



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO
Praça São Francisco nº, 26 - Fone/Fax (15) 3267.8800 - 3267.8815
CEP 18195-000 - Capela do Alto - SP.

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOAQUIM SALVADOR DE QUEVEDO
MUNICÍPIO: CAPELA DO ALTO-SP
ENDEREÇO: RUA NESTOR ARAÚJO GUERRA - JARDIM ESPERANÇA

BDI = 26,44%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE: CDHU 187 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 08/22

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | Custo Unitário (R\$) | PR. UNIT. COM BDI (R\$) | VALOR EM R\$ |
|-----------------------------------|--------|-----------|---|-------|---------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | TOTAL GERAL | | R\$ 1.795.898,80 |
| 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 145.344,84 |
| 1.1 | CDHU | 02.01.021 | Construção provisória em madeira - fornecimento e montagem | M2 | 36,00 | R\$ 506,69 | R\$ 640,66 | R\$ 23.063,76 |
| 1.2 | SINAPI | 93583 | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE | M2 | 24,00 | R\$ 460,95 | R\$ 582,83 | R\$ 13.987,92 |
| 1.3 | CDHU | 02.03.120 | Tapume fixo para fechamento de áreas, com portão | M2 | 167,60 | R\$ 98,79 | R\$ 124,91 | R\$ 20.934,92 |
| 1.4 | CDHU | 02.01.180 | Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB | UNMES | 8,00 | R\$ 804,10 | R\$ 1.016,70 | R\$ 8.133,60 |
| 1.5 | SINAPI | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETAS | M | 505,78 | R\$ 57,96 | R\$ 73,28 | R\$ 37.063,56 |
| 1.6 | CDHU | 01.17.061 | Projeto executivo de estrutura em formato A0 | UN | 5,00 | R\$ 2.720,63 | R\$ 3.439,96 | R\$ 17.199,80 |
| 1.7 | CDHU | 01.17.081 | Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A0 | UN | 7,00 | R\$ 1.136,33 | R\$ 1.436,78 | R\$ 10.057,46 |
| 1.8 | CDHU | 01.17.121 | Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0 | UN | 5,00 | R\$ 1.314,36 | R\$ 1.661,88 | R\$ 8.309,40 |
| 1.9 | CDHU | 02.08.020 | Placa de identificação para obra | M2 | 6,00 | R\$ 869,24 | R\$ 1.099,07 | R\$ 6.594,42 |
| 2.0 ATERRO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 71.916,65 |
| 2.1 | CDHU | 02.09.040 | Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km | M2 | 862,46 | R\$ 4,36 | R\$ 5,51 | R\$ 4.752,15 |
| 2.2 | CDHU | 05.10.010 | Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria | M3 | 1127,25 | R\$ 5,36 | R\$ 6,78 | R\$ 7.642,76 |
| 2.3 | CDHU | 05.10.023 | Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores a 5º km até o 10º km | M3 | 1127,25 | R\$ 19,26 | R\$ 24,35 | R\$ 27.448,54 |
| 2.4 | CDHU | 07.12.010 | Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas | M3 | 1127,25 | R\$ 19,76 | R\$ 24,98 | R\$ 28.158,71 |
| 2.5 | CDHU | 34.02.100 | Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros) | M2 | 221,91 | R\$ 13,95 | R\$ 17,64 | R\$ 3.914,49 |
| 3.0 FUNDAÇÃO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 162.751,93 |
| 3.1 | CDHU | 12.05.010 | Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada | TX | 1,00 | R\$ 1.942,97 | R\$ 2.456,69 | R\$ 2.456,69 |
| 3.2 | CDHU | 12.05.020 | Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t | M | 544,00 | R\$ 48,42 | R\$ 61,22 | R\$ 33.303,68 |
| 3.3 | CDHU | 11.01.130 | Concreto usinado, fck = 25 MPa | M3 | 26,69 | R\$ 443,55 | R\$ 560,82 | R\$ 14.968,29 |
