



ANEXO - IV

01. **PROJETO BÁSICO**
(Memoriais descritivos, justificativas técnicas)
02. **ORÇAMENTO BÁSICO**
(Planilha orçamentária)
03. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|------------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|------------|------------|
| 1.0 | - | - | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 1.131,66 | 0,06% |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 188,61 | 1.131,66 | 0,06% |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | 67.391,00 | 3,48% |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 100,00 | 541,21 | 673,91 | 67.391,00 | 3,48% |
| 3.0 | - | - | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | 478.478,84 | 24,73% |
| 3.1 | - | - | MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | 13.969,30 | 0,72% |
| 3.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 | M3 | 115,95 | 72,86 | 90,73 | 10.520,14 | 0,54% |
| 3.1.2 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 | M3 | 87,10 | 31,80 | 39,60 | 3.449,16 | 0,18% |
| 3.2 | - | - | FUNDAÇÕES | | | | | 101.884,65 | 5,27% |
| 3.2.1 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 777,80 | 17,02 | 21,19 | 16.481,58 | 0,85% |
| 3.2.2 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 545,20 | 15,31 | 19,06 | 10.391,51 | 0,54% |
| 3.2.3 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 126,30 | 12,99 | 16,18 | 2.043,53 | 0,11% |
| 3.2.4 | SINAPI | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 217,10 | 12,38 | 15,42 | 3.347,68 | 0,17% |
| 3.2.5 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 166,60 | 18,81 | 23,42 | 3.901,77 | 0,20% |
| 3.2.6 | SINAPI | 96541 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | M2 | 211,33 | 177,15 | 220,59 | 46.617,28 | 2,41% |
| 3.2.7 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | M3 | 28,85 | 496,71 | 618,50 | 17.843,73 | 0,92% |
| 3.2.8 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 28,85 | 35,01 | 43,59 | 1.257,57 | 0,06% |
| 3.3 | - | - | PILARES | | | | | 65.824,26 | 3,40% |
| 3.3.1 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 812,30 | 13,78 | 17,16 | 13.939,07 | 0,72% |
| 3.3.2 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 200,40 | 11,71 | 14,58 | 2.921,83 | 0,15% |
| 3.3.3 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 439,20 | 11,46 | 14,27 | 6.267,38 | 0,32% |
| 3.3.4 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 358,90 | 15,84 | 19,72 | 7.077,51 | 0,37% |
| 3.3.5 | SINAPI | 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | M2 | 302,37 | 68,66 | 85,50 | 25.852,64 | 1,34% |
| 3.3.6 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | M3 | 14,75 | 496,71 | 618,50 | 9.122,88 | 0,47% |
| 3.3.7 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 14,75 | 35,01 | 43,59 | 642,95 | 0,03% |
| 3.4 | - | - | VIGAS | | | | | 174.152,36 | 9,00% |
| 3.4.1 | SINAPI | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 0,60 | 15,64 | 19,47 | 11,68 | 0,00% |
| 3.4.2 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 997,60 | 15,15 | 18,86 | 18.814,74 | 0,97% |
| 3.4.3 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 685,90 | 13,78 | 17,16 | 11.770,04 | 0,61% |
| 3.4.4 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 395,90 | 11,71 | 14,58 | 5.772,22 | 0,30% |
| 3.4.5 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 286,30 | 11,46 | 14,27 | 4.085,50 | 0,21% |
| 3.4.6 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | KG | 704,10 | 15,84 | 19,72 | 13.884,85 | 0,72% |
| 3.4.7 | SINAPI | 92459 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020 | M2 | 560,69 | 132,72 | 165,26 | 92.659,63 | 4,79% |
| 3.4.8 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021 | M3 | 37,00 | 496,71 | 618,50 | 22.884,50 | 1,18% |
| 3.4.9 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 97,94 | 35,01 | 43,59 | 4.269,20 | 0,22% |
| 3.5 | - | - | PRÉ-MOLDADOS | | | | | 122.648,37 | 6,34% |
| 3.5.1 | SINAPI | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 | M2 | 537,46 | 183,26 | 228,20 | 122.648,37 | 6,34% |
| 4.0 | - | - | AMPLIAÇÕES | | | | | 881.394,67 | 45,55% |
| 4.1 | - | - | EMBASAMENTO | | | | | 114.580,70 | 5,92% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|------------|--------|--|-------|----------|-------------|--------------------|-------------------|--------------|
| 4.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 | M3 | 109,22 | 72,86 | 90,73 | 9.909,53 | 0,51% |
| 4.1.2 | SEINFRA | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 88,57 | 423,18 | 526,94 | 46.671,08 | 2,41% |
| 4.1.3 | SEINFRA | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 26,56 | 612,00 | 762,06 | 20.240,31 | 1,05% |
| 4.1.4 | SINAPI | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016 | M | 442,93 | 68,46 | 85,25 | 37.759,78 | 1,95% |
| 4.2 | - | - | ALVENARIAS | | | | | 188.934,95 | 9,76% |
| 4.2.1 | SINAPI | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 | M2 | 1.929,84 | 72,95 | 90,84 | 175.306,67 | 9,06% |
| 4.2.2 | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | M2 | 6,12 | 187,02 | 232,88 | 1.425,23 | 0,07% |
| 4.2.3 | SINAPI | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | 143,20 | 53,38 | 66,47 | 9.518,50 | 0,49% |
| 4.2.4 | SINAPI | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | 55,00 | 39,20 | 48,81 | 2.684,55 | 0,14% |
| 4.3 | - | - | REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA | | | | | 119.041,36 | 6,15% |
| 4.3.1 | SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 | M2 | 2.434,26 | 3,97 | 4,94 | 12.025,24 | 0,62% |
| 4.3.2 | SINAPI | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | M2 | 1.686,28 | 24,44 | 30,43 | 51.313,50 | 2,65% |
| 4.3.3 | SINAPI | 87549 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | M2 | 747,98 | 23,28 | 28,99 | 21.683,94 | 1,12% |
| 4.3.4 | SINAPI | 87887 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF 10/2022 | M2 | 543,69 | 16,65 | 20,73 | 11.270,69 | 0,58% |
| 4.3.5 | SINAPI | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015 | M2 | 543,69 | 33,60 | 41,84 | 22.747,99 | 1,18% |
| 4.4 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 4.652,11 | 0,24% |
| 4.4.1 | SINAPI | 98564 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF 06/2018 | M2 | 13,70 | 49,84 | 62,06 | 850,22 | 0,04% |
| 4.4.2 | SINAPI | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF 06/2018 | M2 | 13,70 | 222,86 | 277,51 | 3.801,89 | 0,20% |
| 4.5 | - | - | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | | | 76.998,64 | 3,98% |
| 4.5.1 | SINAPI | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE | M2 | 696,11 | 74,10 | 92,27 | 64.230,07 | 3,32% |
| 4.5.2 | SEINFRA | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 51,87 | 70,93 | 88,32 | 4.581,16 | 0,24% |
| 4.5.3 | SEINFRA | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 61,26 | 10,73 | 13,36 | 818,43 | 0,04% |
| 4.5.4 | COMPOSIÇÃO | COMP.4 | REVESTIMENTO VINÍLICO | UN | 20,97 | 140,72 | 175,22 | 3.674,36 | 0,19% |
| 4.5.5 | SEINFRA | C0384 | BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA | M | 26,30 | 112,82 | 140,48 | 3.694,62 | 0,19% |
| 4.6 | - | - | PISOS | | | | | 111.583,68 | 5,77% |
| 4.6.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016 | M2 | 665,65 | 17,60 | 21,92 | 14.591,05 | 0,75% |
| 4.6.2 | SEINFRA | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 406,27 | 114,75 | 142,89 | 58.051,92 | 3,00% |
| 4.6.3 | SINAPI | 101727 | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF 09/2020 | M2 | 137,42 | 227,57 | 283,37 | 38.940,71 | 2,01% |
| 4.7 | - | - | RODAPÉS | | | | | 20.698,92 | 1,07% |
| 4.7.1 | SINAPI | 98688 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF 09/2020 | M | 217,40 | 72,28 | 90,00 | 19.566,00 | 1,01% |
| 4.7.2 | SEINFRA | C4505 | RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M | 42,80 | 21,26 | 26,47 | 1.132,92 | 0,06% |
| 4.8 | - | - | PEITORIS | | | | | 12.802,36 | 0,66% |
| 4.8.1 | SINAPI | 101965 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020 | M | 68,00 | 151,20 | 188,27 | 12.802,36 | 0,66% |
| 4.9 | - | - | DIVISÓRIAS | | | | | 18.123,18 | 0,94% |
| 4.9.1 | SEINFRA | C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 3,57 | 213,70 | 266,10 | 949,98 | 0,05% |
| 4.9.2 | SINAPI | 102253 | DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021 | M2 | 15,23 | 905,55 | 1.127,59 | 17.173,20 | 0,89% |
| 4.10 | - | - | ESQUADRIAS | | | | | 96.169,40 | 4,97% |
| 4.10.1 | SINAPI | 91314 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | UN | 27,00 | 796,98 | 992,40 | 26.794,80 | 1,38% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERAC O E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|---------|------------|--------|--|-------|----------|-------------|--------------------|------------------|--------------|
| 4.10.2 | SINAPI | 91315 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUCAÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 10,00 | 854,25 | 1.063,71 | 10.637,10 | 0,55% |
| 4.10.3 | SEINFRA | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | M2 | 0,96 | 153,33 | 190,93 | 183,29 | 0,01% |
| 4.10.4 | SINAPI | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 3,36 | 688,52 | 857,35 | 2.880,70 | 0,15% |
| 4.10.5 | SEINFRA | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | M2 | 7,36 | 217,22 | 270,48 | 1.990,73 | 0,10% |
| 4.10.6 | COMPOSIÇÃO | COMP.3 | P12 (1,20 x 2,10 m) - PORTA TIPO PARANÁ COM 2 FOLHAS (UMA COM 0.40 x 2.10 E OUTRA COM 0.80 x 2.10) | UN | 6,00 | 959,03 | 1.194,18 | 7.165,08 | 0,37% |
| 4.10.7 | SEINFRA | C1982 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m | UN | 1,00 | 1.238,99 | 1.542,79 | 1.542,79 | 0,08% |
| 4.10.8 | SEINFRA | C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10M) COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | 1,00 | 410,13 | 510,69 | 510,69 | 0,03% |
| 4.10.9 | SINAPI | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 49,00 | 305,82 | 380,81 | 18.659,69 | 0,96% |
| 4.10.10 | SINAPI | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 4,13 | 632,19 | 787,20 | 3.251,14 | 0,17% |
| 4.10.11 | COMPOSIÇÃO | COMP.2 | TELA MILIMETRICA | M2 | 4,13 | 33,64 | 41,89 | 173,01 | 0,01% |
| 4.10.12 | COMPOSIÇÃO | COMP.5 | PA28 (2,80 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | UN | 1,00 | 2.114,07 | 2.632,44 | 2.632,44 | 0,14% |
| 4.10.13 | COMPOSIÇÃO | COMP.6 | ESQ 01 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE DE CORRER COM 2.00 x 2.40m, PARTE FIXA E BANDEIRA COM h=0,30m | UN | 1,00 | 5.290,37 | 6.587,57 | 6.587,57 | 0,34% |
| 4.10.14 | SINAPI | 94569 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 1,60 | 591,30 | 736,29 | 1.178,06 | 0,06% |
| 4.10.15 | COMPOSIÇÃO | COMP.7 | PORTA TIPO PARANÁ, DE CORRER EM TRILHO SUPERIOR, COM VISOR EM VIDRO 4mm TRANSPARENTE E SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABERTURA E FECHAMENTO, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA | UN | 1,00 | 2.000,80 | 2.491,40 | 2.491,40 | 0,13% |
| 4.10.16 | COMPOSIÇÃO | COMP.8 | PA24 (2,40 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | UN | 1,00 | 1.812,06 | 2.256,38 | 2.256,38 | 0,12% |
| 4.10.17 | SINAPI | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 6,36 | 688,52 | 857,35 | 5.452,75 | 0,28% |
| 4.10.18 | SEINFRA | C1973 | PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO | M2 | 3,60 | 397,48 | 494,94 | 1.781,78 | 0,09% |
| 4.11 | - | - | LOUCAS E METAIS | | | | | 57.459,14 | 2,97% |
| 4.11.1 | SINAPI | 95470 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 2,00 | 287,27 | 357,71 | 715,42 | 0,04% |
| 4.11.2 | SINAPI | 86931 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 13,00 | 457,52 | 569,70 | 7.406,10 | 0,38% |
| 4.11.3 | SEINFRA | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | 15,00 | 69,56 | 86,62 | 1.299,30 | 0,07% |
| 4.11.4 | SINAPI | 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIF  TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 28,00 | 252,41 | 314,30 | 8.800,40 | 0,45% |
| 4.11.5 | SEINFRA | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | 4,00 | 601,33 | 748,78 | 2.995,12 | 0,15% |
| 4.11.6 | SINAPI | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2IDU 3/4IDBARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 50,75 | 63,19 | 189,57 | 0,01% |
| 4.11.7 | SEINFRA | C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | M2 | 14,38 | 860,53 | 1.071,53 | 15.408,60 | 0,80% |
| 4.11.8 | SEINFRA | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | 9,00 | 330,38 | 411,39 | 3.702,51 | 0,19% |
| 4.11.9 | SINAPI | 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2IDU 3/4IDPARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 4,00 | 81,34 | 101,28 | 405,12 | 0,02% |
| 4.11.10 | SEINFRA | C3671 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | UN | 3,00 | 903,10 | 1.124,54 | 3.373,62 | 0,17% |
| 4.11.11 | SEINFRA | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | 3,96 | 326,93 | 407,09 | 1.612,08 | 0,08% |
| 4.11.12 | SEINFRA | C3670 | BANHEIRA HOSPITALAR C/ TAMPO E CUBA DE AÇO INOX DIMENSÃO 1800X600MM | UN | 3,00 | 1.920,85 | 2.391,84 | 7.175,52 | 0,37% |
| 4.11.13 | SEINFRA | C2507 | TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) | UN | 3,00 | 159,50 | 198,61 | 595,83 | 0,03% |
| 4.11.14 | SEINFRA | C2503 | TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | UN | 5,00 | 607,12 | 755,99 | 3.779,95 | 0,20% |
| 4.12 | - | - | PINTURA INTERNA | | | | | 47.951,45 | 2,48% |
| 4.12.1 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 1.012,93 | 11,59 | 14,43 | 14.616,58 | 0,76% |
| 4.12.2 | SINAPI | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 1.012,93 | 14,06 | 17,51 | 17.736,40 | 0,92% |
| 4.12.3 | SINAPI | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 543,69 | 9,53 | 11,87 | 6.453,60 | 0,33% |
| 4.12.4 | SINAPI | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 543,69 | 13,51 | 16,82 | 9.144,87 | 0,47% |
| 4.13 | - | - | PINTURA EM ESQUADRIAS | | | | | 3.379,22 | 0,17% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS
PROJETOS E AESSORIA

