | 1.138,32 | 1.138,32 |
| 049.00.00.010 | CO-28388 | SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | m | 75,000 | 95,61 | 7.170,75 |
| 049.00.00.011 | ED-23800#1 | MONTAGEM / DESMONTAGEM POR FURO | un | 3,000 | 362,70 | 1.088,10 |
| Total do grupo: | | | | | | 68.050,43 |

050 - URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|------------------------|-----------|--|-------|---------|-------------|------------------|
| 050.00.00.001 | ED-51135 | GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) | m | 65,000 | 76,00 | 4.940,00 |
| 050.00.00.002 | ED-51142 | REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO | m | 20,000 | 54,76 | 1.095,20 |
| 050.00.00.003 | ED-48353 | BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM | m | 20,000 | 316,51 | 6.330,20 |
| 050.00.00.004 | ED-5067#1 | INSTALAÇÃO DE CONCERTINA REMOVIDA DOS MUROS, COM DIÂMETRO DE ATÉ 730MM | m | 449,210 | 67,20 | 30.186,91 |
| Total do grupo: | | | | | | 42.552,31 |





Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO
ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

051 - LIMPEZA DE OBRA

| Referência | Código | Descrição do Serviço | Unid. | Qtde | Preço Unit. | Preço total |
|-----------------|----------|--|-------|-----------|-------------|-------------|
| 051.00.00.001 | ED-50263 | LIMPEZA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA OU EM PVC, INCLUSIVE DESOBSTRUÇÃO | m | 150,000 | 3,71 | 556,50 |
| 051.00.00.002 | ED-50265 | LAVAGEM DE FACHADA COM HIDROJATEAMENTO, EXCLUSIVE ANDAIME METÁLICO, TIPO FIXO/TORRE/SUSPENSO, PARA FACHADA | m2 | 941,790 | 7,99 | 7.524,90 |
| 051.00.00.003 | ED-50269 | LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - 01 SERVENTE X 8 HORAS DIÁRIAS | mês | 24,000 | 6.218,53 | 149.244,72 |
| 051.00.00.004 | ED-50266 | LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA | m2 | 4.457,360 | 10,37 | 46.222,82 |
| Total do grupo: | | | | | | 203.548,94 |

| | |
|---------------------------|---------------|
| Total: | 13.003.262,43 |
| Total geral do orçamento: | 13.003.262,43 |



Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2 Data base : 31/07/2025

| Descrição do grupo | Percentual | Total do grupo | Preço/m2 |
|---|------------|----------------|----------|
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 7,8120 | 1.015.820,28 | 227,89 |
| MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | 0,0322 | 4.192,21 | 0,94 |
| ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA | 2,5193 | 327.593,21 | 73,49 |
| PROJETOS | 0,6495 | 84.456,98 | 18,94 |
| VEÍCULOS | 0,8689 | 112.987,20 | 25,34 |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | 4,3854 | 570.247,20 | 127,93 |
| DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES | 5,1351 | 667.734,05 | 149,80 |
| TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA | 0,9247 | 120.246,14 | 26,97 |
| ESTRUTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA | 0,9800 | 127.431,04 | 28,58 |
| ESCADA DE ACESSO À QUADRA | 0,0143 | 1.865,21 | 0,41 |
| RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 05 | 0,2154 | 28.002,88 | 6,28 |
| ESTRUTURA DE ACESSO AO BLOCO 02 | 0,5434 | 70.653,79 | 15,85 |
| ALVENARIAS DO BLOCO 07 | 0,2227 | 28.961,07 | 6,49 |
| RAMPA DE ACESSO AO PALCO DO AUDITÓRIO | 0,0833 | 10.837,78 | 2,43 |
| ESTRUTURA DA RAMPA DE ACESSO AO BLOCO 02 | 1,1251 | 146.301,59 | 32,82 |
| RAMPA DE ACESSO À PISCINA | 0,3048 | 39.637,18 | 8,89 |
| PLATAFORMA ELEVATÓRIA E I.S PNE DO BLOCO 04 | 0,4299 | 55.898,74 | 12,54 |
| BASE DO RESERVATÓRIO | 0,5006 | 65.099,17 | 14,60 |
| ESTRUTURA DA CANTINA | 0,2683 | 34.891,32 | 7,82 |
| CANTINA PROVISÓRIA | 0,6840 | 88.938,56 | 19,95 |
| RAMPA BANHEIRO E DEPÓSITO BLOCO 01 | 0,0766 | 9.954,17 | 2,23 |
| ESTRUTURAS METÁLICAS | 3,2371 | 420.922,39 | 94,43 |
| ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | 3,2251 | 419.362,10 | 94,08 |
| RESTAURAÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS | 2,6755 | 347.901,22 | 78,05 |
| ESQUADRIAS E FERRAGENS | 3,6493 | 474.522,85 | 106,45 |
| COBERTURAS | 11,5102 | 1.496.706,00 | 335,78 |
| IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO | 0,1019 | 13.245,59 | 2,97 |
| PISOS | 8,0460 | 1.046.245,21 | 234,72 |
| RODAPÉS / SOLEIRAS / PEITORIS | 0,2788 | 36.254,90 | 8,13 |
| REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS | 3,4519 | 448.862,43 | 100,70 |
| FORROS | 0,1398 | 18.172,36 | 4,07 |
| MARCENARIA E SERRALHERIA | 4,9279 | 640.786,23 | 143,75 |
| ITENS ESCOLARES | 0,8904 | 115.783,25 | 25,97 |
| PINTURA | 8,0407 | 1.045.551,16 | 234,56 |
| LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | 0,9815 | 127.629,21 | 28,63 |
| EQUIPAMENTOS PARA ACESSIBILIDADE | 0,0868 | 11.288,49 | 2,53 |
| BANCADA E PRATELEIRAS | 0,2792 | 36.303,67 | 8,14 |
| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 2,3540 | 306.100,83 | 68,67 |
| DRENAGEM PLUVIAL | 2,5059 | 325.843,76 | 73,10 |
| INSTALAÇÕES DE GASES | 0,0324 | 4.214,81 | 0,94 |
| PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | 1,6135 | 209.804,69 | 47,06 |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 5,9435 | 772.844,49 | 173,38 |
| INSTALAÇÕES DE REDE DE LÓGICA E TELEFONIA | 2,0823 | 270.760,46 | 60,74 |
| SEGURANÇA ELETRÔNICA | 1,5810 | 205.586,57 | 46,12 |
| INSTALAÇÕES DE SPDA | 1,4159 | 184.111,91 | 41,30 |
| PLATAFORMA ELEVATÓRIA | 0,4670 | 60.720,81 | 13,62 |





Setor solicitante : SEE - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
Orçamento : 6983 - 6983 - REFORMA E RESTAURAÇÃO DOS PRÉDIOS DO COMPLEXO ARQUITETÔNICO DA ESCOLA ESTADUAL INSTITUTO SÃO RAFAEL
Versão : 3 - VERSÃO ATUALIZADA
Município(s) : Belo Horizonte
Dimensão : 4.457,360 m2

Condição : Sem Desoneração
BDI% Padrão : 24,74

Data base : 31/07/2025

| Descrição do grupo | Percentual | Total do grupo | Preço/m2 |
|------------------------------------|------------|----------------|----------|
| COMUNICAÇÃO VISUAL | 0,1114 | 14.485,43 | 3,24 |
| SERVIÇOS DE PAISAGISMO | 0,1796 | 23.350,16 | 5,23 |
| ENSAIOS E TESTES | 0,5233 | 68.050,43 | 15,26 |
| URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES | 0,3272 | 42.552,31 | 9,54 |
| LIMPEZA DE OBRA | 1,5654 | 203.548,94 | 45,66 |
| Total geral | 100,0000 | 13.003.262,43 | 2.917,01 |