| 3.4 | CDHU | 11.16.040 | Laçamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | M3 | 26,69 | R\$ 142,28 | R\$ 179,90 | R\$ 4.801,53 |
| 3.5 | CDHU | 06.02.040 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava além de 1,5 m | M3 | 22,33 | R\$ 65,46 | R\$ 82,77 | R\$ 1.848,25 |
| 3.6 | CDHU | 09.01.020 | Forma em madeira comum para fundação | M2 | 181,52 | R\$ 90,76 | R\$ 114,76 | R\$ 20.831,24 |
| 3.7 | CDHU | 11.18.040 | Lastro de pedra britada | M3 | 4,31 | R\$ 160,61 | R\$ 203,08 | R\$ 875,27 |
| 3.8 | CDHU | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 3179,92 | R\$ 11,98 | R\$ 15,15 | R\$ 48.175,79 |
| 3.9 | CDHU | 11.03.140 | Concreto preparado no local, fck = 30 MPa | M3 | 32,33 | R\$ 542,21 | R\$ 685,57 | R\$ 22.164,48 |
| 3.10 | CDHU | 11.16.040 | Laçamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | M3 | 32,33 | R\$ 142,28 | R\$ 179,90 | R\$ 5.816,17 |
| 3.11 | CDHU | 32.16.030 | Impermeabilização em membrana de asfalto modificado com elastômeros, na cor preta | M2 | 104,40 | R\$ 56,90 | R\$ 71,94 | R\$ 7.510,54 |
| 4.0 SUPERESTRUTURA | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 240.767,37 |
| 4.1 | CDHU | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | M2 | 329,76 | R\$ 231,76 | R\$ 293,04 | R\$ 96.632,87 |
| 4.2 | CDHU | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 1832,17 | R\$ 11,98 | R\$ 15,15 | R\$ 27.757,38 |
| 4.3 | CDHU | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço | KG | 944,20 | R\$ 15,48 | R\$ 19,57 | R\$ 18.477,99 |
| 4.4 | CDHU | 13.01.170 | Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa | M2 | 333,60 | R\$ 195,71 | R\$ 247,46 | R\$ 82.552,66 |
| 4.5 | CDHU | 11.03.140 | Concreto preparado no local, fck = 30 MPa | M3 | 18,95 | R\$ 542,21 | R\$ 685,57 | R\$ 12.991,55 |
| 4.6 | CDHU | 11.16.060 | Laçamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura | M3 | 18,95 | R\$ 98,28 | R\$ 124,27 | R\$ 2.354,92 |
| 5.0 ALVENARIA E DIVISÓRIAS | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 94.811,72 |
| 5.1 | CDHU | 14.04.210 | Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm | M2 | 484,35 | R\$ 74,68 | R\$ 94,43 | R\$ 45.737,17 |
| 5.2 | CDHU | 14.30.070 | Divisória sanitária em painel laminado melamínico estrutural com perfis em alumínio, inclusive ferragem completa para vão de porta | M2 | 18,20 | R\$ 622,92 | R\$ 787,62 | R\$ 14.334,68 |
| 5.3 | CDHU | 14.20.010 | Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado | M3 | 3,04 | R\$ 1.746,38 | R\$ 2.208,12 | R\$ 6.712,68 |
| 5.4 | CDHU | 11.16.020 | Laçamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | 15,32 | R\$ 71,14 | R\$ 89,95 | R\$ 1.378,03 |
| 5.5 | CDHU | 34.05.050 | Cerca em tela de aço galvanizado de 2", montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado | M | 94,15 | R\$ 223,86 | R\$ 283,05 | R\$ 26.649,16 |
| 6.0 COBERTURA | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 294.694,82 |
| 6.1 | CDHU | 15.03.030 | Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura | KG | 6086,40 | R\$ 18,47 | R\$ 23,35 | R\$ 142.117,44 |
| 6.2 | CDHU | 33.07.140 | Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica | KG | 6086,40 | R\$ 4,00 | R\$ 5,06 | R\$ 30.797,18 |
| 6.3 | CDHU | 16.12.020 | Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm | M2 | 333,60 | R\$ 166,63 | R\$ 210,69 | R\$ 70.286,18 |