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERA O E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BOI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|----------|-------------|--------------------|------------------|--------------|
| 4.13.1 | SINAPI | 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICA O DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021 | M2 | 171,36 | 1,60 | 1,99 | 341,01 | 0,02% |
| 4.13.2 | SINAPI | 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021 | M2 | 171,36 | 14,24 | 17,73 | 3.038,21 | 0,16% |
| 4.14 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 9.019,56 | 0,47% |
| 4.14.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 665,65 | 10,88 | 13,55 | 9.019,56 | 0,47% |
| 5.0 | - | - | INSTALA OES ELÉTRICAS | | | | | 71.774,66 | 3,71% |
| 5.1 | - | - | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | 45.825,46 | 2,37% |
| 5.1.1 | SINAPI | 91927 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | M | 1.980,00 | 4,43 | 5,52 | 10.929,60 | 0,56% |
| 5.1.2 | SINAPI | 91929 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | M | 2.439,20 | 6,53 | 8,13 | 19.830,70 | 1,02% |
| 5.1.3 | SINAPI | 91864 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | M | 121,30 | 14,21 | 17,69 | 2.145,80 | 0,11% |
| 5.1.4 | SINAPI | 93008 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUI O DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 12/2021 | M | 10,00 | 18,05 | 22,48 | 224,80 | 0,01% |
| 5.1.5 | SINAPI | 91865 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | M | 95,30 | 17,96 | 22,36 | 2.130,91 | 0,11% |
| 5.1.6 | SINAPI | 93009 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUI O DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 12/2021 | M | 40,80 | 27,30 | 33,99 | 1.386,79 | 0,07% |
| 5.1.7 | SINAPI | 93010 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUI O DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 12/2021 | M | 4,10 | 38,42 | 47,84 | 196,14 | 0,01% |
| 5.1.8 | SINAPI | 91871 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | M | 568,40 | 12,69 | 15,80 | 8.980,72 | 0,46% |
| 5.2 | - | - | QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES | | | | | 7.540,16 | 0,39% |
| 5.2.1 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 199,00 | 15,94 | 19,85 | 3.950,15 | 0,20% |
| 5.2.2 | SINAPI | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 84,00 | 15,25 | 18,99 | 1.595,16 | 0,08% |
| 5.2.3 | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 10/2020 | UN | 38,00 | 13,27 | 16,52 | 627,76 | 0,03% |
| 5.2.4 | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 10/2020 | UN | 3,00 | 13,79 | 17,17 | 51,51 | 0,00% |
| 5.2.5 | SINAPI | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUI O DE ENERGIA EM CHAPA DE A  GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 10/2020 | UN | 2,00 | 528,26 | 657,79 | 1.315,58 | 0,07% |
| 5.3 | - | - | LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS | | | | | 18.409,04 | 0,95% |
| 5.3.1 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 40,00 | 26,98 | 33,60 | 1.344,00 | 0,07% |
| 5.3.2 | SINAPI | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 12,00 | 41,40 | 51,55 | 618,60 | 0,03% |
| 5.3.3 | SINAPI | 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 6,00 | 55,81 | 69,49 | 416,94 | 0,02% |
| 5.3.4 | SINAPI | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 94,00 | 50,43 | 62,80 | 5.903,20 | 0,31% |
| 5.3.5 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 03/2023 | UN | 55,00 | 31,50 | 39,22 | 2.157,10 | 0,11% |
| 5.3.6 | SEINFRA | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | 52,00 | 104,98 | 130,72 | 6.797,44 | 0,35% |
| 5.3.7 | SEINFRA | C4948 | ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA | UN | 2,00 | 74,55 | 92,83 | 185,66 | 0,01% |
| 5.3.8 | SINAPI | 97612 | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 02/2020 | UN | 30,00 | 26,40 | 32,87 | 986,10 | 0,05% |
| 6.0 | - | - | INSTALA OES HIDRÁULICAS | | | | | 27.920,49 | 1,44% |
| 6.1 | SINAPI | 94497 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 4,00 | 106,31 | 132,38 | 529,52 | 0,03% |
| 6.2 | SINAPI | 94496 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 4,00 | 83,96 | 104,55 | 418,20 | 0,02% |
| 6.3 | SINAPI | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 28,00 | 115,61 | 143,96 | 4.030,88 | 0,21% |
| 6.4 | SINAPI | 89986 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 1,00 | 83,51 | 103,99 | 103,99 | 0,01% |
| 6.5 | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 10,00 | 94,80 | 118,04 | 1.180,40 | 0,06% |
| 6.6 | SINAPI | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 08/2021 | UN | 9,00 | 89,92 | 111,97 | 1.007,73 | 0,05% |
| 6.7 | SINAPI | 89429 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUI O DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 06/2022 | UN | 29,00 | 5,09 | 6,34 | 183,86 | 0,01% |
| 6.8 | SINAPI | 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUI O DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF 06/2022 | UN | 56,00 | 6,91 | 8,60 | 481,60 | 0,02% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------|------------|
| 6.9 | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 12,00 | 9,23 | 11,49 | 137,88 | 0,01% |
| 6.10 | SINAPI | 89572 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 8,00 | 7,68 | 9,56 | 76,48 | 0,00% |
| 6.11 | SINAPI | 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 8,00 | 34,79 | 43,32 | 346,56 | 0,02% |
| 6.12 | SINAPI | 94706 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 6,00 | 40,54 | 50,48 | 302,88 | 0,02% |
| 6.13 | SINAPI | 91785 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 73,59 | 38,48 | 47,92 | 3.526,43 | 0,18% |
| 6.14 | SINAPI | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 67,87 | 28,05 | 34,93 | 2.370,70 | 0,12% |
| 6.15 | SINAPI | 91787 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 117,99 | 31,93 | 39,76 | 4.691,28 | 0,24% |
| 6.16 | SINAPI | 91788 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 56,84 | 38,84 | 48,36 | 2.748,78 | 0,14% |
| 6.17 | SINAPI | 102609 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 4,00 | 1.161,12 | 1.445,83 | 5.783,32 | 0,30% |
| 7.0 | - | - | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | |
| 7.1 | SEINFRA | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA | UN | 2,00 | 305,78 | 380,76 | 91.488,40 | 4,73% |
| 7.2 | SINAPI | 101807 | CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020 | UN | 30,00 | 443,55 | 552,31 | 16.569,30 | 0,86% |
| 7.3 | SINAPI | 89482 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 | UN | 40,00 | 33,98 | 42,31 | 1.692,40 | 0,09% |
| 7.4 | SINAPI | 89710 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 9,00 | 15,60 | 19,43 | 174,87 | 0,01% |
| 7.5 | SINAPI | 91795 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 195,10 | 68,26 | 85,00 | 16.583,50 | 0,86% |
| 7.6 | SINAPI | 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 60,26 | 44,10 | 54,91 | 3.308,88 | 0,17% |
| 7.7 | SINAPI | 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 73,00 | 56,10 | 69,86 | 5.099,78 | 0,26% |
| 7.8 | SINAPI | 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 121,82 | 91,36 | 113,76 | 13.858,24 | 0,72% |
| 7.9 | SINAPI | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 PA | UN | 4,00 | 2.800,33 | 3.486,97 | 13.947,88 | 0,72% |
| 7.10 | SINAPI | 98068 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 7.570,81 | 9.427,17 | 9.427,17 | 0,49% |
| 7.11 | SINAPI | 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 2,00 | 4.041,46 | 5.032,43 | 10.064,86 | 0,52% |
| 8.0 | - | - | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | 52.949,63 | 2,74% |
| 8.1 | SINAPI | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 71,07 | 59,15 | 73,65 | 5.234,31 | 0,27% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------------------|---------|--------|---|-------|----------|-------------|--------------------|---------------------|--------------|
| 8.2 | SINAPI | 91791 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 | M | 70,93 | 79,88 | 99,47 | 7.055,41 | 0,36% |
| 8.3 | SEINFRA | C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | UN | 13,00 | 124,21 | 154,67 | 2.010,71 | 0,10% |
| 8.4 | SINAPI | 100434 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M | 121,88 | 175,90 | 219,03 | 26.695,38 | 1,38% |
| 8.5 | SINAPI | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M | 97,47 | 59,37 | 73,93 | 7.205,96 | 0,37% |
| 8.6 | SEINFRA | C0591 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm | UN | 13,00 | 293,30 | 365,22 | 4.747,86 | 0,25% |
| 9.0 | - | - | COMBATE A INCÊNDIO | | | | | 3.805,24 | 0,20% |
| 9.1 | SINAPI | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE | UN | 6,00 | 269,85 | 336,02 | 2.016,12 | 0,10% |
| 9.2 | SEINFRA | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UN | 6,00 | 45,06 | 56,11 | 336,66 | 0,02% |
| 9.3 | SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | UN | 27,00 | 30,34 | 37,78 | 1.020,06 | 0,05% |
| 9.4 | SEINFRA | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 20,00 | 17,36 | 21,62 | 432,40 | 0,02% |
| 10.0 | - | - | FACHADA | | | | | 141.929,53 | 7,34% |
| 10.1 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 118.214,27 | 6,11% |
| 10.1.1 | SINAPI | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022 | M2 | 1.425,42 | 12,34 | 15,37 | 21.908,71 | 1,13% |
| 10.1.2 | SINAPI | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022 | M2 | 1.425,42 | 51,67 | 64,34 | 91.711,52 | 4,74% |
| 10.1.3 | SEINFRA | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 31,84 | 70,93 | 88,32 | 2.812,11 | 0,15% |
| 10.1.4 | SEINFRA | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 31,84 | 10,73 | 13,36 | 425,38 | 0,02% |
| 10.1.5 | SEINFRA | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | 13,00 | 83,80 | 104,35 | 1.356,55 | 0,07% |
| 10.2 | - | - | PINTURA | | | | | 21.020,31 | 1,09% |
| 10.2.1 | SINAPI | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 1.393,58 | 3,73 | 4,64 | 6.466,21 | 0,33% |
| 10.2.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | M2 | 1.008,60 | 11,59 | 14,43 | 14.554,10 | 0,75% |
| 10.3 | - | - | PERGOLADO | | | | | 2.694,95 | 0,14% |
| 10.3.1 | SINAPI | 103314 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 11/2021 | M2 | 7,16 | 302,27 | 376,39 | 2.694,95 | 0,14% |
| 11.0 | - | - | COBERTURA | | | | | 116.572,50 | 6,02% |
| 11.1 | SINAPI | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M2 | 643,55 | 92,19 | 114,79 | 73.873,10 | 3,82% |
| 11.2 | SINAPI | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M2 | 643,55 | 49,94 | 62,19 | 40.022,37 | 2,07% |
| 11.3 | SINAPI | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 | M | 50,36 | 25,83 | 32,16 | 1.619,58 | 0,08% |
| 11.4 | SEINFRA | C1463 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | M2 | 26,02 | 32,64 | 40,64 | 1.057,45 | 0,05% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 1.934.836,72 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | 150DIAS | 180DIAS | ACUM. |
|------|------------------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1.131,66 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.131,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.131,66 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 67.391,00 | 16,00% | 16,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 17,00% | 100,00% |
| | | | 10.782,56 | 10.782,56 | 11.456,47 | 11.456,47 | 11.456,47 | 11.456,47 | 67.391,00 |
| 3.0 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | 478.478,94 | 45,00% | 38,00% | 17,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 215.315,52 | 181.822,00 | 81.341,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 478.478,94 |
| 4.0 | AMPLIAÇÕES | 881.394,67 | 0,00% | 20,00% | 19,00% | 21,00% | 21,00% | 19,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 176.278,93 | 167.464,99 | 185.092,88 | 185.092,88 | 167.464,99 | 881.394,67 |
| 5.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 71.774,66 | 0,00% | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 35.887,33 | 35.887,33 | 0,00 | 0,00 | 71.774,66 |
| 6.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 27.920,49 | 0,00% | 0,00% | 49,00% | 51,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 13.681,04 | 14.239,45 | 0,00 | 0,00 | 27.920,49 |
| 7.0 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 91.488,40 | 0,00% | 0,00% | 49,00% | 51,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 44.829,32 | 46.659,08 | 0,00 | 0,00 | 91.488,40 |
| 8.0 | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 52.949,63 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 51,00% | 49,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.004,31 | 25.945,32 | 0,00 | 52.949,63 |
| 9.0 | COMBATE A INCÊNDIO | 3.805,24 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.805,24 | 0,00 | 3.805,24 |
| 10.0 | FACHADA | 141.929,53 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 51,00% | 49,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 72.384,06 | 69.545,47 | 141.929,53 |
| 11.0 | COBERTURA | 116.577,50 | 0,00% | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 58.286,25 | 58.286,25 | 0,00 | 0,00 | 116.577,50 |
| | PORCENTAGEM | 100,00% | 11,74% | 19,07% | 21,34% | 19,57% | 15,44% | 12,84% | 100,00% |
| | TOTAL GERAL | 1.934.836,72 | 227.229,74 | 368.883,49 | 412.946,82 | 378.625,77 | 298.683,97 | 248.466,93 | 1.934.836,72 |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | Quantidade | = | Área | | | | |
|-------|--------|--|-----------------------------|------|---------|------|-------------------|--------|---------------|-----------|---------------|-----------|----|
| 1.0 | 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | = | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | 3,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 6,00 | M2 | | | |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 | M2 | | | |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | = | | | | | |
| 2.1 | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | | | 100,00 | = | 100,00 | % | | | |
| | | | | | | | Total | = | 100,00 | % | | | |
| 3.0 | 3.0 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | | = | | | | | |
| 3.1 | 3.1 | MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | | = | | | | | |
| 3.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 Conforme Projeto Estrutural. | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | | S1 | 1,30 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,95 | M3 |
| | | | S2 | 1,20 | x | 1,10 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,98 | M3 |
| | | | S3=S41=S69=S83=S87 | 1,10 | x | 0,90 | x | 1,50 | x | 5,00 | = | 7,43 | M3 |
| | | | S5=S11=S15=S28=S30=S34=S37 | | | | | | | | = | | |
| | | | S42=S44=S48=S57=S62=S64=S | 0,90 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 15,00 | = | 14,18 | M3 |
| | | | S1=S94 | | | | | | | | = | | |
| | | | S7=S47 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 3,60 | M3 |
| | | | S35=S45=S60=S61=S79=S90 | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 6,00 | = | 9,90 | M3 |
| | | | S9=S21=S43=S50=S59=S68=S70 | | | | | | | | = | | |
| | | | S71=S74=S82 | 1,00 | x | 0,90 | x | 1,50 | x | 13,00 | = | 17,55 | M3 |
| | | | S10=S12=S14=S24=S36=S38=S4 | | | | | | | | = | | |
| | | | S0=S46=S49=S51=S52=S56=S65= | 1,00 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 17,00 | = | 20,40 | M3 |
| | | | S66=S67=S80=S84 | | | | | | | | = | | |
| | | | S18=S31 | 0,80 | x | 0,60 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 1,44 | M3 |
| | | | S17=S26=S33=S63=S76=S78=S9 | 0,70 | x | 0,60 | x | 1,50 | x | 7,00 | = | 4,41 | M3 |
| | | | S2 | | | | | | | | = | | |
| | | | S89 | 1,10 | x | 1,10 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,82 | M3 |
| | | | S32=S55=S72=S73 | 0,80 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 4,00 | = | 3,36 | M3 |
| | | | S98-99 | 1,30 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,95 | M3 |
| | | | S96-97 | 1,30 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,95 | M3 |
| | | | S4=S8=S13=S16=S19=S20=S22= | | | | | | | | = | | |
| | | | S25=S27=S29=S39=S53=S54=S7 | 0,90 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 20,00 | = | 21,60 | M3 |
| | | | S5=S77=S85=S91=S95=S100 | | | | | | | | = | | |
| | | | S6=S58 | 0,90 | x | 0,90 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 2,43 | M3 |
| 3.1.2 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Iguar ao item 3.1.1 menos o item 3.2.7 | | | | | Total | = | 115,95 | M3 | | | |
| | | | | | | | | = | Volume | | | | |
| | | | | | | | Item 3.1.1 | = | 115,95 | M3 | | | |
| | | | | | | | Item 3.2.8 | = | -28,85 | M3 | | | |
| | | | | | | | Total | = | 87,10 | M3 | | | |
| 3.2 | 3.2 | FUNDAÇÕES | | | | | | = | | | | | |
| 3.2.1 | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 387,20 | x | 1,00 | = | 387,20 | KG |
| | | | | | | | PR 03/17 | 390,60 | x | 1,00 | = | 390,60 | KG |
| | | | | | | | Total | | | = | 777,80 | KG | |
| 3.2.2 | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 177,30 | x | 1,00 | = | 177,30 | KG |
| | | | | | | | PR 03/17 | 367,90 | x | 1,00 | = | 367,90 | KG |
| | | | | | | | Total | | | = | 545,20 | KG | |
| 3.2.3 | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 75,00 | x | 1,00 | = | 75,00 | KG |
| | | | | | | | PR 03/17 | 51,30 | x | 1,00 | = | 51,30 | KG |
| | | | | | | | Total | | | = | 126,30 | KG | |
| 3.2.4 | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 190,00 | x | 1,00 | = | 190,00 | KG |
| | | | | | | | PR 03/17 | 27,10 | x | 1,00 | = | 27,10 | KG |
| | | | | | | | Total | | | = | 217,10 | KG | |
| 3.2.5 | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 69,10 | x | 1,00 | = | 69,10 | KG |
| | | | | | | | PR 03/17 | 97,50 | x | 1,00 | = | 97,50 | KG |
| | | | | | | | Total | | | = | 166,60 | KG | |
| 3.2.6 | 96541 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 I Conforme Projeto Estrutural. | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | | | | | PR 02/17 | 94,02 | x | 1,00 | = | 94,02 | M2 |
| | | | | | | | PR 03/17 | 117,31 | x | 1,00 | = | 117,31 | KG |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|------------|------------|---|----------|---------------|----------|-------------------|----------|--------------------|----------|---------------|-----------|
| | | | | | | | | Total | = | 211,33 | M2 |
| 3.2.7 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | PR 02/17 | 13,53 | x | 1,00 | = | 13,53 | | | M3 |
| | | | PR 03/17 | 15,32 | x | 1,00 | = | 15,32 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 28,85 | | | M3 |
| 3.2.8 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Iguar ao item 3.2.7 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Item 3.2.7 | = | 28,85 | M3 |
| | | | | | | | | Total | = | 28,85 | M3 |
| 3.3 | 3.3 | PILARES | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 14/17 | 700,90 | x | 1,00 | = | 700,90 | | | KG |
| | | | PR 17/17 | 111,40 | x | 1,00 | = | 111,40 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 812,30 | | | KG |
| 3.3.2 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 14/17 | 185,60 | x | 1,00 | = | 185,60 | | | KG |
| | | | PR 17/17 | 14,80 | x | 1,00 | = | 14,80 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 200,40 | | | KG |
| 3.3.3 | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 14/17 | 332,30 | x | 1,00 | = | 332,30 | | | KG |
| | | | PR 17/17 | 106,90 | x | 1,00 | = | 106,90 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 439,20 | | | KG |
| 3.3.4 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 14/17 | 305,00 | x | 1,00 | = | 305,00 | | | KG |
| | | | PR 17/17 | 53,90 | x | 1,00 | = | 53,90 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 358,90 | | | KG |
| 3.3.5 | 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CH/ Conforme Projeto Estrutural. | | Área | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | PR 14/17 | 258,27 | x | 1,00 | = | 258,27 | | | M2 |
| | | | PR 17/17 | 44,10 | x | 1,00 | = | 44,10 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 302,37 | | | M2 |
| 3.3.6 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | PR 14/17 | 12,60 | x | 1,00 | = | 12,60 | | | M3 |
| | | | PR 17/17 | 2,15 | x | 1,00 | = | 2,15 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 14,75 | | | M3 |
| 3.3.7 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Iguar ao item 3.3.6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Iguar 3.3.6 | = | 14,75 | M3 |
| | | | | | | | | Total | = | 14,75 | M3 |
| 3.4 | 3.4 | VIGAS | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 11/17 | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,30 | | | KG |
| | | | PR 13/17 | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,30 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 0,60 | | | KG |
| 3.4.2 | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 05/17 | 112,50 | x | 1,00 | = | 112,50 | | | KG |
| | | | PR 06/17 | 120,30 | x | 1,00 | = | 120,30 | | | KG |
| | | | PR 07/17 | 144,80 | x | 1,00 | = | 144,80 | | | KG |
| | | | PR 08/17 | 121,10 | x | 1,00 | = | 121,10 | | | KG |
| | | | PR 10/17 | 119,70 | x | 1,00 | = | 119,70 | | | KG |
| | | | PR 11/17 | 102,70 | x | 1,00 | = | 102,70 | | | KG |
| | | | PR 12/17 | 123,20 | x | 1,00 | = | 123,20 | | | KG |
| | | | PR 13/17 | 97,70 | x | 1,00 | = | 97,70 | | | KG |
| | | | PR 17/17 | 55,60 | x | 1,00 | = | 55,60 | | | KG |
| | | | | | | Total | = | 997,60 | | | KG |
| 3.4.3 | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | PR 05/17 | 82,80 | x | 1,00 | = | 82,80 | | | KG |
| | | | PR 06/17 | 108,90 | x | 1,00 | = | 108,90 | | | KG |
| | | | PR 07/17 | 67,20 | x | 1,00 | = | 67,20 | | | KG |
| | | | PR 08/17 | 57,70 | x | 1,00 | = | 57,70 | | | KG |
| | | | PR 10/17 | 73,50 | x | 1,00 | = | 73,50 | | | KG |
| | | | PR 11/17 | 100,60 | x | 1,00 | = | 100,60 | | | KG |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|------------|------------|---|----------|--------|---|---------------|----------|--------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | | PR 12/17 | 95,20 | x | 1,00 | = | 95,20 | KG | | |
| | | | PR 13/17 | 100,00 | x | 1,00 | = | 100,00 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 685,90 | KG | | |
| 3.4.4 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | PR 05/17 | 25,20 | x | 1,00 | = | 25,20 | KG | | |
| | | | PR 06/17 | 19,50 | x | 1,00 | = | 19,50 | KG | | |
| | | | PR 07/17 | 28,40 | x | 1,00 | = | 28,40 | KG | | |
| | | | PR 08/17 | 36,90 | x | 1,00 | = | 36,90 | KG | | |
| | | | PR 10/17 | 42,20 | x | 1,00 | = | 42,20 | KG | | |
| | | | PR 11/17 | 77,10 | x | 1,00 | = | 77,10 | KG | | |
| | | | PR 12/17 | 52,00 | x | 1,00 | = | 52,00 | KG | | |
| | | | PR 13/17 | 114,60 | x | 1,00 | = | 114,60 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 395,90 | KG | | |
| 3.4.5 | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MC Conforme Projeto Estrutural. | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | PR 05/17 | 45,00 | x | 1,00 | = | 45,00 | KG | | |
| | | | PR 10/17 | 101,60 | x | 1,00 | = | 101,60 | KG | | |
| | | | PR 11/17 | 49,60 | x | 1,00 | = | 49,60 | KG | | |
| | | | PR 13/17 | 90,10 | x | 1,00 | = | 90,10 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 286,30 | KG | | |
| 3.4.6 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural. | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | PR 05/17 | 81,30 | x | 1,00 | = | 81,30 | KG | | |
| | | | PR 06/17 | 83,70 | x | 1,00 | = | 83,70 | KG | | |
| | | | PR 07/17 | 82,70 | x | 1,00 | = | 82,70 | KG | | |
| | | | PR 08/17 | 75,10 | x | 1,00 | = | 75,10 | KG | | |
| | | | PR 10/17 | 89,10 | x | 1,00 | = | 89,10 | KG | | |
| | | | PR 11/17 | 85,90 | x | 1,00 | = | 85,90 | KG | | |
| | | | PR 12/17 | 85,50 | x | 1,00 | = | 85,50 | KG | | |
| | | | PR 13/17 | 91,40 | x | 1,00 | = | 91,40 | KG | | |
| | | | PR 17/17 | 29,40 | x | 1,00 | = | 29,40 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 704,10 | KG | | |
| 3.4.7 | 92459 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA I Conforme Projeto Estrutural. | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | PR 05/17 | 74,64 | x | 1,00 | = | 74,64 | M2 | | |
| | | | PR 06/17 | 78,79 | x | 1,00 | = | 78,79 | M2 | | |
| | | | PR 07/17 | 77,66 | x | 1,00 | = | 77,66 | M2 | | |
| | | | PR 08/17 | 70,60 | x | 1,00 | = | 70,60 | M2 | | |
| | | | PR 10/17 | 55,44 | x | 1,00 | = | 55,44 | M2 | | |
| | | | PR 11/17 | 57,33 | x | 1,00 | = | 57,33 | M2 | | |
| | | | PR 12/17 | 58,97 | x | 1,00 | = | 58,97 | M2 | | |
| | | | PR 13/17 | 61,41 | x | 1,00 | = | 61,41 | M2 | | |
| | | | PR 17/17 | 25,85 | x | 1,00 | = | 25,85 | M2 | | |
| | | | | | | Total | = | 560,69 | M2 | | |
| 3.4.8 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | PR 05/17 | 4,23 | x | 1,00 | = | 4,23 | M3 | | |
| | | | PR 06/17 | 4,48 | x | 1,00 | = | 4,48 | M3 | | |
| | | | PR 07/17 | 4,40 | x | 1,00 | = | 4,40 | M3 | | |
| | | | PR 08/17 | 4,00 | x | 1,00 | = | 4,00 | M3 | | |
| | | | PR 10/17 | 4,51 | x | 1,00 | = | 4,51 | M3 | | |
| | | | PR 11/17 | 4,56 | x | 1,00 | = | 4,56 | M3 | | |
| | | | PR 12/17 | 4,49 | x | 1,00 | = | 4,49 | M3 | | |
| | | | PR 13/17 | 4,86 | x | 1,00 | = | 4,86 | M3 | | |
| | | | PR 17/17 | 1,47 | x | 1,00 | = | 1,47 | M3 | | |
| | | | | | | Total | = | 37,00 | M3 | | |
| 3.4.9 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.4.9 mais o item 3.4.10 | | | | | | Item 3.4.9 | = | 10,62 | M3 |
| | | | | | | | | Item 3.4.10 | = | 87,32 | M3 |
| | | | | | | | | Total | = | 97,94 | M3 |
| 3.5 | 3.5 | PRÉ-MOLDADOS | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA Conforme Projeto Estrutural. | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | PR 09/17 | 537,46 | x | 1,00 | = | 537,46 | M2 | | |
| | | | | | | Total | = | 537,46 | M2 | | |
| 4.0 | 4.0 | AMPLIAÇÕES | | | | | | | | | |
| 4.1 | 4.1 | EMBASAMENTO | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 Igual ao item 4.1.2 | | | | | | Igual 4.1.2 | = | 109,22 | M3 |
| | | | | | | | | Total | = | 109,22 | M3 |
| 4.1.2 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA Comprimento x Largura x Altura | | | | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|------|--------|-------------------------------------|-------|---|------|---|------|---|-------|---|------|----|
| | | CPN/Jardim | 20,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 4,00 | M3 |
| | | CPN/ Embarque e Desembarque | 10,70 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,14 | M3 |
| | | epouso/ Embarque e Desembarque | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 | M3 |
| | | Repouso/ Frente | 7,50 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,50 | M3 |
| | | Repouso/ WC | 1,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | WC/ Circulação | 2,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,47 | M3 |
| | | Circulação/ WC's | 9,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,81 | M3 |
| | | WC's/ Área Externa | 6,90 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,38 | M3 |
| | | WC's | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 1,20 | M3 |
| | | WC's/ Área Externa | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 0,16 | M3 |
| | | Circulação/ Curativos | 10,33 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,07 | M3 |
| | | Circulação/ Utilidades | 4,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,87 | M3 |
| | | Utilidades/ Posto/ Recepção | 2,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 1,02 | M3 |
| | | Posto/ Circulação | 5,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,06 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ Área Externa | 5,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,11 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ WC's | 10,17 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,03 | M3 |
| | | sc./ WC Fem./ Rouparia/ Curativos | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 1,20 | M3 |
| | | Circulação/ PPP's | 21,25 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 4,25 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ Jardim | 10,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,03 | M3 |
| | | Jardim Deambulação/ PPP's | 11,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,21 | M3 |
| | | PPP 02/ WC | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 | M3 |
| | | PPP 02/ WC | 1,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,37 | M3 |
| | | PPP 02 | 0,65 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | PPP 02/ PPP 03 | 4,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,91 | M3 |
| | | PPP 03/ WC | 2,45 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,49 | M3 |
| | | PPP 03/ WC | 2,10 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | PPP 02 | 0,65 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ PPP 03 | 6,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,31 | M3 |
| | | Enferm. Fem./ Jardim Deambulação | 5,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,06 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ WC | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ WC | 1,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,37 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ Circulação | 7,80 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,56 | M3 |
| | | Jardim Deambulação | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 7,00 | = | 0,28 | M3 |
| | | WC CME/ Circulação | 1,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | CME/ Área Externa | 13,07 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,61 | M3 |
| | | CME/ Circulação | 9,80 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,96 | M3 |
| | | DML/ Expurgo | 1,50 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,30 | M3 |
| | | DML/ Expurgo | 1,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,31 | M3 |
| | | Roupa/ Expurgo | 1,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,20 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Expurgo | 2,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,44 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Roupa | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Preparo | 1,90 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,38 | M3 |
| | | CME/ Esterilização/ Troca-Maca | 9,57 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 3,83 | M3 |
| | | Preparo/ Expurgo | 6,92 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,38 | M3 |
| | | Expurgo/ Utilidades | 2,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,51 | M3 |
| | | DML/ Utilidades | 1,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | DML/ Utilidades | 1,50 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,30 | M3 |
| | | CME/ Circulação | 5,75 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,15 | M3 |
| | | Anestésicos/ Preparo | 1,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,37 | M3 |
| | | Anestésicos/ Preparo | 1,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | oclave/ Esterilização/ Distribuição | 1,75 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 1,05 | M3 |
| | | Circulação/ Equipamentos | 4,55 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,91 | M3 |
| | | WC/ RPA | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | WC/ Área Externa | 2,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,44 | M3 |
| | | Equipamentos/ RPA | 2,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,43 | M3 |
| | | Equipamentos/ Circulação | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | CME/ Área Externa | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 7,00 | = | 0,28 | M3 |
| | | Circulação Centro Cirúrgico/ RPA | 12,60 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,52 | M3 |
| | | Circulação/ Troca-Maca | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 4,70 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,94 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 13,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,63 | M3 |
| | | RPA/ Sala Média de Cirurgia | 4,70 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,94 | M3 |
| | | Centro Cirúrgico/ Jardim | 21,07 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 4,21 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | Centro Cirúrgico/ Área Externa | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 12,00 | = | 0,48 | M3 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,60 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 2,11 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,46 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,69 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | Vest. Feminino/ Vest. Masculino | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiários | 10,76 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 2,15 | M3 |
| | | Vest. Fem./ WC/ Enfermaria Masc. | 3,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 1,54 | M3 |
| | | Enfermaria Masculina/ Circulação | 4,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,80 | M3 |
| | | Isolamento/ Circulação | 16,10 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 3,22 | M3 |
| | | Antecâmara/ Circulação | 4,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,80 | M3 |
| | | Antecâmara/ WC | 2,95 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,59 | M3 |
| | | Antecâmara/ Isolamento | 2,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | Isolamento/ WC | 1,70 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,34 | M3 |
| | | Isolamento/ PPP01 | 3,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,77 | M3 |
| | | PPP 01/ WC | 2,25 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,45 | M3 |
| | | PPP 01/ WC | 2,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,46 | M3 |
| | | PPP 01 | 0,65 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------|--------|---|-------|---|------|---|------|---|-------|---|---------------|-----------|
| | | PPP 01/ Admissão | 3,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,77 | M3 |
| | | Admissão/ WC | 2,10 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | Admissão/ WC | 1,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | Recepção/ Admissão | 3,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,77 | M3 |
| | | CPN/ Área Externa | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 9,00 | = | 0,36 | M3 |
| | | Fachada | 0,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | Fachada | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 | M3 |
| | | Fachada | 1,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,21 | M3 |
| | | Total | | | | | | | | = | 88,57 | M3 |
| 4.1.3 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | | | | | | = | Volume | |
| | | CPN/Jardim | 20,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,20 | M3 |
| | | CPN/ Embarque e Desembarque | 10,70 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,64 | M3 |
| | | Repouso/ Emb. e Desembarque | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Repouso/ Frente | 7,50 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,45 | M3 |
| | | Repouso/ WC | 1,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | WC/ Circulação | 2,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| | | Circulação/ WC's | 9,05 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,54 | M3 |
| | | WC's/ Área Externa | 6,90 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,41 | M3 |
| | | WC's | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,36 | M3 |
| | | WC's/ Área Externa | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 4,00 | = | 0,05 | M3 |
| | | Circulação/ Curativos | 10,33 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,62 | M3 |
| | | Circulação/ Utilidades | 4,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,26 | M3 |
| | | Utilidades/ Posto/ Recepção | 2,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,31 | M3 |
| | | Posto/ Circulação | 5,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,32 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ Área Externa | 5,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,33 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ WC's | 10,17 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,61 | M3 |
| | | asc/ WC Fem/ Rouparia/ Curativos | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,36 | M3 |
| | | Circulação/ PPP's | 21,25 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,28 | M3 |
| | | Estar Deambulação/ Jardim | 10,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,61 | M3 |
| | | Jardim Deambulação/ PPP's | 11,05 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,66 | M3 |
| | | PPP 02/ WC | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | PPP 02/ WC | 1,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | PPP 02 | 0,65 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | PPP 02/ PPP 03 | 4,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | PPP 03/ WC | 2,45 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,15 | M3 |
| | | PPP 03/ WC | 2,10 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | PPP 03 | 0,65 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ PPP 02 | 6,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,39 | M3 |
| | | Enferm. Fem/ Jardim Deambulação | 5,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,32 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ WC | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ WC | 1,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | Enfermaria Feminina/ Circulação | 7,80 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,47 | M3 |
| | | Jardim Deambulação | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 7,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | WC CME/ Circulação | 1,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,07 | M3 |
| | | CME/ Área Externa | 13,07 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,78 | M3 |
| | | CME/ Circulação | 9,80 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,59 | M3 |
| | | DML/ Expurgo | 1,50 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,09 | M3 |
| | | DML/ Expurgo | 1,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,09 | M3 |
| | | Roupa/ Expurgo | 1,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,06 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Expurgo | 2,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Roupa | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | M3 |
| | | Desinfecção Química/ Preparo | 1,90 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | CME/ Esterilização/ Troca-Maca | 9,57 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 1,15 | M3 |
| | | Preparo/ Expurgo | 6,92 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | Expurgo/ Utilidades | 2,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,15 | M3 |
| | | DML/ Utilidades | 1,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | DML/ Utilidades | 1,50 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,09 | M3 |
| | | CME/ Circulação | 5,75 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,35 | M3 |
| | | Anestésicos/ Preparo | 1,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | Anestésicos/ Preparo | 1,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,07 | M3 |
| | | toclave/ Esterilização/ Distribuição | 1,75 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,32 | M3 |
| | | Circulação/ Equipamentos | 4,55 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,27 | M3 |
| | | WC/ RPA | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | M3 |
| | | WC/ Área Externa | 2,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | Equipamentos/ RPA | 2,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | Equipamentos/ Circulação | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | M3 |
| | | CME/ Área Externa | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 7,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | Circulação Centro Cirúrgico/ RPA | 12,60 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,76 | M3 |
| | | Circulação/ Troca-Maca | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 4,70 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,28 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 13,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,79 | M3 |
| | | RPA/ Sala Média de Cirurgia | 4,70 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,28 | M3 |
| | | Centro Cirúrgico/ Jardim | 21,07 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,26 | M3 |
| | | RPA/ Área Externa | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | Centro Cirúrgico/ Área Externa | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 12,00 | = | 0,14 | M3 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,18 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 2,11 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,46 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,21 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,08 | M3 |
| | | Vestiário Fem./ Vestiário Masc. | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Troca-Maca/ Vestiários | 10,76 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,65 | M3 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------|----------|------|---|------|---|--------------|---|--------------|-----------|
| Vest. Fem/ WC/ Enfermaria Masc | 3,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,46 | M3 |
| Enfermaria Masculina/ Circulação | 4,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| Isolamento/ Circulação | 16,10 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,97 | M3 |
| Antecâmara/ Circulação | 4,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| Antecâmara/ WC | 2,95 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,18 | M3 |
| Antecâmara/ Isolamento | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,12 | M3 |
| Isolamento/ WC | 1,70 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,10 | M3 |
| Isolamento/ PPP01 | 3,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,23 | M3 |
| PPP 01/ WC | 2,25 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| PPP 01/ WC | 2,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| PPP 01 | 0,65 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| PPP 01/ Admissão | 3,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,23 | M3 |
| Admissão/ WC | 2,10 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,13 | M3 |
| Admissão/ WC | 1,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,07 | M3 |
| Recepção/ Admissão | 3,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,23 | M3 |
| CPN/ Área Externa | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 9,00 | = | 0,11 | M3 |
| Fachada | 0,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 4,00 | = | 0,07 | M3 |
| Fachada | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| Fachada | 1,05 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,06 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 26,56 | M3 |

4.1.4 93204 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016

| | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
|---|-------------|---|------------|---|-------|---|
| CPN/Jardim | 20,00 | x | 1,00 | = | 20,00 | M |
| CPN/ Embarque e Desembarque | 10,70 | x | 1,00 | = | 10,70 | M |
| Repouso/ Embarque e Desembarque | 2,85 | x | 1,00 | = | 2,85 | M |
| Repouso/ Frente | 7,50 | x | 1,00 | = | 7,50 | M |
| Repouso/ WC | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,35 | M |
| WC/ Circulação | 2,35 | x | 1,00 | = | 2,35 | M |
| Circulação/ WC's | 9,05 | x | 1,00 | = | 9,05 | M |
| WC's/ Área Externa | 6,90 | x | 1,00 | = | 6,90 | M |
| WC's | 2,00 | x | 3,00 | = | 6,00 | M |
| WC's/ Área Externa | 0,20 | x | 4,00 | = | 0,80 | M |
| Circulação/ Curativos | 10,33 | x | 1,00 | = | 10,33 | M |
| Circulação/ Utilidades | 4,35 | x | 1,00 | = | 4,35 | M |
| Utilidades/ Posto/ Recepção | 2,55 | x | 2,00 | = | 5,10 | M |
| Posto/ Circulação | 5,30 | x | 1,00 | = | 5,30 | M |
| Estar Deambulação/ Área Externa | 5,55 | x | 1,00 | = | 5,55 | M |
| Estar Deambulação/ WC's | 10,17 | x | 1,00 | = | 10,17 | M |
| WC Masc./ WC Fem./ Rouparia/ Curativos | 2,00 | x | 3,00 | = | 6,00 | M |
| Circulação/ PPP's | 21,25 | x | 1,00 | = | 21,25 | M |
| Estar Deambulação/ Jardim | 10,15 | x | 1,00 | = | 10,15 | M |
| Jardim Deambulação/ PPP's | 11,05 | x | 1,00 | = | 11,05 | M |
| PPP 02/ WC | 2,85 | x | 1,00 | = | 2,85 | M |
| PPP 02/ WC | 1,85 | x | 1,00 | = | 1,85 | M |
| PPP 02 | 0,65 | x | 1,00 | = | 0,65 | M |
| PPP 02/ PPP 03 | 4,55 | x | 1,00 | = | 4,55 | M |
| PPP 03/ WC | 2,45 | x | 1,00 | = | 2,45 | M |
| PPP 03/ WC | 2,10 | x | 1,00 | = | 2,10 | M |
| PPP 02 | 0,65 | x | 1,00 | = | 0,65 | M |
| Enfermaria Feminina/ PPP 03 | 6,55 | x | 1,00 | = | 6,55 | M |
| Enfermaria Feminina/ Jardim Deambulação | 5,30 | x | 1,00 | = | 5,30 | M |
| Enfermaria Feminina/ WC | 2,85 | x | 1,00 | = | 2,85 | M |
| Enfermaria Feminina/ WC | 1,85 | x | 1,00 | = | 1,85 | M |
| Enfermaria Feminina/ Circulação | 7,80 | x | 1,00 | = | 7,80 | M |
| Jardim Deambulação | 0,20 | x | 7,00 | = | 1,40 | M |
| WC CME/ Circulação | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,20 | M |
| CME/ Área Externa | 13,07 | x | 1,00 | = | 13,07 | M |
| CME/ Circulação | 9,80 | x | 1,00 | = | 9,80 | M |
| DML/ Expurgo | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,50 | M |
| DML/ Expurgo | 1,55 | x | 1,00 | = | 1,55 | M |
| Roupa/ Expurgo | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | M |
| Desinfecção Química/ Expurgo | 2,20 | x | 1,00 | = | 2,20 | M |
| Desinfecção Química/ Roupa | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M |
| Desinfecção Química/ Preparo | 1,90 | x | 1,00 | = | 1,90 | M |
| CME/ Esterilização/ Troca-Maca | 9,57 | x | 2,00 | = | 19,14 | M |
| Preparo/ Expurgo | 6,92 | x | 1,00 | = | 6,92 | M |
| Expurgo/ Utilidades | 2,55 | x | 1,00 | = | 2,55 | M |
| DML/ Utilidades | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,35 | M |
| DML/ Utilidades | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,50 | M |
| CME/ Circulação | 5,75 | x | 1,00 | = | 5,75 | M |
| Anestésicos/ Preparo | 1,85 | x | 1,00 | = | 1,85 | M |
| Anestésicos/ Preparo | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,20 | M |
| Autoclave/ Esterilização/ Distribuição | 1,75 | x | 3,00 | = | 5,25 | M |
| Circulação/ Equipamentos | 4,55 | x | 1,00 | = | 4,55 | M |
| WC/ RPA | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M |
| WC/ Área Externa | 2,20 | x | 1,00 | = | 2,20 | M |
| Equipamentos/ RPA | 2,15 | x | 1,00 | = | 2,15 | M |
| Equipamentos/ Circulação | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M |
| CME/ Área Externa | 0,20 | x | 7,00 | = | 1,40 | M |
| Circulação Centro Cirúrgico/ RPA | 12,60 | x | 1,00 | = | 12,60 | M |
| Circulação/ Troca-Maca | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M |
| RPA/ Área Externa | 4,70 | x | 1,00 | = | 4,70 | M |
| RPA/ Área Externa | 13,15 | x | 1,00 | = | 13,15 | M |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | |
|------|--------|--|-------|---|-------|---|---------------|----------|
| | | RPA/ Sala Média de Cirurgia | 4,70 | x | 1,00 | = | 4,70 | M |
| | | Centro Cirúrgico/ Jardim | 21,07 | x | 1,00 | = | 21,07 | M |
| | | RPA/ Área Externa | 0,20 | x | 2,00 | = | 0,40 | M |
| | | Centro Cirúrgico/ Área Externa | 0,20 | x | 12,00 | = | 2,40 | M |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 | M |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 2,11 | x | 1,00 | = | 2,11 | M |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,46 | x | 1,00 | = | 3,46 | M |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,35 | M |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,35 | M |
| | | Vestiário Feminino/ Vestiário Masculino | 2,85 | x | 1,00 | = | 2,85 | M |
| | | Troca-Maca/ Vestiários | 10,76 | x | 1,00 | = | 10,76 | M |
| | | Vestiário Feminino/ WC/ Enfermaria Masculina | 3,85 | x | 2,00 | = | 7,70 | M |
| | | Enfermaria Masculina/ Circulação | 4,00 | x | 1,00 | = | 4,00 | M |
| | | Isolamento/ Circulação | 16,10 | x | 1,00 | = | 16,10 | M |
| | | Antecâmara/ Circulação | 4,00 | x | 1,00 | = | 4,00 | M |
| | | Antecâmara/ WC | 2,95 | x | 1,00 | = | 2,95 | M |
| | | Antecâmara/ Isolamento | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M |
| | | Isolamento/ WC | 1,70 | x | 1,00 | = | 1,70 | M |
| | | Isolamento/ PPP01 | 3,85 | x | 1,00 | = | 3,85 | M |
| | | PPP 01/ WC | 2,25 | x | 1,00 | = | 2,25 | M |
| | | PPP 01/ WC | 2,30 | x | 1,00 | = | 2,30 | M |
| | | PPP 01 | 0,65 | x | 1,00 | = | 0,65 | M |
| | | PPP 01/ Admissão | 3,85 | x | 1,00 | = | 3,85 | M |
| | | Admissão/ WC | 2,10 | x | 1,00 | = | 2,10 | M |
| | | Admissão/ WC | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,20 | M |
| | | Recepção/ Admissão | 3,85 | x | 1,00 | = | 3,85 | M |
| | | CPN/ Área Externa | 0,20 | x | 9,00 | = | 1,80 | M |
| | | Fachada | 0,30 | x | 4,00 | = | 1,20 | M |
| | | Fachada | 2,85 | x | 1,00 | = | 2,85 | M |
| | | Fachada | 1,05 | x | 1,00 | = | 1,05 | M |
| | | Total | | | | = | 442,93 | M |