| 6.4 | CDHU | 16.13.130 | Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduiche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido | M2 | 173,60 | R\$ 185,91 | R\$ 235,06 | R\$ 40.806,42 |
| 6.5 | CDHU | 16.33.022 | Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m | M | 45,70 | R\$ 101,87 | R\$ 128,80 | R\$ 5.886,16 |
| 6.6 | CDHU | 46.02.060 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões | M | 56,00 | R\$ 67,81 | R\$ 85,74 | R\$ 4.801,44 |
| 7.0 REVESTIMENTO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 254.139,46 |
| 7.1 | CDHU | 17.02.040 | Chapisco com adesivo de alto desempenho | M2 | 1302,30 | R\$ 10,73 | R\$ 13,57 | R\$ 17.672,21 |
| 7.2 | CDHU | 17.02.140 | Emboço desempenado com espuma de poliéster | M2 | 1302,30 | R\$ 24,00 | R\$ 30,35 | R\$ 39.524,81 |
| 7.3 | CDHU | 17.02.220 | Reboco | M2 | 1302,30 | R\$ 11,24 | R\$ 14,21 | R\$ 18.505,68 |
| 7.4 | CDHU | 18.08.090 | Revestimento em porcelanato esmaltado acetinado para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção B1a, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado | M2 | 49,00 | R\$ 123,57 | R\$ 156,24 | R\$ 7.655,76 |
| 7.5 | CDHU | 11.03.140 | Concreto preparado no local, fck = 30 MPa | M3 | 85,94 | R\$ 542,21 | R\$ 685,57 | R\$ 58.917,89 |
| 7.6 | CDHU | 10.02.020 | Armadura em tela soldada de aço | KG | 1890,68 | R\$ 15,48 | R\$ 19,57 | R\$ 37.000,61 |
| 7.7 | CDHU | 11.16.020 | Laçamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento | M3 | 85,94 | R\$ 71,14 | R\$ 89,95 | R\$ 7.730,30 |
| 7.8 | CDHU | 17.03.040 | Cimentado desempenado e alisado (queimado) | M2 | 173,60 | R\$ 34,37 | R\$ 43,46 | R\$ 7.544,66 |
| 7.9 | CDHU | 17.10.020 | Piso em granilite moldado no local | M2 | 333,60 | R\$ 92,50 | R\$ 116,96 | R\$ 39.017,86 |
| 7.10 | CDHU | 17.10.200 | Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm | M | 168,00 | R\$ 45,61 | R\$ 57,67 | R\$ 9.688,56 |
| 7.11 | CDHU | 18.11.042 | Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada | M2 | 121,89 | R\$ 70,60 | R\$ 89,27 | R\$ 10.881,12 |
| 8.0 ESQUADRIAS | | | | | | TOTAL DA ETAPA | | R\$ 189.801,28 |
| 8.1 | CDHU | 23.08.244 | Porta articulada em MDF revestida com laminado melamínico, batente em alumínio - completa | M2 | 9,60 | R\$ 833,59 | R\$ 1.053,99 | R\$ 10.118,30 |
| 8.2 | CDHU | 23.09.050 | Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm | UN | 8,00 | R\$ 645,99 | R\$ 816,79 | R\$ 6.534,32 |
| 8.3 | CDHU | 24.02.040 | Porta/portão tipo gradil sob medida | M2 | 15,96 | R\$ 1.025,51 | R\$ 1.296,65 | R\$ 20.694,53 |
| 8.4 | CDHU | 24.01.030 | Caixilho em ferro basculante, sob medida | M2 | 30,03 | R\$ 1.068,74 | R\$ 1.351,31 | R\$ 40.579,84 |
| 8.5 | CDHU | 26.01.040 | Vidro liso transparente de 4 mm | M2 | 29,03 | R\$ 156,90 | R\$ 198,38 | R\$ 5.758,97 |
| 8.6 | CDHU | 28.01.020 | Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 1 folha | CJ | 15,00 | R\$ 405,26 | R\$ 512,41 | R\$ 7.686,15 |
| 8.7 | CDHU | 28.01.070 | Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado | CJ | 7,00 | R\$ 264,88 | R\$ 334,91 | R\$ 2.344,37 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO
Praça São Francisco nº, 26 - Fone/Fax (15) 3267.8800 - 3267.8815
CEP 18195-000 - Capela do Alto - SP.