4.2 4.2 ALVENARIAS

4.2.1 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASS

| | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
|---|-------------|---|--------|---|------------|---|-------|----|
| CPN/Jardim | 20,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 56,00 | M2 |
| CPN/ Embarque e Desembarque | 10,70 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 29,96 | M2 |
| Repouso/ Embarque e Desembarque | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 | M2 |
| Repouso/ Frente | 7,50 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 21,00 | M2 |
| Repouso/ WC | 1,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,78 | M2 |
| WC/ Circulação | 2,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,58 | M2 |
| Circulação/ WC's | 9,05 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 25,34 | M2 |
| WC's/ Área Externa | 6,90 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 19,32 | M2 |
| WC's | 2,00 | x | 2,80 | x | 3,00 | = | 16,80 | M2 |
| WC's/ Área Externa | 0,20 | x | 2,80 | x | 4,00 | = | 2,24 | M2 |
| Circulação/ Curativos | 10,33 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 28,92 | M2 |
| Circulação/ Utilidades | 4,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 12,18 | M2 |
| Utilidades/ Posto/ Recepção | 2,55 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 14,28 | M2 |
| Posto/ Circulação | 5,30 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 14,84 | M2 |
| Estar Deambulação/ Área Externa | 5,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 15,54 | M2 |
| Estar Deambulação/ WC's | 10,17 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 28,48 | M2 |
| WC Masc./ WC Fem./ Rouparia/ Curativos | 2,00 | x | 2,80 | x | 3,00 | = | 16,80 | M2 |
| Circulação/ PPP's | 21,25 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 59,50 | M2 |
| Estar Deambulação/ Jardim | 10,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 28,42 | M2 |
| Jardim Deambulação/ PPP's | 11,05 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 30,94 | M2 |
| PPP 02/ WC | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 | M2 |
| PPP 02/ WC | 1,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,18 | M2 |
| PPP 02 | 0,65 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 0,85 | M2 |
| PPP 02/ PPP 03 | 4,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 12,74 | M2 |
| PPP 03/ WC | 2,45 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,86 | M2 |
| PPP 03/ WC | 2,10 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,88 | M2 |
| PPP 02 | 0,65 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 0,85 | M2 |
| Enfermaria Feminina/ PPP 03 | 6,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 18,34 | M2 |
| Enfermaria Feminina/ Jardim Deambulação | 5,30 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 14,84 | M2 |
| Enfermaria Feminina/ WC | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 | M2 |
| Enfermaria Feminina/ WC | 1,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,18 | M2 |
| Enfermaria Feminina/ Circulação | 7,80 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 21,84 | M2 |
| Jardim Deambulação | 0,20 | x | 2,80 | x | 7,00 | = | 3,92 | M2 |
| WC CME/ Circulação | 1,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,36 | M2 |
| CME/ Área Externa | 13,07 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 36,60 | M2 |
| CME/ Circulação | 9,80 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 27,44 | M2 |
| DML/ Expurgo | 1,50 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,20 | M2 |
| DML/ Expurgo | 1,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,34 | M2 |
| Roupa/ Expurgo | 1,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 2,80 | M2 |
| Desinfecção Química/ Expurgo | 2,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,16 | M2 |
| Desinfecção Química/ Roupa | 2,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,60 | M2 |
| Desinfecção Química/ Preparo | 1,90 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,32 | M2 |
| CME/ Esterilização/ Troca-Maca | 9,57 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 53,59 | M2 |
| Preparo/ Expurgo | 6,92 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 19,38 | M2 |
| Expurgo/ Utilidades | 2,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,14 | M2 |
| DML/ Utilidades | 1,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,78 | M2 |
| DML/ Utilidades | 1,50 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,20 | M2 |
| CME/ Circulação | 5,75 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 16,10 | M2 |
| Anestésicos/ Preparo | 1,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,18 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------|--------|--|-------|------------|-------|--------------|-------|----------------|-----------|----|
| | | Anestésicos/ Preparo | 1,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,36 | M2 |
| | | Autoclave/ Esterilização/ Distribuição | 1,75 | x | 2,80 | x | 3,00 | = | 14,70 | M2 |
| | | Circulação/ Equipamentos | 4,55 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 12,74 | M2 |
| | | WC/ RPA | 2,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,60 | M2 |
| | | WC/ Área Externa | 2,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,16 | M2 |
| | | Equipamentos/ RPA | 2,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,02 | M2 |
| | | Equipamentos/ Circulação | 2,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,60 | M2 |
| | | CME/ Área Externa | 0,20 | x | 2,80 | x | 7,00 | = | 3,92 | M2 |
| | | Circulação Centro Cirúrgico/ RPA | 12,60 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 35,28 | M2 |
| | | Circulação/ Troca-Maca | 2,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,60 | M2 |
| | | RPA/ Área Externa | 4,70 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 13,16 | M2 |
| | | RPA/ Área Externa | 13,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 36,82 | M2 |
| | | RPA/ Sala Média de Cirurgia | 4,70 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 13,16 | M2 |
| | | Centro Cirúrgico/ Jardim | 21,07 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 59,00 | M2 |
| | | RPA/ Área Externa | 0,20 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 1,12 | M2 |
| | | Centro Cirúrgico/ Área Externa | 0,20 | x | 2,80 | x | 12,00 | = | 6,72 | M2 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 8,40 | M2 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 2,11 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,91 | M2 |
| | | Circulação/ Vestiário Masculino | 3,46 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 9,69 | M2 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,78 | M2 |
| | | Troca-Maca/ Vestiário Masculino | 1,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,78 | M2 |
| | | Vestiário Feminino/ Vestiário Masculino | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 | M2 |
| | | Troca-Maca/ Vestiários | 10,76 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 30,13 | M2 |
| | | Vestiário Feminino/ WC/ Enfermaria Masculina | 3,85 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 21,56 | M2 |
| | | Enfermaria Masculina/ Circulação | 4,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 11,20 | M2 |
| | | Isolamento/ Circulação | 16,10 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 45,08 | M2 |
| | | Antecâmara/ Circulação | 4,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 11,20 | M2 |
| | | Antecâmara/ WC | 2,95 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 8,26 | M2 |
| | | Antecâmara/ Isolamento | 2,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,60 | M2 |
| | | Isolamento/ WC | 1,70 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,76 | M2 |
| | | Isolamento/ PPP01 | 3,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 10,78 | M2 |
| | | PPP 01/ WC | 2,25 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,30 | M2 |
| | | PPP 01/ WC | 2,30 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,44 | M2 |
| | | PPP 01 | 0,65 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 0,85 | M2 |
| | | PPP 01/ Admissão | 3,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 10,78 | M2 |
| | | Admissão/ WC | 2,10 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 5,88 | M2 |
| | | Admissão/ WC | 1,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 3,36 | M2 |
| | | Recepção/ Admissão | 3,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 10,78 | M2 |
| | | CPN/ Área Externa | 0,20 | x | 2,80 | x | 9,00 | = | 5,04 | M2 |
| | | Alvenarias Bancadas | 0,55 | x | 0,85 | x | 11,00 | = | 5,14 | M2 |
| | | Alvenarias Bancadas | 1,65 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,65 | M2 |
| | | Alvenarias Bancadas | 2,70 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,70 | M2 |
| | | Alvenarias Bancadas | 2,55 | x | 0,75 | x | 1,00 | = | 1,91 | M2 |
| | | Fachada | 0,30 | x | 5,60 | x | 4,00 | = | 6,72 | M2 |
| | | Fachada | 2,85 | x | 4,70 | x | 1,00 | = | 13,40 | M2 |
| | | Fachada | 1,05 | x | 6,65 | x | 1,00 | = | 6,98 | M2 |
| | | EMPENAS | | | | | | | | |
| | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | 9,45 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 11,34 | M2 | |
| | | 9,90 | x | 1,97 | x | 1,00 | = | 19,50 | M2 | |
| | | 9,90 | x | 1,68 | x | 1,00 | = | 16,63 | M2 | |
| | | 43,37 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 43,37 | M2 | |
| | | 43,22 | x | 2,05 | x | 1,00 | = | 88,60 | M2 | |
| | | 43,16 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 116,53 | M2 | |
| | | 43,22 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 64,83 | M2 | |
| | | 11,65 | x | 0,55 | x | 1,00 | = | 6,41 | M2 | |
| | | 6,05 | x | 1,05 | x | 1,00 | = | 6,35 | M2 | |
| | | 5,60 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 16,80 | M2 | |
| | | 14,70 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 44,10 | M2 | |
| | | 14,55 | x | 1,52 | x | 1,00 | = | 22,12 | M2 | |
| | | 6,00 | x | 1,52 | x | 3,00 | = | 27,36 | M2 | |
| | | 12,35 | x | 1,52 | x | 2,00 | = | 37,54 | M2 | |
| | | 13,80 | x | 1,52 | x | 7,00 | = | 146,83 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 1929,84 | M2 | |
| 4.2.2 | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO | | | | | | | | |
| | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | C9 | 1,80 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 2,88 | M2 |
| | | C6 | 1,80 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 3,24 | M2 |
| | | | | | | Total | = | 6,12 | M2 | |
| 4.2.3 | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | | | | | | | | |
| | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | J2 | 1,50 | x | 26,00 | = | 39,00 | M | | |
| | | J5 | 1,50 | x | 4,00 | = | 6,00 | M | | |
| | | J1 | 1,00 | x | 16,00 | = | 16,00 | M | | |
| | | J3 | 1,50 | x | 32,00 | = | 48,00 | M | | |
| | | GUI 01 | 1,00 | x | 2,00 | = | 2,00 | M | | |
| | | JF1 | 1,00 | x | 2,00 | = | 2,00 | M | | |
| | | JF2 | 1,50 | x | 6,00 | = | 9,00 | M | | |
| | | JM2 | 2,50 | x | 2,00 | = | 5,00 | M | | |
| | | JM1 | 1,50 | x | 2,00 | = | 3,00 | M | | |
| | | GUI 02 | 0,60 | x | 10,00 | = | 6,00 | M | | |
| | | C9 | 1,80 | x | 2,00 | = | 3,60 | M | | |
| | | C6 | 1,80 | x | 2,00 | = | 3,60 | M | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | Total | = | 143,20 | M |
|------------|------------|---|----------|-------------------|----------|-------------------|
| 4.2.4 | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | | | | |
| | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total |
| | | P8 | 0,80 | x | 22,00 | = 17,60 M |
| | | P8V | 0,80 | x | 5,00 | = 4,00 M |
| | | P9 | 0,90 | x | 10,00 | = 9,00 M |
| | | PA16V | 1,60 | x | 1,00 | = 1,60 M |
| | | PA14 | 1,40 | x | 1,00 | = 1,40 M |
| | | PC14V | 1,40 | x | 1,00 | = 1,40 M |
| | | P12 | 1,20 | x | 6,00 | = 7,20 M |
| | | P16E | 1,60 | x | 1,00 | = 1,60 M |
| | | PA28 | 2,80 | x | 1,00 | = 2,80 M |
| | | ESQ 01 | 6,00 | x | 1,00 | = 6,00 M |
| | | PA24 | 2,40 | x | 1,00 | = 2,40 M |
| | | Total | | | = | 55,00 M |
| 4.3 | 4.3 | REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA | | | | |
| 4.3.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRA | | | | |
| | | Área | x | Quantidade | = | Área |
| | | Igual a área de alvenaria x 2 | 1929,84 | x | 2,00 | = 3859,68 M2 |
| | | Menos chapisco fachada | 1425,42 | x | -1,00 | = -1425,42 M2 |
| | | Total | | | = | 2434,26 M2 |
| 4.3.2 | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AI | | | | |
| | | Igual ao item 4.3.1 menos o item 4.3.3 | | | | |
| | | Área | | | = | 2434,26 M2 |
| | | Igual 4.3.1 | | | = | -747,98 M2 |
| | | Total | | | = | 1686,28 M2 |
| 4.3.3 | 87549 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC | | | | |
| | | Igual ao item 4.5.1 menos o item 4.5.2 | | | | |
| | | Área | | | = | 696,11 M2 |
| | | Igual 4.5.1 | | | = | 51,87 M2 |
| | | Total | | | = | 747,98 M2 |
| 4.3.4 | 87887 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PRE | | | | |
| | | Igual ao item 4.3.5 | | | | |
| | | Área | | | = | 543,69 M2 |
| | | Igual 4.3.5 | | | = | 543,69 M2 |
| 4.3.5 | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AI | | | | |
| | | Igual ao item 4.12.3 | | | | |
| | | Área | | | = | 543,69 M2 |
| | | Igual 4.12.3 | | | = | 543,69 M2 |
| 4.4 | 4.4 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | |
| 4.4.1 | 98564 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | | | | |
| | | Igual ao item 4.4.2 | | | | |
| | | Área | | | = | 13,70 M2 |
| | | Igual 4.4.2 | | | = | 13,70 M2 |
| 4.4.2 | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, | | | | |
| | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade |
| | | 4,35 | x | 3,15 | x | 1,00 |
| | | Total | | | | = 13,70 M2 |
| 4.5 | 4.5 | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | | |
| 4.5.1 | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAI | | | | |
| | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade |
| | | WC | 7,10 | x | 1,60 | x 1,00 = 11,36 M2 |
| | | Copa | 9,70 | x | 1,60 | x 1,00 = 15,52 M2 |
| | | WC's e DML | 6,40 | x | 1,60 | x 3,00 = 30,72 M2 |
| | | Utilidades | 8,90 | x | 1,60 | x 1,00 = 14,24 M2 |
| | | Posto/ Serviços | 11,30 | x | 1,60 | x 1,00 = 18,08 M2 |
| | | Curativos | 13,10 | x | 1,60 | x 1,00 = 20,96 M2 |
| | | Rouparia | 6,40 | x | 1,60 | x 1,00 = 10,24 M2 |
| | | WC Público Masculino | 8,00 | x | 1,60 | x 1,00 = 12,80 M2 |
| | | WC Público Feminino | 7,94 | x | 1,60 | x 1,00 = 12,70 M2 |
| | | Estar/ Deambulação | 25,21 | x | 1,60 | x 1,00 = 40,34 M2 |
| | | WC - PPP02 | 9,10 | x | 1,60 | x 1,00 = 14,56 M2 |
| | | PP02 | 20,00 | x | 1,60 | x 1,00 = 32,00 M2 |
| | | PP03 | 20,00 | x | 1,60 | x 1,00 = 32,00 M2 |
| | | WC - PPP03 | 8,80 | x | 1,60 | x 1,00 = 14,08 M2 |
| | | WC - Enfermaria Feminina | 9,10 | x | 1,60 | x 1,00 = 14,56 M2 |
| | | Enfermaria Feminina | 23,00 | x | 1,60 | x 1,00 = 36,80 M2 |
| | | WC | 7,50 | x | 1,60 | x 1,00 = 12,00 M2 |
| | | DML | 5,80 | x | 1,60 | x 1,00 = 9,28 M2 |
| | | Expurgo | 17,34 | x | 1,60 | x 1,00 = 27,74 M2 |
| | | Autoclave | 7,90 | x | 1,60 | x 1,00 = 12,64 M2 |
| | | Utilidades | 11,40 | x | 1,60 | x 1,00 = 18,24 M2 |
| | | DML | 5,40 | x | 1,60 | x 1,00 = 8,64 M2 |
| | | WC RPA | 7,40 | x | 1,60 | x 1,00 = 11,84 M2 |
| | | WC/ Vestiário Masculino | 12,33 | x | 1,60 | x 1,00 = 19,73 M2 |
| | | WC/ Vestiário Feminino | 15,40 | x | 1,60 | x 1,00 = 24,64 M2 |
| | | WC - Enfermaria Masculina | 11,10 | x | 1,60 | x 1,00 = 17,76 M2 |
| | | Enfermaria Masculina | 19,61 | x | 1,60 | x 1,00 = 31,38 M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|--------------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | Antecâmara | 7,00 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 11,20 | M2 | | |
| | | WC Isolamento | 9,00 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 14,40 | M2 | | |
| | | Isolamento | 16,10 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 25,76 | M2 | | |
| | | PPP 01 | 19,00 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 30,40 | M2 | | |
| | | WC - PPP 01 | 8,80 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 14,08 | M2 | | |
| | | WC - Admissão | 6,30 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 10,08 | M2 | | |
| | | Circulação Enfermarias | 45,10 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 54,12 | M2 | | |
| | | Alvenaria Bancadas | 1,20 | x | 0,85 | x | 11,00 | = | 11,22 | M2 | | |
| | | Total | | | | | | = | 696,11 | M2 | | |
| 4.5.2 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | | | | | | | | | |
| | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | WC | 7,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,71 | M2 | | |
| | | Copa | 9,70 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,97 | M2 | | |
| | | WC's e DML | 6,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,64 | M2 | | |
| | | Utilidades | 8,90 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,89 | M2 | | |
| | | Posto/ Serviços | 11,30 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,13 | M2 | | |
| | | Curativos | 13,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,31 | M2 | | |
| | | Rouparia | 6,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,64 | M2 | | |
| | | WC Público Masculino | 8,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,80 | M2 | | |
| | | WC Público Feminino | 7,94 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,79 | M2 | | |
| | | Estar/ Deambulação | 25,21 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 2,52 | M2 | | |
| | | WC - PPP02 | 9,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,91 | M2 | | |
| | | PP02 | 20,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 2,00 | M2 | | |
| | | PP03 | 20,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 2,00 | M2 | | |
| | | WC - PPP03 | 8,80 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,88 | M2 | | |
| | | WC - Enfermaria Feminina | 9,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,91 | M2 | | |
| | | Enfermaria Feminina | 23,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 2,30 | M2 | | |
| | | WC | 7,50 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,75 | M2 | | |
| | | DML | 5,80 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,58 | M2 | | |
| | | Expurgo | 17,34 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,73 | M2 | | |
| | | Autoclave | 7,90 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,79 | M2 | | |
| | | Utilidades | 11,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,14 | M2 | | |
| | | DML | 5,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,54 | M2 | | |
| | | WC RPA | 7,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,74 | M2 | | |
| | | WC/ Vestiário Masculino | 12,33 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,23 | M2 | | |
| | | WC/ Vestiário Feminino | 15,40 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,54 | M2 | | |
| | | WC - Enfermaria Masculina | 11,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,11 | M2 | | |
| | | Enfermaria Masculina | 19,61 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,96 | M2 | | |
| | | Antecâmara | 7,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,70 | M2 | | |
| | | WC Isolamento | 9,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 | | |
| | | Isolamento | 16,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,61 | M2 | | |
| | | PPP 01 | 19,00 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,90 | M2 | | |
| | | WC - PPP 01 | 8,80 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,88 | M2 | | |
| | | WC - Admissão | 6,30 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,63 | M2 | | |
| | | Circulação Enfermarias | 45,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 4,51 | M2 | | |
| | | Alvenaria Bancada - RPA/ Posto | 5,25 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,53 | M2 | | |
| | | Alvenaria Bancada Recepção CPN | 4,20 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 4,20 | M2 | | |
| | | Alvenaria Bancada Recepção CPN | 4,50 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 4,50 | M2 | | |
| | | Total | | | | | | = | 51,87 | M2 | | |
| 4.5.3 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/P/) | | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.6.2 | | | | | | | Área | | | |
| | | | | | | | | | Item 4.6.2 | = | 61,26 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 61,26 | M2 |
| 4.5.4 | COMP.4 | REVESTIMENTO VINÍLICO | | | | | | | | | | |
| | | RPA/ Posto | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 23,30 | x | 0,90 | x | 1,00 | = | 20,97 | M2 | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 20,97 | M2 |
| 4.5.5 | C0384 | BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA | | | | | | | | | | |
| | | RPA/ Posto | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 26,30 | x | | x | 1,00 | = | 26,30 | M | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 26,30 | M |
| 4.6 | 4.6 | PISOS | | | | | | | | | | |
| 4.6.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.7.2 mais o item 4.7.3 | | | | | | | Área | | | |
| | | | | | | | | | Item 4.7.2 | = | 528,23 | M2 |
| | | | | | | | | | Item 4.7.3 | = | 137,42 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 665,65 | M2 |
| 4.6.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | | | | | | | | | |
| | | Recepção/ Acolhimento | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 5,40 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 14,58 | M2 | | |
| | | Circulação (CPN) | 12,05 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 14,46 | M2 | | |
| | | Circulação (CPN) | 14,30 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 28,60 | M2 | | |
| | | Circulação (CPN) | 4,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 5,22 | M2 | | |
| | | Posto/ Serviços | 3,10 | x | 2,55 | x | 1,00 | = | 7,91 | M2 | | |
| | | Utilidades | 2,55 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 | | |
| | | Repouso - Trecho 01 | 2,85 | x | 2,55 | x | 1,00 | = | 7,27 | M2 | | |
| | | Repouso - Trecho 02 | 1,50 | x | 1,15 | x | 1,00 | = | 1,73 | M2 | | |
| | | WC Repouso | 2,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,82 | M2 | | |
| | | Copa | 2,85 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 5,70 | M2 | | |
| | | WC | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 | | |
| | | WC | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------|--------|---|--------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|---------------|-----------|
| | | DML | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | WC Público Feminino | 2,00 | x | 1,98 | x | 1,00 | = | 3,96 | M2 |
| | | WC Público Masculino | 2,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 4,00 | M2 |
| | | Rouparia | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | Curativos | 4,55 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 9,10 | M2 |
| | | Estar/ Deambulação | 10,30 | x | 2,45 | x | 1,00 | = | 25,24 | M2 |
| | | Admissão - Trecho -01 | 3,85 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 7,32 | M2 |
| | | Admissão - Trecho -02 | 2,50 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 5,25 | M2 |
| | | WC | 1,95 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,34 | M2 |
| | | WC | 2,30 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,83 | M2 |
| | | PPP 01 - Trecho 01 | 2,45 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 3,92 | M2 |
| | | PPP 01 - Trecho 02 | 3,85 | x | 3,20 | x | 1,00 | = | 12,32 | M2 |
| | | Isolamento - Trecho 01 | 3,85 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 11,17 | M2 |
| | | Isolamento - Trecho 02 | 2,00 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 2,60 | M2 |
| | | WC | 2,80 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,76 | M2 |
| | | Antecâmara | 2,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 3,00 | M2 |
| | | WC | 2,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 |
| | | PPP 02 - Trecho 01 | 1,85 | x | 1,55 | x | 1,00 | = | 2,87 | M2 |
| | | PPP 02 - Trecho 02 | 4,55 | x | 3,60 | x | 1,00 | = | 16,38 | M2 |
| | | PPP 03 - Trecho 01 | 4,55 | x | 3,20 | x | 1,00 | = | 14,56 | M2 |
| | | PPP 03 - Trecho 02 | 2,25 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,73 | M2 |
| | | WC | 2,30 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,83 | M2 |
| | | WC | 2,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 |
| | | Enfermaria Feminina - Trecho 01 | 6,20 | x | 3,45 | x | 1,00 | = | 21,39 | M2 |
| | | Enfermaria Feminina - Trecho 02 | 3,20 | x | 1,85 | x | 1,00 | = | 5,92 | M2 |
| | | Circulação - Trecho 01 | 8,30 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 16,60 | M2 |
| | | Circulação - Trecho 02 | 5,10 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 6,12 | M2 |
| | | WC | 2,55 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 3,06 | M2 |
| | | DML | 1,50 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 2,10 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 01 | 2,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,35 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 02 | 3,77 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 3,77 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 03 | 3,12 | x | 1,55 | x | 1,00 | = | 4,84 | M2 |
| | | Roupa - Trecho 01 | 1,70 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,70 | M2 |
| | | Roupa - Trecho 02 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,20 | M2 |
| | | Autoclave | 2,20 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 3,85 | M2 |
| | | Anestésicos | 1,70 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,04 | M2 |
| | | Utilidades - Trecho 01 | 2,55 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 3,83 | M2 |
| | | Utilidades - Trecho 02 | 1,65 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,98 | M2 |
| | | DML | 1,50 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,80 | M2 |
| | | Equipamentos | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | WC | 2,00 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 3,40 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Masculino - Trecho 01 | 2,70 | x | 2,11 | x | 1,00 | = | 5,70 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Masculino - Trecho 02 | 1,35 | x | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,82 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Feminino - Trecho 01 | 1,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,35 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Feminino - Trecho 02 | 3,85 | x | 2,50 | x | 1,00 | = | 9,63 | M2 |
| | | WC | 3,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 6,55 | M2 |
| | | Enfermaria Masculina | 5,96 | x | 3,85 | x | 1,00 | = | 22,95 | M2 |
| | | Circulação | 7,15 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 14,30 | M2 |
| | | Total | | | | | | = | 406,27 | M2 |
| 4.6.3 | 101727 | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Desinfecção Química | 2,00 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 3,80 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 01 | 0,95 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 0,95 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 02 | 3,42 | x | 3,05 | x | 1,00 | = | 10,43 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 03 | 1,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,62 | M2 |
| | | Esterilização | 4,07 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 7,12 | M2 |
| | | Distribuição | 2,85 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 4,99 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 01 | 5,75 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 6,90 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 02 | 9,25 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 18,50 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 03 | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 04 | 2,26 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,26 | M2 |
| | | RPA/ Posto - Trecho 01 | 2,15 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,58 | M2 |
| | | RPA/ Posto - Trecho 02 | 6,30 | x | 4,70 | x | 1,00 | = | 29,61 | M2 |
| | | Sala Média de Cirurgia | 6,00 | x | 4,70 | x | 1,00 | = | 28,20 | M2 |
| | | Troca-Maca - Trecho 01 | 1,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,62 | M2 |
| | | Troca-Maca - Trecho 02 | 8,22 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 16,44 | M2 |
| | | Total | | | | | | = | 137,42 | M2 |
| 4.7 | 4.7 | RODAPÉS | | | | | | | | |
| 4.7.1 | 98688 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 | | | | | | | | |
| | | Quatidade dobrada referente a altura de 10cm | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | Repouso | 13,10 | x | 2,00 | = | 26,20 | | M | |
| | | Recepção/ Acolhimento | 13,30 | x | 2,00 | = | 26,60 | | M | |
| | | Admissão | 15,70 | x | 2,00 | = | 31,40 | | M | |
| | | Roupa | 7,80 | x | 2,00 | = | 15,60 | | M | |
| | | Desinfecção Química | 7,80 | x | 2,00 | = | 15,60 | | M | |
| | | Esterilização | 12,06 | x | 2,00 | = | 24,12 | | M | |
| | | Preparo | 17,54 | x | 2,00 | = | 35,08 | | M | |
| | | Anestésicos | 5,80 | x | 2,00 | = | 11,60 | | M | |
| | | Distribuição | 9,20 | x | 2,00 | = | 18,40 | | M | |
| | | Equipamentos | 6,40 | x | 2,00 | = | 12,80 | | M | |
| | | Total | | | | = | 217,40 | | M | |
| 4.7.2 | C4505 | RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|---|--------|---|-------------------------|------|------------|-------|------------|-------|-------|-------|----|
| Quantidade dobrada referente a altura de 10cm | | | | | | | | | | | |
| Sala Média Cirurgia | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | 21,40 | x | 2,00 | = | 42,80 | M | | | |
| 4.8 | 4.8 | PEITORIS | | | | | | Total | = | 42,80 | M |
| 4.8.1 | 101965 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM AC | | | | | Total | = | 42,80 | M | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | J2 | 1,50 | x | 13,00 | = | 19,50 | M | | |
| | | | J5 | 1,50 | x | 2,00 | = | 3,00 | M | | |
| | | | J1 | 1,00 | x | 8,00 | = | 8,00 | M | | |
| | | | J3 | 1,50 | x | 16,00 | = | 24,00 | M | | |
| | | | GUI 01 | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | M | | |
| | | | JF1 | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | M | | |
| | | | JF2 | 1,50 | x | 3,00 | = | 4,50 | M | | |
| | | | JM2 | 2,50 | x | 1,00 | = | 2,50 | M | | |
| | | | JM1 | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,50 | M | | |
| | | | GUI 02 | 0,60 | x | 5,00 | = | 3,00 | M | | |
| | | | | | | | | Total | = | 68,00 | M |
| 4.9 | 4.9 | DIVISÓRIAS | | | | | | Total | = | 68,00 | M |
| 4.9.1 | C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | Total | = | 68,00 | M | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | Admissão | 1,70 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 3,57 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 3,57 | M2 |
| 4.9.2 | 102253 | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III- | | | | | Total | = | 3,57 | M2 | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | WC/ Vestiário Masculino | 2,11 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 3,80 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Masculino | 1,30 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 2,34 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Feminino | 1,30 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 2,34 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Feminino | 1,55 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 2,79 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Feminino | 1,10 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 3,96 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 15,23 | M2 |
| 4.10 | 4.10 | ESQUADRIAS | | | | | | Total | = | 15,23 | M2 |
| 4.10.1 | 91314 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, | | | | | P8 | 22,00 | = | 22,00 | UN |
| | | | | | | | P8V | 5,00 | = | 5,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 27,00 | UN |
| 4.10.2 | 91315 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, | | | | | P9 | 10,00 | = | 10,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 10,00 | UN |
| 4.10.3 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | | | | | Total | = | 10,00 | UN | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | P8V - Visor | 0,40 | x | 0,40 | x | 5,00 | = | 0,80 | M2 |
| | | | PA16V - Visor | 0,40 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,16 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 0,96 | M2 |
| 4.10.4 | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AI | | | | | Total | = | 0,96 | M2 | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | PA16V | 1,60 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 3,36 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 3,36 | M2 |
| 4.10.5 | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | | | | | Total | = | 3,36 | M2 | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | PA16V - Bandeira | 1,60 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,48 | M2 |
| | | | P16E - Visor | 0,40 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,16 | M2 |
| | | | PA14 | 1,40 | x | 2,40 | x | 2,00 | = | 6,72 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 7,36 | M2 |
| 4.10.6 | COMP.3 | P12 (1,20 x 2,10 m) - PORTA TIPO PARANÁ COM 2 FOLHAS (UMA COM 0.40 x 2.10 E OUTRA COM 0.80 x 2.10) | | | | | P12 | 6,00 | = | 6,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 6,00 | UN |
| 4.10.7 | C1982 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m | | | | | P16E | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 4.10.8 | C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | P16E | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 4.10.9 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRIL | | | | | P16E | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | J2 | 1,50 | x | 1,00 | x | 13,00 | = | 19,50 | M2 |
| | | | J5 | 1,50 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 4,50 | M2 |
| | | | J1 | 1,00 | x | 0,75 | x | 8,00 | = | 6,00 | M2 |
| | | | J3 | 1,50 | x | 0,75 | x | 16,00 | = | 18,00 | M2 |
| | | | GUI 01 | 1,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 49,00 | M2 |
| 4.10.10 | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMAI | | | | | Total | = | 49,00 | M2 | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | JF1 | 1,00 | x | 0,75 | x | 1,00 | = | 0,75 | M2 |
| | | | JF2 | 1,50 | x | 0,75 | x | 3,00 | = | 3,38 | M2 |
| | | | | | | | | Total | = | 4,13 | M2 |
| 4.10.11 | COMP.2 | TELA MILIMETRICA | | | | | Total | = | 4,13 | M2 | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|---------------------------|------|----------|----------------|----------|------------------------------------|------|--------------|-----------|----|
| | | | JF1 | 1,00 | x | 0,75 | x | 1,00 | = | 0,75 | M2 | |
| | | | JF2 | 1,50 | x | 0,75 | x | 3,00 | = | 3,38 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 4,13 | M2 | |
| 4.10.12 | COMP.5 | PA28 (2,80 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO I | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | PA28 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 4.10.13 | COMP.6 | ESQ 01 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE DE CORRER COM 2.00 x 2 | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | ESQ 01 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 4.10.14 | 94569 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMAR | Comprimento | | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | JM2 | 2,50 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 1,00 | M2 | |
| | | | JM1 | 1,50 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,60 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 1,60 | M2 | |
| 4.10.15 | COMP.7 | PORTA TIPO PARANÁ, DE CORRER EM TRILHO SUPERIOR, COM VISOR EM VIDRO 4mm TRANSPARENTE E SISTEMA AUTOMÁTICO | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | PC14V | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 4.10.16 | COMP.8 | PA24 (2,40 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO I | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | PA24 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 4.10.17 | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AI | Comprimento | | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | PA14 | 1,40 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 3,36 | M2 | |
| | | | GUI 02 | 0,60 | x | 1,00 | x | 5,00 | = | 3,00 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 6,36 | M2 | |
| 4.10.18 | C1973 | PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO | Comprimento | | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | PB6 | 0,60 | x | 1,50 | x | 4,00 | = | 3,60 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 3,60 | M2 | |
| 4.11 | 4.11 | LOUÇAS E METAIS | | | | | | | | | | |
| 4.11.1 | 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA A | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | WC's Públicos Feminino e Masculino | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 2,00 | UN | |
| 4.11.2 | 86931 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | 13,00 | = | 13,00 | UN | |
| | | | | | | | | Total | = | 13,00 | UN | |
| 4.11.3 | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | 15,00 | = | 15,00 | UN | |
| | | | | | | | | Total | = | 15,00 | UN | |
| 4.11.4 | 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | 28,00 | = | 28,00 | UN | |
| | | | | | | | | Total | = | 28,00 | UN | |
| 4.11.5 | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | DML's | 3,00 | = | 3,00 | UN |
| | | | | | | | | Tanque de escovação | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 4,00 | UN | |
| 4.11.6 | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | DML's | 3,00 | = | 3,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 3,00 | UN | |
| 4.11.7 | C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | Comprimento | | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | B8 - RPA/ Posto | 2,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,20 | M2 | |
| | | | B1 - RPA/ Posto | 2,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,20 | M2 | |
| | | | B10 - Utilidades | 2,55 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 3,06 | M2 | |
| | | | B11 - Expurgo CME | 6,76 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 4,06 | M2 | |
| | | | B12 - Desinfecção Química | 2,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,20 | M2 | |
| | | | B13 - Preparo CME | 1,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 0,60 | M2 | |
| | | | B15 - Posto/ Serviços CPN | 1,50 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 | |
| | | | B17 - Curativos | 1,80 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,08 | M2 | |
| | | | B20 - Copa | 1,80 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,08 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 14,38 | M2 | |
| 4.11.8 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | B10 | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | | | | | | B11 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | B12 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | B15 | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | | | | | | B17 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | B13 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | B20 | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | | Total | = | 9,00 | UN | |
| 4.11.9 | 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | Quantidade | = | Total | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|---------------------------------------|-------|------------------------------|------|----------------|----------------|-------------------|-------------|-------------|
| | | | | | B10 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | B11 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B20 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | | = | 4,00 | UN | | |
| 4.11.10 | C3671 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | | | Quantidade | | = | Total | | | |
| | | | | | B10 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | B11 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | | = | 3,00 | UN | | |
| 4.11.11 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | B9 - RPA/ Posto | 2,60 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,30 | M2 |
| | | | B18 - Posto/ Serviços CPN | 2,50 | x | 0,35 | x | 1,00 | = | 0,88 | M2 |
| | | | B18 - Posto/ Serviços CPN | 1,98 | x | 0,25 | x | 1,00 | = | 0,50 | M2 |
| | | | B19 - Posto/ Serviços CPN | 2,55 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,28 | M2 |
| | | | Total | | | | | Total | = | 3,96 | M2 |
| 4.11.12 | C3670 | BANHEIRA HOSPITALAR C/ TAMPO E CUBA DE AÇO INOX DIMENSÃO 1800X600MM | | | Quantidade | | = | Total | | | |
| | | | | | B14 - PPP 03 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B16 - PPP 01 E PPP 02 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | Total | | = | 3,00 | UN | | |
| 4.11.13 | C2507 | TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) | | | Quantidade | | = | Total | | | |
| | | | | | B14 - PPP 03 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B16 - PPP 01 E PPP 02 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | Total | | = | 3,00 | UN | | |
| 4.11.14 | C2503 | TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | | | Quantidade | | = | Total | | | |
| | | | | | B1 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B12 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B15 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | B17 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | | = | 5,00 | UN | | |
| 4.12 | 4.12 | PINTURA INTERNA | | | | | | | | | |
| 4.12.1 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.12.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | Item 4.12.2 | | = | 1012,93 | M2 | | |
| | | | | | Total | | = | 1012,93 | M2 | | |
| 4.12.2 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | WC | 7,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,10 | M2 |
| | | | Copa | 9,70 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 9,70 | M2 |
| | | | WC's e DML | 6,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 6,40 | M2 |
| | | | Utilidades | 8,90 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 8,90 | M2 |
| | | | Posto/ Serviços | 11,30 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 11,30 | M2 |
| | | | Curativos | 13,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 13,10 | M2 |
| | | | Rouparia | 6,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 6,40 | M2 |
| | | | WC Público Masculino | 8,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 8,00 | M2 |
| | | | WC Público Feminino | 7,94 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,94 | M2 |
| | | | Estar/ Deambulação | 25,21 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 25,21 | M2 |
| | | | WC - PPP02 | 9,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 9,10 | M2 |
| | | | PP02 | 20,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 20,00 | M2 |
| | | | PP03 | 20,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 20,00 | M2 |
| | | | WC - PPP03 | 8,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 8,80 | M2 |
| | | | WC - Enfermaria Feminina | 9,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 9,10 | M2 |
| | | | Enfermaria Feminina | 23,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 23,00 | M2 |
| | | | WC | 7,50 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,50 | M2 |
| | | | DML | 5,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 5,80 | M2 |
| | | | Expurgo | 17,34 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 17,34 | M2 |
| | | | Autoclave | 7,90 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,90 | M2 |
| | | | Utilidades | 11,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 11,40 | M2 |
| | | | DML | 5,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 5,40 | M2 |
| | | | WC RPA | 7,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,40 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Masculino | 12,33 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 12,33 | M2 |
| | | | WC/ Vestiário Feminino | 15,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 15,40 | M2 |
| | | | WC - Enfermaria Masculina | 11,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 11,10 | M2 |
| | | | Enfermaria Masculina | 19,61 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 19,61 | M2 |
| | | | Antecâmara | 7,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 7,00 | M2 |
| | | | WC Isolamento | 9,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 9,00 | M2 |
| | | | Isolamento | 16,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 16,10 | M2 |
| | | | PPP 01 | 19,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 19,00 | M2 |
| | | | WC - PPP 01 | 8,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 8,80 | M2 |
| | | | WC - Admissão | 6,30 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 6,30 | M2 |
| | | | Recepção/ Espera (Laboratório) | 27,07 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 73,09 | M2 |
| | | | Comando/ Laudos | 10,99 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 29,67 | M2 |
| | | | Repouso | 13,10 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 35,37 | M2 |
| | | | Recepção/ Acolhimento (CPN) | 13,30 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 35,91 | M2 |
| | | | Admissão | 15,70 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 42,39 | M2 |
| | | | Rouparia | 7,80 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 21,06 | M2 |
| | | | Anestésicos | 5,80 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 15,66 | M2 |
| | | | Circulação CPN | 51,40 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 71,96 | M2 |
| | | | Circulação Enfermarias | 45,10 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 63,14 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|--------|--------|---|-------|----------|----------------|----------|-------------------|---|----------------|-----------|
| | | Desinfecção Química | 7,80 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 21,06 | M2 |
| | | Preparo | 17,54 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 47,36 | M2 |
| | | Esterilização | 12,06 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 16,88 | M2 |
| | | Distribuição | 9,20 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 12,88 | M2 |
| | | Circulação Centro Cirúrgico | 41,23 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 65,97 | M2 |
| | | Troca-Maca | 23,14 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 37,02 | M2 |
| | | RPA - Posto | 26,30 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 42,08 | M2 |
| | | Total | | | | | | = | 1012,93 | M2 |
| 4.12.3 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 4.12.4 | | | | | | | | |
| | | Item 4.12.4 | | | | | | = | 543,69 | M2 |
| | | Total | | | | | | = | 543,69 | M2 |
| 4.12.4 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | | |
| | | Comprimento | | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Recepção/ Acolhimento | 5,40 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 14,58 | M2 |
| | | Circulação (CPN) | 12,05 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 14,46 | M2 |
| | | Circulação (CPN) | 14,30 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 28,60 | M2 |
| | | Circulação (CPN) | 4,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 5,22 | M2 |
| | | Posto/ Serviços | 3,10 | x | 2,55 | x | 1,00 | = | 7,91 | M2 |
| | | Utilidades | 2,55 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 |
| | | Repouso - Trecho 01 | 2,85 | x | 2,55 | x | 1,00 | = | 7,27 | M2 |
| | | Repouso - Trecho 02 | 1,50 | x | 1,15 | x | 1,00 | = | 1,73 | M2 |
| | | WC Repouso | 2,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,82 | M2 |
| | | Copa | 2,85 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 5,70 | M2 |