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOAQUIM SALVADOR DE QUEVEDO
MUNICÍPIO: CAPELA DO ALTO-SP
ENDEREÇO: RUA NESTOR ARAÚJO GUERRA - JARDIM ESPERANÇA

BDI = 26,44%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE: CDHU 187 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 08/22

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | Custo Unitário (R\$) | PR. UNIT. COM BDI (R\$) | VALOR EM R\$ | |
|--------|--------------------------------------|-----------|--|-------|---------|----------------------|-------------------------|---------------|------------|
| 8.8 | CDHU | 30.01.080 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi | UN | 4,00 | R\$ 183,40 | R\$ 231,89 | R\$ 927,56 | |
| 8.9 | CDHU | 30.01.061 | Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm | UN | 2,00 | R\$ 216,10 | R\$ 273,24 | R\$ 546,48 | |
| 8.10 | CDHU | 30.01.120 | Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/4" x 400 mm | UN | 2,00 | R\$ 149,53 | R\$ 189,07 | R\$ 378,14 | |
| 8.11 | CDHU | 24.03.040 | Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2" | M | 82,15 | R\$ 907,21 | R\$ 1.147,08 | R\$ 94.232,62 | |
| 9.0 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 41.903,93 |
| 9.1 | CDHU | 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões | M | 64,00 | R\$ 28,54 | R\$ 36,09 | R\$ 2.309,76 | |
| 9.2 | CDHU | 46.01.050 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões | M | 40,00 | R\$ 51,44 | R\$ 65,04 | R\$ 2.601,60 | |
| 9.3 | CDHU | 46.02.070 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões | M | 80,00 | R\$ 72,52 | R\$ 91,69 | R\$ 7.335,20 | |
| 9.4 | CDHU | 46.02.050 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões | M | 40,00 | R\$ 43,64 | R\$ 55,18 | R\$ 2.207,20 | |
| 9.5 | CDHU | 47.02.050 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2" - linha especial | UN | 4,00 | R\$ 151,82 | R\$ 191,96 | R\$ 767,84 | |
| 9.6 | CDHU | 47.02.020 | Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4" - linha especial | UN | 2,00 | R\$ 102,74 | R\$ 129,90 | R\$ 259,80 | |
| 9.7 | CDHU | 47.01.030 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1" | UN | 2,00 | R\$ 87,88 | R\$ 111,12 | R\$ 222,24 | |
| 9.8 | CDHU | 47.01.050 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2" | UN | 2,00 | R\$ 137,02 | R\$ 173,25 | R\$ 346,50 | |
| 9.9 | CDHU | 44.01.110 | Lavatório de louça com coluna | UN | 4,00 | R\$ 277,45 | R\$ 350,81 | R\$ 1.403,24 | |
| 9.10 | CDHU | 30.08.040 | Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida | UN | 2,00 | R\$ 1.528,92 | R\$ 1.933,17 | R\$ 3.866,34 | |
| 9.11 | CDHU | 44.01.050 | Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros | UN | 5,00 | R\$ 281,83 | R\$ 356,35 | R\$ 1.781,75 | |
| 9.12 | CDHU | 30.08.060 | Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros | UN | 2,00 | R\$ 1.088,19 | R\$ 1.375,91 | R\$ 2.751,82 | |
| 9.13 | CDHU | 44.01.200 | Mictório de louça sifonado auto aspirante | UN | 4,00 | R\$ 482,26 | R\$ 609,77 | R\$ 2.439,08 | |
| 9.14 | CDHU | 44.20.280 | Tampa de plástico para bacia sanitária | UN | 5,00 | R\$ 44,56 | R\$ 56,34 | R\$ 281,70 | |
| 9.15 | CDHU | 44.03.590 | Torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador em latão fundido cromado | UN | 6,00 | R\$ 204,90 | R\$ 259,08 | R\$ 1.554,48 | |
| 9.16 | CDHU | 44.20.110 | Engate flexível de PVC DN= 1/2" | UN | 6,00 | R\$ 12,51 | R\$ 15,82 | R\$ 94,92 | |
| 9.17 | CDHU | 44.20.010 | Sifão plástico sanfonado universal de 1" | UN | 6,00 | R\$ 31,78 | R\$ 40,18 | R\$ 241,08 | |