| | | WC | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | WC | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | DML | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | WC Público Feminino | 2,00 | x | 1,98 | x | 1,00 | = | 3,96 | M2 |
| | | WC Público Masculino | 2,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 4,00 | M2 |
| | | Rouparia | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | Curativos | 4,55 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 9,10 | M2 |
| | | Estar/ Deambulação | 10,30 | x | 2,45 | x | 1,00 | = | 25,24 | M2 |
| | | Admissão - Trecho -01 | 3,85 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 7,32 | M2 |
| | | Admissão - Trecho -02 | 2,50 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 5,25 | M2 |
| | | WC | 1,95 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,34 | M2 |
| | | WC | 2,30 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,83 | M2 |
| | | PPP 01 - Trecho 01 | 2,45 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 3,92 | M2 |
| | | PPP 01 - Trecho 02 | 3,85 | x | 3,20 | x | 1,00 | = | 12,32 | M2 |
| | | Isolamento - Trecho 01 | 3,85 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 11,17 | M2 |
| | | Isolamento - Trecho 02 | 2,00 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 2,60 | M2 |
| | | WC | 2,80 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,76 | M2 |
| | | Antecâmara | 2,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 3,00 | M2 |
| | | WC | 2,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 |
| | | PPP 02 - Trecho 01 | 1,85 | x | 1,55 | x | 1,00 | = | 2,87 | M2 |
| | | PPP 02 - Trecho 02 | 4,55 | x | 3,60 | x | 1,00 | = | 16,38 | M2 |
| | | PPP 03 - Trecho 01 | 4,55 | x | 3,20 | x | 1,00 | = | 14,56 | M2 |
| | | PPP 03 - Trecho 02 | 2,25 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,73 | M2 |
| | | WC | 2,30 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 4,83 | M2 |
| | | WC | 2,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 4,85 | M2 |
| | | Enfermaria Feminina - Trecho 01 | 6,20 | x | 3,45 | x | 1,00 | = | 21,39 | M2 |
| | | Enfermaria Feminina - Trecho 02 | 3,20 | x | 1,85 | x | 1,00 | = | 5,92 | M2 |
| | | Circulação - Trecho 01 | 8,30 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 16,60 | M2 |
| | | Circulação - Trecho 02 | 5,10 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 6,12 | M2 |
| | | WC | 2,55 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 3,06 | M2 |
| | | DML | 1,50 | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 2,10 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 01 | 2,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,35 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 02 | 3,77 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 3,77 | M2 |
| | | Expurgo - Trecho 03 | 3,12 | x | 1,55 | x | 1,00 | = | 4,84 | M2 |
| | | Roupa - Trecho 01 | 1,70 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,70 | M2 |
| | | Roupa - Trecho 02 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,20 | M2 |
| | | Autoclave | 2,20 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 3,85 | M2 |
| | | Anestésicos | 1,70 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,04 | M2 |
| | | Utilidades - Trecho 01 | 2,55 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 3,83 | M2 |
| | | Utilidades - Trecho 02 | 1,65 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,98 | M2 |
| | | DML | 1,50 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,80 | M2 |
| | | Equipamentos | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | WC | 2,00 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 3,40 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Masculino - Trecho 01 | 2,70 | x | 2,11 | x | 1,00 | = | 5,70 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Masculino - Trecho 02 | 1,35 | x | 1,35 | x | 1,00 | = | 1,82 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Feminino - Trecho 01 | 1,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,35 | M2 |
| | | WC/ Vestiário Feminino - Trecho 02 | 3,85 | x | 2,50 | x | 1,00 | = | 9,63 | M2 |
| | | WC | 3,85 | x | 1,70 | x | 1,00 | = | 6,55 | M2 |
| | | Enfermaria Masculina | 5,96 | x | 3,85 | x | 1,00 | = | 22,95 | M2 |
| | | Circulação | 7,15 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 14,30 | M2 |
| | | Desinfecção Química | 2,00 | x | 1,90 | x | 1,00 | = | 3,80 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 01 | 0,95 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 0,95 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 02 | 3,42 | x | 3,05 | x | 1,00 | = | 10,43 | M2 |
| | | Preparo - Trecho 03 | 1,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,62 | M2 |
| | | Esterilização | 4,07 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 7,12 | M2 |
| | | Distribuição | 2,85 | x | 1,75 | x | 1,00 | = | 4,99 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 01 | 5,75 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 6,90 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 02 | 9,25 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 18,50 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|--------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|---|-----------------------------|-----------|
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 03 | 2,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 |
| | | Circulação (Centro Cirúrgico) - Trecho 04 | 2,26 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,26 | M2 |
| | | RPA/ Posto - Trecho 01 | 2,15 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 2,58 | M2 |
| | | RPA/ Posto - Trecho 02 | 6,30 | x | 4,70 | x | 1,00 | = | 29,61 | M2 |
| | | Sala Média de Cirurgia | 6,00 | x | 4,70 | x | 1,00 | = | 28,20 | M2 |
| | | Troca-Maca - Trecho 01 | 1,35 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 1,62 | M2 |
| | | Troca-Maca - Trecho 02 | 8,22 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 16,44 | M2 |
| | | Total | | | | | | = | 543,69 | M2 |
| 4.13 | 4.13 | PINTURA EM ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 4.13.1 | 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 4.13.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Área | |
| | | | | | | | | | Item 4.13.2 = 171,36 | M2 |
| | | | | | | | | | Total = 171,36 | M2 |
| 4.13.2 | 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | | | | | | | Área | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | P8 | | | | | = | | |
| | | | 0,80 | x | 2,10 | x | 44,00 | = | 73,92 | M2 |
| | | | P8V | | | | | = | | |
| | | | 0,80 | x | 2,10 | x | 10,00 | = | 16,80 | M2 |
| | | | P9 | | | | | = | | |
| | | | 0,90 | x | 2,10 | x | 20,00 | = | 37,80 | M2 |
| | | | P12 | | | | | = | | |
| | | | 1,20 | x | 2,10 | x | 12,00 | = | 30,24 | M2 |
| | | | P16E | | | | | = | | |
| | | | 1,60 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 6,72 | M2 |
| | | | PC14V | | | | | = | | |
| | | | 1,40 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 5,88 | M2 |
| | | | | | | | | = | 171,36 | M2 |
| 4.14 | 4.14 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | | |
| 4.14.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 4.6.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Área | |
| | | | | | | | | | Item 4.6.1 = 665,65 | M2 |
| | | | | | | | | | Total = 665,65 | M2 |
| 5.0 | 5.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 5.1 | 5.1 | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | | | | |
| 5.1.1 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTA Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 284,10 | x | 1,00 | = | 284,10 | | | M |
| | | | 1695,90 | x | 1,00 | = | 1695,90 | | | M |
| | | | | | | = | 1980,00 | | | M |
| 5.1.2 | 91929 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 2439,20 | x | 1,00 | = | 2439,20 | | | M |
| | | | | | | = | 2439,20 | | | M |
| 5.1.3 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 121,30 | x | 1,00 | = | 121,30 | | | M |
| | | | | | | = | 121,30 | | | M |
| 5.1.4 | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - I Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 10,00 | x | 1,00 | = | 10,00 | | | M |
| | | | | | | = | 10,00 | | | M |
| 5.1.5 | 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENT Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 95,30 | x | 1,00 | = | 95,30 | | | M |
| | | | | | | = | 95,30 | | | M |
| 5.1.6 | 93009 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORI Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 40,80 | x | 1,00 | = | 40,80 | | | M |
| | | | | | | = | 40,80 | | | M |
| 5.1.7 | 93010 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - I Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 4,10 | x | 1,00 | = | 4,10 | | | M |
| | | | | | | = | 4,10 | | | M |
| 5.1.8 | 91871 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENT Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 568,40 | x | 1,00 | = | 568,40 | | | M |
| | | | | | | = | 568,40 | | | M |
| 5.2 | 5.2 | QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES | | | | | | | | |
| 5.2.1 | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/20 Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | 199,00 | = | 199,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 199,00 | UN |
| 5.2.2 | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | 84,00 | = | 84,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 84,00 | UN |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | |
|------------|------------|--|--------------|---|--------------|-----------|
| 5.2.3 | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 38,00 | = | 38,00 | UN |
| | | | Total | = | 38,00 | UN |
| 5.2.4 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 3,00 | = | 3,00 | UN |
| | | | Total | = | 3,00 | UN |
| 5.2.5 | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PAR Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | Total | = | 2,00 | UN |
| 5.3 | 5.3 | LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS | | | | |
| 5.3.1 | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 40,00 | = | 40,00 | UN |
| | | | Total | = | 40,00 | UN |
| 5.3.2 | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 12,00 | = | 12,00 | UN |
| | | | Total | = | 12,00 | UN |
| 5.3.3 | 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 6,00 | = | 6,00 | UN |
| | | | Total | = | 6,00 | UN |
| 5.3.4 | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 94,00 | = | 94,00 | UN |
| | | | Total | = | 94,00 | UN |
| 5.3.5 | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 25,00 | = | 25,00 | UN |
| | | Tomada Hexagonal | 30,00 | = | 30,00 | UN |
| | | Tomada Universal | Total | = | 55,00 | UN |
| 5.3.6 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 52,00 | = | 52,00 | UN |
| | | | Total | = | 52,00 | UN |
| 5.3.7 | C4948 | ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | Total | = | 2,00 | UN |
| 5.3.8 | 97612 | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 Conforme Projeto Elétrico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 30,00 | = | 30,00 | UN |
| | | | Total | = | 30,00 | UN |
| 6.0 | 6.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | |
| 6.1 | 94497 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | Coberta | 3,00 | = | 3,00 | UN |
| | | | Total | = | 4,00 | UN |
| 6.2 | 94496 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 4,00 | = | 4,00 | UN |
| | | Coberta | Total | = | 4,00 | UN |
| 6.3 | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 28,00 | = | 28,00 | UN |
| | | | Total | = | 28,00 | UN |
| 6.4 | 89986 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 6.5 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico. | | | | |
| | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | 10,00 | = | 10,00 | UN |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | Total | = | 10,00 | UN | | |
|------|--------|--|-------------|---|------------|----|--------|---|
| 6.6 | 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTA Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 9,00 | = | 9,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 9,00 | UN | | |
| 6.7 | 89429 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTR Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 29,00 | = | 29,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 29,00 | UN | | |
| 6.8 | 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIB Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 56,00 | = | 56,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 56,00 | UN | | |
| 6.9 | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE Á Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | | |
| | | Coberta | 6,00 | = | 6,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 12,00 | UN | | |
| 6.10 | 89572 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE Á Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 8,00 | = | 8,00 | UN | | |
| | | Coberta | 8,00 | = | 8,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 8,00 | UN | | |
| 6.11 | 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 8,00 | = | 8,00 | UN | | |
| | | Coberta | 8,00 | = | 8,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 8,00 | UN | | |
| 6.12 | 94706 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | | |
| | | Coberta | 6,00 | = | 6,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 6,00 | UN | | |
| 6.13 | 91785 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTAL Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | M |
| | | | 73,59 | x | 1,00 | = | 73,59 | M |
| | | | | | Total | = | 73,59 | M |
| 6.14 | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | M |
| | | | 67,29 | x | 1,00 | = | 67,29 | M |
| | | Coberta | 0,58 | x | 1,00 | = | 0,58 | M |
| | | | | | Total | = | 67,87 | M |
| 6.15 | 91787 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTAL Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | M |
| | | | 117,99 | x | 1,00 | = | 117,99 | M |
| | | | | | Total | = | 117,99 | M |
| 6.16 | 91788 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTAL Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | M |
| | | | 6,21 | x | 1,00 | = | 6,21 | M |
| | | Coberta | 50,63 | x | 1,00 | = | 50,63 | M |
| | | | | | Total | = | 56,84 | M |
| 6.17 | 102609 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 Conforme Projeto Hidráulico. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 4,00 | = | 4,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 4,00 | UN | | |
| 7.0 | 7.0 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | |
| 7.1 | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA Conforme Projeto Sanitário. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 2,00 | UN | | |
| 7.2 | 101807 | CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CON Conforme Projeto Sanitário. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 30,00 | = | 30,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 30,00 | UN | | |
| 7.3 | 89482 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL Conforme Projeto Sanitário. | Quantidade | = | Total | UN | | |
| | | | 40,00 | = | 40,00 | UN | | |
| | | | Total | = | 40,00 | UN | | |
| 7.4 | 89710 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ES Conforme Projeto Sanitário. | Quantidade | = | Total | UN | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|------------|------------|--|--------------------|---|-------------------|--------------|---------------|-------------|-----------|
| | | | | | | 9,00 | = | 9,00 | UN |
| | | | | | | Total | = | 9,00 | UN |
| 7.5 | 91795 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCAR Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 195,10 | x | 1,00 | = | 195,10 | M | |
| | | | | | Total | = | 195,10 | M | |
| 7.6 | 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL D Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 60,26 | x | 1,00 | = | 60,26 | M | |
| | | | | | Total | = | 60,26 | M | |
| 7.7 | 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 73,00 | x | 1,00 | = | 73,00 | M | |
| | | | | x | 1,00 | = | 0,00 | M | |
| | | | | | Total | = | 73,00 | M | |
| 7.8 | 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 112,48 | x | 1,00 | = | 112,48 | M | |
| | | Ventilação | 9,34 | x | 1,00 | = | 9,34 | M | |
| | | | | | Total | = | 121,82 | M | |
| 7.9 | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INF Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 4,00 | = | 4,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 4,00 | UN | |
| 7.10 | 98068 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,4 Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 7.11 | 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 2,00 | UN | |
| 8.0 | 8.0 | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | |
| 8.1 | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTA Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 71,07 | x | 1,00 | = | 71,07 | M | |
| | | | | | Total | = | 71,07 | M | |
| 8.2 | 91791 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTA Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 70,93 | x | 1,00 | = | 70,93 | M | |
| | | | | | Total | = | 70,93 | M | |
| 8.3 | C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 13,00 | = | 13,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 13,00 | UN | |
| 8.4 | 100434 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VED Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 121,88 | x | 1,00 | = | 121,88 | M | |
| | | | | | Total | = | 121,88 | M | |
| 8.5 | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/ Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 97,47 | x | 1,00 | = | 97,47 | M | |
| | | | | | Total | = | 97,47 | M | |
| 8.6 | C0591 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 13,00 | = | 13,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 13,00 | UN | |
| 9.0 | 9.0 | COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | | |
| 9.1 | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 6,00 | UN | |
| 9.2 | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 6,00 | UN | |
| 9.3 | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 Conforme Projeto | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | Quantidade | = | Total | | | | | | |
|-------------|-------------|---|---------------------------------|--------|----------------|-----------|-----------------|------|----------------|-----------|----|
| 9.4 | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) Conforme Projeto | 27,00 | = | 27,00 | UN | | | | | |
| | | | Total | = | 27,00 | UN | | | | | |
| | | | Indica o de rota de fuga | = | 16,00 | UN | | | | | |
| | | | Indica o de saída de emergência | = | 4,00 | UN | | | | | |
| | | | Total | = | 20,00 | UN | | | | | |
| 10.0 | 10.0 | FACHADA | | | | | | | | | |
| 10.1 | 10.1 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 10.1.1 | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE V OS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA Igual ao item 10.1.2 | | |  rea | | | | | | |
| | | | Item 10.1.2 | = | 1425,42 | M2 | | | | | |
| | | | Total | = | 1425,42 | M2 | | | | | |
| 10.1.2 | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE Igual ao item 10.2.1 mais o item 10.1.3 | | |  rea | | | | | | |
| | | | Item 10.2.1 | = | 1393,58 | M2 | | | | | |
| | | | Item 10.1.3 | = | 31,84 | M2 | | | | | |
| | | | Total | = | 1425,42 | M2 | | | | | |
| 10.1.3 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ) - DECORATIVA - P/ PAREDE | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | 1,90 | x | 0,60 | x | 4,00 | = | 4,56 | M2 | |
| | | | 1,90 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 3,80 | M2 | |
| | | | 1,40 | x | 0,30 | x | 8,00 | = | 3,36 | M2 | |
| | | | 2,80 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 3,36 | M2 | |
| | | | 2,80 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 2,80 | M2 | |
| | | | 1,90 | x | 0,60 | x | 4,00 | = | 4,56 | M2 | |
| | | | 5,40 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 2,16 | M2 | |
| | | | 7,00 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 1,40 | M2 | |
| | | | 8,80 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 3,52 | M2 | |
| | | | 11,60 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 2,32 | M2 | |
| | | | Total | | | | 31,84 | = | 31,84 | M2 | |
| 10.1.4 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ) - DECORATIVA (PAREDE/PI) Igual ao item 10.1.3 | | | | | Item 10.1.3 | = | 31,84 | M2 | |
| | | | Total | = | 31,84 | M2 | | | | | |
| 10.1.5 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | Centro de Parto | = | 13,00 | UN | |
| | | | Total | = | 13,00 | UN | | | | | |
| 10.2 | 10.2 | PINTURA | | | | | | | | | |
| 10.2.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 Igual ao item 43.2.2 | | | | | Item 43.2.2 | = | 1393,58 | M2 | |
| | | | Total | = | 1393,58 | M2 | | | | | |
| 10.2.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICO PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | Fachada Principal CPN | 7,70 | x | 5,80 | x | 1,00 | = | 44,66 | M2 |
| | | | Fachada Principal CPN | 7,20 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 11,52 | M2 |
| | | | Fachada Principal CPN | 7,20 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 8,64 | M2 |
| | | | Fachada Principal CPN | 1,20 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 2,88 | M2 |
| | | | Paredes Externas | 106,64 | x | 3,50 | x | 1,00 | = | 373,24 | M2 |
| | | | Fachada Jardim Deambula o | 30,52 | x | 3,35 | x | 1,00 | = | 102,24 | M2 |
| | | | Fachada Centro Cirúrgico | 68,10 | x | 4,60 | x | 1,00 | = | 313,26 | M2 |
| | | | Jardim Interno | 42,15 | x | 3,61 | x | 1,00 | = | 152,16 | M2 |
| | | | Total | | | | 1008,60 | = | 1008,60 | M2 | |
| 10.3 | 10.3 | PERGOLADO | | | | | | | | | |
| 10.3.1 | 103314 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRET |  rea | x | Quantidade | = |  rea | | | | |
| | | | 7,16 | x | 1,00 | = | 7,16 | | | M2 | |
| | | | Total | = | 7,16 | M2 | | | | | |
| 11.0 | 11.0 | COBERTURA | | | | | | | | | |
| 11.1 | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAP. Igual ao item 11.2 | | | | | Item 11.2 | = | 643,55 | M2 | |
| | | | Total | = | 643,55 | M2 | | | | | |
| 11.2 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_0 | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 01 | 4,15 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 11,83 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 02 | 2,85 | x | 2,45 | x | 1,00 | = | 6,98 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 03 | 4,05 | x | 2,45 | x | 1,00 | = | 9,92 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 04 | 5,35 | x | 4,57 | x | 1,00 | = | 24,45 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 05 | 19,25 | x | 5,22 | x | 1,00 | = | 100,49 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 06 | 6,82 | x | 5,45 | x | 1,00 | = | 37,17 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 07 | 14,42 | x | 8,27 | x | 1,00 | = | 119,25 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 08 | 6,97 | x | 4,85 | x | 1,00 | = | 33,80 | M2 |
| | | | Coberta CPN e CME - Trecho 09 | 39,92 | x | 6,92 | x | 1,00 | = | 276,25 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|------|--------|--|------|---|--------------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|---------------|
| | | Coberta CPN e CME - Trecho 10 | 5,78 | x | 4,05 | x | 1,00 | = | 23,41 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 643,55 | M2 |
| 11.3 | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM / | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | Coberta CPN e CME | | 43,97 | x | 1,00 | = 43,97 M |
| | | | | | Coberta CPN e CME | | 6,39 | x | 1,00 | = 6,39 M |
| | | | | | | | Total | = | 50,36 | M |
| 11.4 | C1463 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | | | | 8,65 | x | 1,90 | x | 1,00 | = 16,44 M2 |
| | | | | | 2,85 | x | 1,30 | x | 1,00 | = 3,71 M2 |
| | | | | | 4,05 | x | 1,45 | x | 1,00 | = 5,87 M2 |
| | | | | | | | Total | = | 26,02 | M2 |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN. 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | Riscos | 0,97 |

| | | |
|------------------|------------------|------|
| Benefício | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 6,16 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 10,15 |

| | | |
|--------------|--|---------------|
| BDI = | | 24,52% |
|--------------|--|---------------|

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

| CÓDIGO | DESCRI O | COM DESONERA O | | SEM DESONERA O | |
|-----------------------|--|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educa o | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13  Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indeniza o Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |


 Roberto Brinde Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET


 Roberto Brigido Coelino Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN. 245922-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ**



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_02/2021 | | M3 | 72,86 | | |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,9560 | 18,4200 | 72,8600 |
| | | | | Total: | 72,8600 |
| | | | | Total Simples: | 72,86 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,86 |

| 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2018 | | M3 | 31,80 | | |
|---|---|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6500 | 18,4200 | 11,9700 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015 | CHP | 0,2740 | 36,5400 | 10,0100 |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015 | CHI | 0,2540 | 30,0000 | 7,6200 |
| 95606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF_11/2016 | M3 | 1,0000 | 2,2000 | 2,2000 |
| | | | | Total: | 31,8000 |
| | | | | Total Simples: | 31,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 31,80 |

| 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGÁ BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 | | KG | 17,02 | | |
|---|--|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,7240 | 0,1800 | 0,1300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0375 | 18,4400 | 0,6900 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1155 | 22,5400 | 2,6000 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,9400 | 12,9400 |
| | | | | Total: | 17,0200 |
| | | | | Total Simples: | 17,02 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,02 |

| 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGÁ BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 | | KG | 15,31 | | |
|--|--|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,4655 | 0,1800 | 0,0800 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 18,4400 | 0,5300 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0890 | 22,5400 | 2,0000 |
| 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,0400 | 12,0400 |
| | | | | Total: | 15,3100 |
| | | | | Total Simples: | 15,31 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 15,31 |

| 96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGÁ BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 | | KG | 12,99 | | |
|--|--|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,3060 | 0,1800 | 0,0500 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0220 | 18,4400 | 0,4000 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0680 | 22,5400 | 1,5300 |
| 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,3500 | 10,3500 |
| | | | | Total: | 12,9900 |
| | | | | Total Simples: | 12,99 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 12,99 |

| 96548 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGÁ BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 16 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 | | KG | 12,38 | | |
|--|--|---------|--------------|---------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,1975 | 0,1800 | 0,0300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0160 | 18,4400 | 0,2900 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0495 | 22,5400 | 1,1100 |
| 92805 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,2900 | 10,2900 |
| | | | | Total: | 12,3800 |
| | | | | Total Simples: | 12,38 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 12,38 |

| 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGÁ BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017 | | KG | 18,81 | | |
|--|--|---------|--------------|---------|--------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 1,9665 | 0,1800 | 0,3500 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |

Roberto Sérgio Coelho Nunes

 Arquiteto e Urbanista

 RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARRROS
PROJETOS E ASESORIA

COMPOSI OES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|--|----|--------|---------|---------|
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0635 | 18,4400 | 1,1700 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1945 | 22,5400 | 4,3800 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,2500 | 12,2500 |
| | | | | Total: | 18,8100 |

Total Simples: 18,81
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 18,81

| | | | | | |
|--|---|-----|--------|---------------------|----------|
| 94966 | FABRICA O, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE F RMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZA OES. AF_06/2017 | M2 | | | 177,15 |
| Unidade Coeficiente Preço Total | | | | | |
| 1358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM | M2 | 0,4200 | 50,8200 | 21,3400 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 |
| 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,9170 | 10,0500 | 9,2100 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 7,6340 | 3,5200 | 26,8700 |
| 5073 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | KG | 0,0690 | 20,7400 | 1,4300 |
| 5074 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | KG | 0,0130 | 22,7900 | 0,2900 |
| 20247 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | KG | 0,0160 | 22,5300 | 0,3600 |
| 40304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0240 | 25,1100 | 0,6000 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4230 | 18,2800 | 26,0100 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,7870 | 22,3600 | 84,6700 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0720 | 30,4300 | 2,1900 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,1410 | 29,1800 | 4,1100 |
| | | | | Total: | 177,1500 |
| | | | | Total Simples: | 177,15 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 177,15 |

| | | | | | |
|--|--|-----|----------|---------------------|----------|
| 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | | | 496,71 |
| Unidade Coeficiente Preço Total | | | | | |
| 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,7078 | 130,0000 | 92,0100 |
| 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 388,8826 | 0,7000 | 272,2100 |
| 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,5892 | 89,0000 | 52,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,2958 | 18,4200 | 42,2800 |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4490 | 24,9200 | 36,1000 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,7458 | 1,8900 | 1,4000 |
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI | 0,7032 | 0,4000 | 0,2800 |
| | | | | Total: | 496,7100 |
| | | | | Total Simples: | 496,71 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 496,71 |

| | | | | | |
|--|--|-----|--------|---------------------|---------|
| 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA. ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | | | 35,01 |
| Unidade Coeficiente Preço Total | | | | | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2240 | 22,3600 | 5,0000 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2240 | 22,7100 | 5,0800 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,3450 | 18,4200 | 24,7700 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,0940 | 1,2300 | 0,1100 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 0,1300 | 0,4600 | 0,0500 |
| | | | | Total: | 35,0100 |
| | | | | Total Simples: | 35,01 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 35,01 |

| | | | | | |
|--|---|----|--------|---------------------|---------|
| 92762 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 13,78 |
| Unidade Coeficiente Preço Total | | | | | |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,5430 | 0,1800 | 0,0900 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0064 | 18,4400 | 0,1100 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0392 | 22,5400 | 0,8800 |
| 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,0400 | 12,0400 |
| | | | | Total: | 13,7800 |
| | | | | Total Simples: | 13,78 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 13,78 |

| | | | | | |
|--|---|----|--------|---------|--------|
| 92763 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 11,71 |
| Unidade Coeficiente Preço Total | | | | | |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,3670 | 0,1800 | 0,0600 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0042 | 18,4400 | 0,0700 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSI OES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|---|----|--------|---------------|----------------|
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0257 | 22,5400 | 0,5700 |
| 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,3500 | 10,3500 |
| | | | | Total: | 11,7100 |