| 9.18 | CDHU | 44.20.640 | Válvula de metal cromado de 1 1/2" | UN | 6,00 | R\$ 114,69 | R\$ 145,01 | R\$ 870,06 | |
| 9.19 | CDHU | 44.20.230 | Tubo de ligação para sanitário | UN | 7,00 | R\$ 44,85 | R\$ 56,71 | R\$ 396,97 | |
| 9.20 | CDHU | 44.20.300 | Bolsa para bacia sanitária | UN | 7,00 | R\$ 15,86 | R\$ 20,05 | R\$ 140,35 | |
| 9.21 | CDHU | 47.04.040 | Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2" | UN | 7,00 | R\$ 336,88 | R\$ 425,95 | R\$ 2.981,65 | |
| 9.22 | CDHU | 48.02.400 | Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 1.000 litros | UN | 2,00 | R\$ 994,34 | R\$ 1.257,24 | R\$ 2.514,48 | |
| 9.23 | CDHU | 49.01.016 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha | UN | 4,00 | R\$ 79,98 | R\$ 101,13 | R\$ 404,52 | |
| 9.24 | CDHU | 49.01.020 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha | UN | 1,00 | R\$ 94,09 | R\$ 118,97 | R\$ 118,97 | |
| 9.25 | CDHU | 49.06.160 | Grelha quadriculada em ferro fundido para caixas e canaletas | M2 | 1,28 | R\$ 1.215,90 | R\$ 1.537,38 | R\$ 1.967,85 | |
| 9.26 | FDE | 08.15.016 | BB-01 BEBEDOURO COLETIVO | M | 1,80 | R\$ 898,33 | R\$ 1.135,85 | R\$ 2.044,53 | |
| 10.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 56.343,60 |
| 10.1 | CDHU | 37.03.230 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes | UN | 1,00 | R\$ 860,88 | R\$ 1.088,50 | R\$ 1.088,50 | |
| 10.2 | CDHU | 37.10.010 | Barramento de cobre nu | KG | 1,00 | R\$ 120,26 | R\$ 152,06 | R\$ 152,06 | |
| 10.3 | CDHU | 37.13.800 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A | UN | 27,00 | R\$ 21,11 | R\$ 26,69 | R\$ 720,63 | |
| 10.4 | CDHU | 37.13.810 | Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 40 A até 50 A | UN | 6,00 | R\$ 23,76 | R\$ 30,04 | R\$ 180,24 | |
| 10.5 | CDHU | 37.13.840 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A | UN | 6,00 | R\$ 57,12 | R\$ 72,22 | R\$ 433,32 | |
| 10.6 | CDHU | 37.13.850 | Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 40 A até 50 A | UN | 3,00 | R\$ 59,60 | R\$ 75,36 | R\$ 226,08 | |
| 10.7 | CDHU | 37.24.031 | Supressor de surto monofásico, corrente nominal 4 a 11 kA, Imax. de surto 12 até 15 kA | UN | 3,00 | R\$ 77,04 | R\$ 97,41 | R\$ 292,23 | |
| 10.8 | CDHU | 37.17.060 | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos | UN | 3,00 | R\$ 223,79 | R\$ 282,96 | R\$ 848,88 | |
| 10.9 | CDHU | 38.19.040 | Eletroduto de PVC corrugado flexível leve, diâmetro externo de 32 mm | M | 488,25 | R\$ 17,49 | R\$ 22,11 | R\$ 10.795,21 | |
| 10.10 | CDHU | 39.03.170 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 1455,21 | R\$ 4,56 | R\$ 5,77 | R\$ 8.396,56 | |
| 10.11 | CDHU | 39.03.174 | Cabo de cobre de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 477,41 | R\$ 6,71 | R\$ 8,48 | R\$ 4.048,44 | |
| 10.12 | CDHU | 39.03.178 | Cabo de cobre de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | M | 188,00 | R\$ 8,96 | R\$ 11,33 | R\$ 2.130,04 | |
| 10.13 | CDHU | 39.21.060 | Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | M | 64,00 | R\$ 18,05 | R\$ 22,82 | R\$ 1.460,48 | |
| 10.14 | CDHU | 40.04.450 | Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa | CJ | 36,00 | R\$ 23,47 | R\$ 29,68 | R\$ 1.068,48 | |
| 10.15 | CDHU | 40.05.020 | Interruptor com 1 tecla simples e placa | CJ | 8,00 | R\$ 23,00 | R\$ 29,08 | R\$ 232,64 | |
| 10.16 | CDHU | 40.05.040 | Interruptor com 3 teclas simples e placa | CJ | 18,00 | R\$ 32,64 | R\$ 41,27 | R\$ 742,86 | |
| 10.17 | CDHU | 40.05.160 | Interruptor com 3 teclas, 1 simples, 2 paralelo e placa | CJ | 3,00 | R\$ 43,35 | R\$ 54,81 | R\$ 164,43 | |
| 10.18 | CDHU | 40.07.010 | Caixa em PVC de 4" x 2" | UN | 65,00 | R\$ 13,81 | R\$ 17,46 | R\$ 1.134,90 | |
| 10.19 | CDHU | 40.07.040 | Caixa em PVC octogonal de 4" x 4" | UN | 62,00 | R\$ 18,24 | R\$ 23,06 | R\$ 1.429,72 | |
| 10.20 | CDHU | 41.14.620 | Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta com refletor e aletas parabólicas para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W | UN | 62,00 | R\$ 187,72 | R\$ 237,35 | R\$ 14.715,70 | |
| 10.21 | CDHU | 41.02.551 | Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20 W | UN | 124,00 | R\$ 38,79 | R\$ 49,05 | R\$ 6.082,20 | |
| 11.0 | PINTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 82.319,41 |
| 11.1 | CDHU | 33.02.060 | Massa corrida a base de PVA | M2 | 1302,30 | R\$ 12,60 | R\$ 15,93 | R\$ 20.745,64 | |
| 11.2 | CDHU | 33.10.030 | Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo | M2 | 1302,30 | R\$ 28,08 | R\$ 35,50 | R\$ 46.231,65 | |
| 11.3 | CDHU | 33.05.330 | Verniz em superfície de madeira | M2 | 54,60 | R\$ 24,43 | R\$ 30,89 | R\$ 1.686,59 | |
| 11.4 | CDHU | 33.01.350 | Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante | M2 | 190,56 | R\$ 15,38 | R\$ 19,45 | R\$ 3.706,39 | |
| 11.5 | CDHU | 33.11.050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo | M2 | 190,56 | R\$ 41,29 | R\$ 52,21 | R\$ 9.949,14 | |
| 12.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 14.861,53 |
| 12.1 | CDHU | 05.07.040 | Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal | M3 | 36,00 | R\$ 92,67 | R\$ 117,17 | R\$ 4.218,12 | |
| 12.2 | CDHU | 02.01.200 | Desmobilização de construção provisória | M2 | 36,00 | R\$ 23,73 | R\$ 30,00 | R\$ 1.080,00 | |
| 12.3 | CDHU | 55.01.020 | Limpeza final da obra | M2 | 640,55 | R\$ 11,81 | R\$ 14,93 | R\$ 9.563,41 | |
| 13.0 | PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 146.242,26 |
| 13.1 | SISTEMA DE ALARME INCÊNDIO | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 10.927,46 |
| 13.1.1 | CDHU | 50.05.270 | Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V | UN | 1,00 | R\$ 727,08 | R\$ 919,32 | R\$ 919,32 | |
| 13.1.2 | CDHU | 50.05.450 | Accionador manual quebra-vidro endereçável | UN | 3,00 | R\$ 207,15 | R\$ 261,92 | R\$ 785,76 | |
| 13.1.3 | CDHU | 50.05.230 | Sirene audiovisual tipo endereçável | UN | 3,00 | R\$ 302,93 | R\$ 383,02 | R\$ 1.149,06 | |
| 13.1.4 | CDHU | 38.04.040 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios | M | 107,00 | R\$ 33,95 | R\$ 42,93 | R\$ 4.593,51 | |
| 13.1.5 | CDHU | 40.06.040 | Condulete metálico de 3/4" | CJ | 15,00 | R\$ 34,65 | R\$ 43,81 | R\$ 657,15 | |
| 13.1.6 | CDHU | 39.12.510 | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio | M | 107,00 | R\$ 9,51 | R\$ 12,02 | R\$ 1.286,14 | |
| 13.1.7 | CDHU | 39.12.530 | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio | M | 107,00 | R\$ 11,36 | R\$ 14,36 | R\$ 1.536,52 | |
| 13.2 | SISTEMA DE HIDRANTES | | | | | | TOTAL DA ETAPA | R\$ | 37.951,00 |
| 13.2.1 | CDHU | 50.01.330 | Abrigo de hidrante de 2 1/2" completo - inclusive mangueira de 30 m (2 x 15 m) | UN | 3,00 | R\$ 2.680,62 | R\$ 3.389,38 | R\$ 10.168,14 | |
| 13.2.2 | CDHU | 46.07.070 | Tubo galvanizado DN= 2 1/2", inclusive conexões | M | 42,00 | R\$ 273,91 | R\$ 346,33 | R\$ 14.545,86 | |
| 13.2.3 | CDHU | 47.01.070 | Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2" | UN | 2,00 | R\$ 389,90 | R\$ 492,99 | R\$ 985,98 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO
Praça São Francisco nº, 26 - Fone/Fax (15) 3267.8800 - 3267.8815
CEP 18195-000 - Capela do Alto - SP.

OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA JOAQUIM SALVADOR DE QUEVEDO
MUNICÍPIO: CAPELA DO ALTO-SP
ENDEREÇO: RUA NESTOR ARAÚJO GUERRA - JARDIM ESPERANÇA

BDI = 26,44%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

FONTE: CDHU 187 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI 08/22

| ITEM | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | Custo Unitário (R\$) | PR. UNIT. COM BDI (R\$) | VALOR EM R\$ |
|--------------|---------|-----------|--|-------|--------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| 13.2.4 | CDHU | 47.05.060 | Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2" | UN | 2,00 | R\$ 464,99 | R\$ 587,93 | R\$ 1.175,86 |
| 13.2.5 | CDHU | 50.01.090 | Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro | UN | 3,00 | R\$ 90,23 | R\$ 114,09 | R\$ 342,27 |
| 13.2.6 | CDHU | 38.04.040 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios | M | 120,00 | R\$ 33,95 | R\$ 42,93 | R\$ 5.151,60 |
| 13.2.7 | CDHU | 33.11.050 | Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo | M2 | 8,31 | R\$ 41,29 | R\$ 52,21 | R\$ 433,87 |
| 13.2.8 | CDHU | 36.20.200 | Mão francesa de 700 mm | UN | 11,00 | R\$ 65,37 | R\$ 82,65 | R\$ 909,15 |
| 13.2.9 | CDHU | 50.01.340 | Abriço para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas | UN | 1,00 | R\$ 3.352,00 | R\$ 4.238,27 | R\$ 4.238,27 |
| 13.3 | | | MOTOBOMBA | | | | | R\$ 19.633,82 |
| 13.3.1 | CDHU | 43.10.480 | Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multistágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h | UN | 1,00 | R\$ 8.849,13 | R\$ 11.188,84 | R\$ 11.188,84 |
| 13.3.2 | CDHU | 37.06.014 | Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes | M2 | 0,48 | R\$ 6.263,30 | R\$ 7.919,32 | R\$ 3.801,27 |
| 13.3.3 | CDHU | 37.11.020 | Base de fusível Diazed completa para 25 A | UN | 5,00 | R\$ 41,96 | R\$ 53,05 | R\$ 265,25 |
| 13.3.4 | CDHU | 40.11.050 | Relé bimetalico de sobrecarga para acoplamento direto, faixas de ajuste 0,4/0,63 A até 16/25 A | UN | 1,00 | R\$ 344,03 | R\$ 434,99 | R\$ 434,99 |
| 13.3.5 | CDHU | 40.10.080 | Contator de potência 22 A/25 A - 2na+2nf | UN | 3,00 | R\$ 382,44 | R\$ 483,56 | R\$ 1.450,68 |
| 13.3.6 | CDHU | 40.20.110 | Alarme sonoro bitonal 220 V para painel de comando | UN | 1,00 | R\$ 437,57 | R\$ 553,26 | R\$ 553,26 |
| 13.3.7 | CDHU | 40.12.030 | Chave comutadora/seletores com 1 polo e 3 posições para 25 A | UN | 1,00 | R\$ 304,13 | R\$ 384,54 | R\$ 384,54 |
| 13.3.8 | CDHU | 40.12.200 | Chave comutadora/seletores com 1 polo e 2 posições para 25 A | UN | 1,00 | R\$ 174,82 | R\$ 221,04 | R\$ 221,04 |
| 13.3.9 | CDHU | 40.20.050 | Sinalizador com lâmpada | UN | 5,00 | R\$ 125,41 | R\$ 158,57 | R\$ 792,85 |
| 13.3.10 | CDHU | 39.21.231 | Cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolamento HEPR 90°C | M | 5,00 | R\$ 10,47 | R\$ 13,24 | R\$ 66,20 |
| 13.3.11 | CDHU | 38.13.010 | Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios | M | 5,00 | R\$ 9,59 | R\$ 12,13 | R\$ 60,65 |
| 13.3.12 | CDHU | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | M3 | 1,05 | R\$ 50,61 | R\$ 63,99 | R\$ 67,19 |
| 13.3.13 | CDHU | 06.11.040 | Reaterro manual apiloado sem controle de compactação | M3 | 1,05 | R\$ 15,74 | R\$ 19,90 | R\$ 20,82 |
| 13.3.14 | CDHU | 37.13.660 | Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A | UN | 1,00 | R\$ 190,11 | R\$ 240,38 | R\$ 240,38 |
| 13.3.15 | CDHU | 38.04.040 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios | M | 2,00 | R\$ 33,95 | R\$ 42,93 | R\$ 85,86 |
| 13.4 | | | SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | | | R\$ 19.122,16 |
| 13.4.1 | CDHU | 50.05.260 | Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W | UN | 3,00 | R\$ 292,24 | R\$ 369,51 | R\$ 1.108,53 |
| 13.4.2 | CDHU | 50.05.312 | Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis | UN | 4,00 | R\$ 302,92 | R\$ 383,01 | R\$ 1.532,04 |
| 13.4.3 | SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 | UN | 17,00 | | R\$ 37,07 | R\$ 630,19 |
| 13.4.4 | CDHU | 38.16.090 | Caixa para tomadas: de energia, RJ, sobressalente, interruptor ou espelho, com pintura eletrostática, para rodapé técnico triplo | UN | 24,00 | R\$ 36,41 | R\$ 46,04 | R\$ 1.104,96 |
| 13.4.5 | CDHU | 38.04.040 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4" com acessórios | M | 257,40 | R\$ 33,95 | R\$ 42,93 | R\$ 11.050,18 |
| 13.4.6 | CDHU | 39.12.530 | Cabo de cobre flexível blindado de 2 x 2,5 mm², isolamento 600V, isolamento em VC/E 105°C - para detecção de incêndio | M | 257,40 | R\$ 11,36 | R\$ 14,36 | R\$ 3.696,26 |
| 13.5 | | | EXTINTORES | | | | | R\$ 4.600,10 |
| 13.5.1 | CDHU | 50.10.100 | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros | UN | 5,00 | R\$ 191,72 | R\$ 242,41 | R\$ 1.212,05 |
| 13.5.2 | CDHU | 50.10.084 | Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg | UN | 9,00 | R\$ 297,73 | R\$ 376,45 | R\$ 3.388,05 |
| 13.6 | | | PLACAS SINALIZAÇÃO | | | | | R\$ 585,65 |
| 13.6.1 | CDHU | 97.02.195 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência | UN | 12,00 | R\$ 12,00 | R\$ 15,17 | R\$ 182,04 |
| 13.6.2 | CDHU | 97.02.194 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme | UN | 9,00 | R\$ 12,45 | R\$ 15,74 | R\$ 141,66 |
| 13.6.3 | CDHU | 97.02.193 | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio | UN | 13,00 | R\$ 15,94 | R\$ 20,15 | R\$ 261,95 |
| 13.7 | | | TOMADA 110V | | | | | R\$ 89,10 |
| 13.7.1 | CDHU | 61.15.020 | Tomada simples de sobrepovo universal 2P+T - 10 A - 250 V | UN | 3,00 | R\$ 23,49 | R\$ 29,70 | R\$ 89,10 |
| 13.8 | | | CABO CONTINUO | | | | | R\$ 2.573,92 |
| 13.8.1 | CDHU | 39.21.020 | Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C | M | 556,00 | R\$ 3,37 | R\$ 4,26 | R\$ 2.368,56 |
| 13.8.2 | CDHU | 39.21.030 | Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolamento HEPR 90°C | M | 34,00 | R\$ 4,78 | R\$ 6,04 | R\$ 205,36 |
| 13.9 | | | RESERVATÓRIO METÁLICO | | | | | R\$ 48.177,73 |
| 13.9.1 | CDHU | 12.01.041 | Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa | M | 30,00 | R\$ 69,27 | R\$ 87,58 | R\$ 2.627,40 |
| 13.9.2 | CDHU | 11.16.040 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação | M3 | 1,47 | R\$ 142,28 | R\$ 179,90 | R\$ 264,79 |
| 13.9.3 | CDHU | 10.01.040 | Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa | KG | 304,31 | R\$ 11,98 | R\$ 15,15 | R\$ 4.610,33 |
| 13.9.4 | CDHU | 10.01.060 | Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa | KG | 11,02 | R\$ 14,14 | R\$ 17,88 | R\$ 197,00 |
| 13.9.5 | CDHU | 09.01.030 | Forma em madeira comum para estrutura | M2 | 7,20 | R\$ 231,76 | R\$ 293,04 | R\$ 2.109,89 |
| 13.9.6 | CDHU | 11.01.290 | Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento | M3 | 6,87 | R\$ 498,07 | R\$ 629,76 | R\$ 4.327,63 |
| 13.9.7 | CDHU | 11.16.060 | Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura | M3 | 5,40 | R\$ 98,28 | R\$ 124,27 | R\$ 671,06 |
| 13.9.8 | MERCADO | | Reservatório metálico inferior, com casa de máquinas - capacidade 9m3 | CJ | 1,00 | R\$ 26.391,67 | R\$ 33.369,63 | R\$ 33.369,63 |
| 13.10 | | | QUADRO DE SOBREPOR | | | | | R\$ 2.177,00 |
| 13.10.1 | CDHU | 37.03.230 | Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 44 DIN / 32 Bolt-on - 150 A - sem componentes | UN | 2,00 | R\$ 860,88 | R\$ 1.088,50 | R\$ 2.177,00 |
| 13.11 | | | INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO | | | | | R\$ 404,32 |
| 13.11.1 | CDHU | 46.01.020 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões | M | 7,90 | R\$ 28,54 | R\$ 36,09 | R\$ 285,11 |
| 13.11.2 | CDHU | 06.02.020 | Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m | M3 | 1,42 | R\$ 50,61 | R\$ 63,99 | R\$ 90,99 |
| 13.11.3 | CDHU | 06.11.040 | Reaterro manual apiloado sem controle de compactação | M3 | 1,42 | R\$ 15,74 | R\$ 19,90 | R\$ 28,22 |

Capela do Alto, 07 de novembro 2022.

LUCAS GODOY DE FREITAS FERREIRA
ENGº CIVIL - CREASP 5070095851
DEPARTAMENTO DE OBRAS E SERVIÇOS

PÉRICLES GONÇALVES
PREFEITO MUNICIPAL