Total Simples: 11,71
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 11,71

| | | | | | |
|-------|---|----|--|--|-------|
| 92764 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 11,46 |
|-------|---|----|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|---------------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,2120 | 0,1800 | 0,0300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0032 | 18,4400 | 0,0500 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0194 | 22,5400 | 0,4300 |
| 92805 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,2900 | 10,2900 |
| | | | | Total: | 11,4600 |

Total Simples: 11,46
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 11,46

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|-------|
| 92759 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 15,84 |
|-------|--|----|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|---------------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 1,1900 | 0,1800 | 0,2100 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0175 | 18,4400 | 0,3200 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1069 | 22,5400 | 2,4000 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,2500 | 12,2500 |
| | | | | Total: | 15,8400 |

Total Simples: 15,84
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,84

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|-------|
| 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE F RMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZA OES. AF_09/2020 | M2 | | | 68,66 |
|-------|--|----|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|---------------|----------------|
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 |
| 40271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | MES | 0,1960 | 15,6000 | 3,0500 |
| 40275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | MES | 0,3930 | 24,0000 | 9,4300 |
| 40287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | MES | 0,7850 | 6,0000 | 4,7100 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0190 | 25,1100 | 0,4700 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1380 | 18,2800 | 2,5200 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7520 | 22,3600 | 16,8100 |
| 92263 | FABRICA O DE F RMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1880 | 168,1200 | 31,6000 |
| | | | | Total: | 68,6600 |

Total Simples: 68,66
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 68,66

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|-------|
| 92760 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 15,64 |
|-------|--|----|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|---------------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,9700 | 0,1800 | 0,1700 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0129 | 18,4400 | 0,2300 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0790 | 22,5400 | 1,7800 |
| 92801 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,8000 | 12,8000 |
| | | | | Total: | 15,6400 |

Total Simples: 15,64
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,64

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|-------|
| 92761 | ARMA O DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | 15,15 |
|-------|--|----|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|---------------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,7430 | 0,1800 | 0,1300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0092 | 18,4400 | 0,1600 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0561 | 22,5400 | 1,2600 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,9400 | 12,9400 |
| | | | | Total: | 15,1500 |

Total Simples: 15,15
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,15

Roberto Brigo Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 92469 | | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | | 132,72 | |
|--------|--|--|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 | |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,3280 | 22,6100 | 7,4100 | |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0490 | 25,1100 | 1,2300 | |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1750 | 18,2800 | 3,1900 | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,9570 | 22,3600 | 21,3900 | |
| 92265 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,2970 | 120,0700 | 35,6600 | |
| 92272 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 | M | 1,5510 | 41,1200 | 63,7700 | |
| | | | | | Total: | 132,7200 |
| | | | | | Total Simples: | 132,72 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 132,72 |
| 101964 | | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 | M2 | | 183,26 | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3736 | LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO) | M2 | 1,0000 | 62,9900 | 62,9900 | |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 1,8700 | 22,6100 | 42,2800 | |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0400 | 25,1100 | 1,0000 | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5010 | 22,3600 | 11,2000 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3540 | 18,4200 | 6,5200 | |
| 92273 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 | M | 0,9700 | 17,1100 | 16,5900 | |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 0,9910 | 17,0000 | 16,8400 | |
| 103674 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES. FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | M3 | 0,0440 | 587,4800 | 25,8400 | |
| | | | | | Total: | 183,2600 |
| | | | | | Total Simples: | 183,26 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 183,26 |
| 93204 | | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | | 68,46 | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0035 | 7,5000 | 0,0200 | |
| 39017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | 22,7100 | 8,1700 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1800 | 18,4200 | 3,3100 | |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,2000 | 193,4600 | 38,6900 | |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0,7900 | 12,9400 | 10,2200 | |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0154 | 452,8400 | 6,9700 | |
| | | | | | Total: | 68,4600 |
| | | | | | Total Simples: | 68,46 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 68,46 |
| 103328 | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | | 72,95 | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7271 | BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | UN | 28,3100 | 0,5000 | 14,1500 | |
| 34557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | M | 0,4200 | 2,8500 | 1,1900 | |
| 37395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA) | CENTO | 0,0050 | 38,7400 | 0,1900 | |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0091 | 664,5500 | 6,0400 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,6100 | 22,7100 | 36,5600 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8050 | 18,4200 | 14,8200 | |
| | | | | | Total: | 72,9500 |
| | | | | | Total Simples: | 72,95 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,95 |
| 101161 | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | | 187,02 | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 665 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM | UN | 3,9500 | 29,3300 | 115,8500 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,0550 | 22,7100 | 46,6600 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0280 | 18,4200 | 18,9300 | |
| 100489 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0100 | 558,4400 | 5,5800 | |
| | | | | | Total: | 187,0200 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Simples: 187,02
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 187,02

| 93182 | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | | | | 53,38 |
|-------|--|---|---------|--------------|----------|---------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | | L | 0,0060 | 7,5000 | 0,0400 | |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 | |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0840 | 22,7100 | 1,9000 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1020 | 18,4200 | 1,8700 | |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | | M2 | 0,1700 | 193,4600 | 32,8800 | |
| 92801 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | | KG | 0,4900 | 12,8000 | 6,2700 | |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | | M3 | 0,0180 | 452,8400 | 8,1500 | |
| | | | | | | Total: | 53,3800 |
| | | | | | | Total Simples: | 53,38 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 53,38 |

| 93184 | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | | | | 39,20 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|---------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | | L | 0,0050 | 7,5000 | 0,0300 | |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 | |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0940 | 22,7100 | 2,1300 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1070 | 18,4200 | 1,9700 | |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | | M2 | 0,1220 | 193,4600 | 23,6000 | |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | | KG | 0,3080 | 12,2500 | 3,7700 | |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | | M3 | 0,0120 | 452,8400 | 5,4300 | |
| | | | | | | Total: | 39,2000 |
| | | | | | | Total Simples: | 39,20 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 39,20 |

| 87879 | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | | | | 3,97 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|---------------------|---------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0037 | 534,5100 | 1,9700 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0681 | 22,7100 | 1,5400 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0255 | 18,4200 | 0,4600 | |
| | | | | | | Total: | 3,9700 |
| | | | | | | Total Simples: | 3,97 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 3,97 |

| 87547 | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | | 24,44 |
|-------|--|---|---------|--------------|----------|---------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,3500 | 22,7100 | 7,9400 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1280 | 18,4200 | 2,3500 | |
| | | | | | | Total: | 24,4400 |
| | | | | | | Total Simples: | 24,44 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 24,44 |

| 87549 | | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | | 23,28 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|---------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,3100 | 22,7100 | 7,0400 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1140 | 18,4200 | 2,0900 | |
| | | | | | | Total: | 23,2800 |
| | | | | | | Total Simples: | 23,28 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 23,28 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



| 87887 | | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | M2 | | | 16,65 |
|-------|--|---|---------|--------------|------------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87396 | | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | M3 | 0,0034 | 3.772,2400 | 12,8200 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1295 | 22,7100 | 2,9400 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0486 | 18,4200 | 0,8900 |
| | | | | | | Total: 16,6500 |
| | | | | | | Total Simples: 16,65 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 16,65 |

| 90408 | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | | | 33,60 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6600 | 22,7100 | 14,9800 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2430 | 18,4200 | 4,4700 |
| | | | | | | Total: 33,6000 |
| | | | | | | Total Simples: 33,60 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 33,60 |

| 98564 | | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | M2 | | | 49,84 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10931 | | TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M | M2 | 1,0500 | 17,3600 | 18,2200 |
| 87372 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0250 | 771,6000 | 19,2900 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4670 | 22,7100 | 10,6000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0940 | 18,4200 | 1,7300 |
| | | | | | | Total: 49,8400 |
| | | | | | | Total Simples: 49,84 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 49,84 |

| 98547 | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 | M2 | | | 222,86 |
|-------|--|---|---------|--------------|---------|-----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 511 | | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO | L | 0,6150 | 21,8100 | 13,4100 |
| 4014 | | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | M2 | 1,1250 | 67,3100 | 75,7200 |
| 4015 | | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | M2 | 1,1250 | 82,6500 | 92,9800 |
| 4226 | | GAS DE COZINHA - GLP | KG | 0,5200 | 7,4700 | 3,8800 |
| 88243 | | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2780 | 20,3300 | 5,6500 |
| 88270 | | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,3750 | 22,7100 | 31,2200 |
| | | | | | | Total: 222,8600 |
| | | | | | | Total Simples: 222,86 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 222,86 |

| 87273 | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | M2 | | | 74,10 |
|-------|--|--|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 536 | | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | M2 | 1,0798 | 41,9000 | 45,2400 |
| 1381 | | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS | KG | 6,8500 | 0,9000 | 6,1600 |
| 34357 | | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | KG | 0,2220 | 5,2800 | 1,1700 |
| 88256 | | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6970 | 22,6000 | 15,7500 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3138 | 18,4200 | 5,7800 |
| | | | | | | Total: 74,1000 |
| | | | | | | Total Simples: 74,10 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 74,10 |

| 95240 | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | | | 17,60 |
|-------|--|---|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 22,7100 | 3,7000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0444 | 18,4200 | 0,8100 |
| 94968 | | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0339 | 386,1600 | 13,0900 |
| | | | | | | Total: 17,6000 |
| | | | | | | Total Simples: 17,60 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 17,60 |

Roberto Sérgio Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 101727 | | PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 | | | M2 | 227,57 | |
|--------|---|--|--------------|----------|---------------------|----------|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 4791 | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO | KG | 0,0950 | 45,1900 | 4,2900 | | |
| 4792 | PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO) | M2 | 1,1100 | 196,2600 | 217,8400 | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1710 | 22,7100 | 3,8800 | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0850 | 18,4200 | 1,5600 | | |
| | | | | | Total: | 227,5700 | |
| | | | | | Total Simples: | 227,57 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 227,57 | |
| 98688 | | RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 | | | M | 72,28 | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 4791 | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO | KG | 0,3300 | 45,1900 | 14,9100 | | |
| 39829 | RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM | M | 1,3400 | 40,3700 | 54,0900 | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1030 | 22,7100 | 2,3300 | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0520 | 18,4200 | 0,9500 | | |
| | | | | | Total: | 72,2800 | |
| | | | | | Total Simples: | 72,28 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,28 | |
| 101965 | | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE. L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | | | M | 151,20 | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 34747 | PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA | M | 1,0400 | 118,0800 | 122,8000 | | |
| 87283 | ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0060 | 477,3000 | 2,8600 | | |
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4190 | 22,6000 | 9,4600 | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2090 | 18,4200 | 3,8400 | | |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0210 | 30,4300 | 0,6300 | | |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,3980 | 29,1800 | 11,6100 | | |
| | | | | | Total: | 151,2000 | |
| | | | | | Total Simples: | 151,20 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 151,20 | |
| 102253 | | DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021 | | | M2 | 905,55 | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 131 | ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO) | KG | 0,5300 | 49,5000 | 26,2300 | | |
| 37596 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E | KG | 0,9700 | 3,1700 | 3,0700 | | |
| 44476 | DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM | M2 | 1,0500 | 752,8300 | 790,4700 | | |
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4050 | 22,6000 | 31,7500 | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7020 | 18,4200 | 12,9300 | | |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0890 | 30,4300 | 2,7000 | | |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 1,3160 | 29,1800 | 38,4000 | | |
| | | | | | Total: | 905,5500 | |
| | | | | | Total Simples: | 905,55 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 905,55 | |
| 91314 | | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | UN | 796,98 | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 324,1000 | 324,1000 | | |
| 91292 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 293,1400 | 293,1400 | | |
| 91304 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILÍNDRIO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 105,8400 | 105,8400 | | |
| 100660 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M | 10,0000 | 7,3900 | 73,9000 | | |
| | | | | | Total: | 796,9800 | |
| | | | | | Total Simples: | 796,98 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 796,98 | |
| 91315 | | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | UN | 854,25 | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 90823 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 379,9000 | 379,9000 | | |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

| | | | | | |
|----------------------------|---|----|---------|----------|-----------------|
| 91292 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 293,1400 | 293,1400 |
| 91304 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 105,8400 | 105,8400 |
| 100660 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M | 10,2000 | 7,3900 | 75,3700 |
| Total: | | | | | 854,2500 |
| Total Simples: | | | | | 854,25 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 854,25 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | | | 688,82 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,8829 | 37,4500 | 33,0600 |
| 4914 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | M2 | 1,0000 | 475,3800 | 475,3800 |
| 7568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 4,8166 | 1,0400 | 5,0000 |
| 36888 | GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | M | 6,8504 | 23,9000 | 163,7200 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3563 | 22,7100 | 8,0900 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1779 | 18,4200 | 3,2700 |
| Total: | | | | | 688,5200 |
| Total Simples: | | | | | 688,52 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 688,52 |

| | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | | | 305,82 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4377 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 9,2000 | 0,2400 | 2,2000 |
| 36896 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | UN | 0,8333 | 326,0000 | 271,6500 |
| 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,6233 | 24,7500 | 15,4200 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5190 | 22,7100 | 11,7800 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2590 | 18,4200 | 4,7700 |
| Total: | | | | | 305,8200 |
| Total Simples: | | | | | 305,82 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 305,82 |

| | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | | | 632,19 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 599 | JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE | M2 | 1,0000 | 594,5500 | 594,5500 |
| 4377 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 17,4130 | 0,2400 | 4,1700 |
| 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,4240 | 24,7500 | 10,4900 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7200 | 22,7100 | 16,3500 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | 18,4200 | 6,6300 |
| Total: | | | | | 632,1900 |
| Total Simples: | | | | | 632,19 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 632,19 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 94569 | JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | | | 591,30 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4377 | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 24,4000 | 0,2400 | 5,8500 |
| 34381 | JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR | UN | 2,0833 | 240,0700 | 500,1300 |
| 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 1,2467 | 24,7500 | 30,8500 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,7070 | 22,7100 | 38,7600 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8530 | 18,4200 | 15,7100 |
| Total: | | | | | 591,3000 |
| Total Simples: | | | | | 591,30 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 591,30 |

| | | | | | |
|---------------|---|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2018 | UN | | | 287,27 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 6142 | CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | UN | 1,0000 | 8,1100 | 8,1100 |
| 95469 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 279,1600 | 279,1600 |
| Total: | | | | | 287,2700 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Simples: 287,27
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 287,27

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------|-----------------|
| 86931 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | | | 457,52 |
| 86885 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 11,4600 | 11,4600 |
| 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 446,0600 | 446,0600 |
| Total: | | | | | 457,5200 |
| Total Simples: | | | | | 457,52 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 457,52 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|----------|-----------------|
| 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | | | 252,41 |
| 86879 | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,0300 | 9,0300 |
| 86882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 21,9400 | 21,9400 |
| 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,9700 | 9,9700 |
| 86904 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 141,9600 | 141,9600 |
| 86906 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 69,5100 | 69,5100 |
| Total: | | | | | 252,4100 |
| Total Simples: | | | | | 252,41 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 252,41 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | | | 50,75 |
| 3146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | UN | 0,0210 | 3,0000 | 0,0600 |
| 7604 | TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126) | UN | 1,0000 | 46,4600 | 46,4600 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1525 | 21,9700 | 3,3500 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0481 | 18,4200 | 0,8800 |
| Total: | | | | | 50,7500 |
| Total Simples: | | | | | 50,75 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 50,75 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|---------|----------------|
| 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | | | 81,34 |
| 3146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | UN | 0,0210 | 3,0000 | 0,0600 |
| 13416 | TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158) | UN | 1,0000 | 78,0600 | 78,0600 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1164 | 21,9700 | 2,5500 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0367 | 18,4200 | 0,6700 |
| Total: | | | | | 81,3400 |
| Total Simples: | | | | | 81,34 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 81,34 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | | | 11,59 |
| 7356 | TINTA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 23,9500 | 3,9000 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0544 | 18,4200 | 1,0000 |
| Total: | | | | | 11,5900 |
| Total Simples: | | | | | 11,59 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 11,59 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|---|---------|--------------|---------|----------------|
| 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | | | 14,06 |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 |
| 43626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3610 | 23,9500 | 8,6400 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1203 | 18,4200 | 2,2100 |
| Total: | | | | | 14,0600 |
| Total Simples: | | | | | 14,06 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Geral s/ BDI: 14,06

| 88496 | | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | | M2 | 9,53 | | | |
|-------|--|---|--------------|---------|----------------------------|---------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 | | | |
| 43626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0742 | 23,9500 | 1,7700 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2473 | 18,4200 | 4,5500 | | | |
| | | | | | Total: | 9,5300 | | |
| | | | | | Total Simples: | 9,53 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 9,53 | | |

| 88488 | | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_04/2023 | | M2 | 13,51 | | | |
|-------|--|---|--------------|---------|----------------------------|----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 7356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2270 | 23,9500 | 5,4300 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0757 | 18,4200 | 1,3900 | | | |
| | | | | | Total: | 13,5100 | | |
| | | | | | Total Simples: | 13,51 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 13,51 | | |

| 102193 | | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF_01/2021 | | M2 | 1,60 | | | |
|--------|--|---|--------------|---------|----------------------------|---------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,4000 | 0,7900 | 0,3100 | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0541 | 23,9500 | 1,2900 | | | |
| | | | | | Total: | 1,6000 | | |
| | | | | | Total Simples: | 1,60 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 1,60 | | |

| 102220 | | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021 | | M2 | 14,24 | | | |
|--------|---|---|--------------|---------|----------------------------|----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 5318 | DILUENTE AGUARRAS | L | 0,0125 | 30,7900 | 0,3800 | | | |
| 7292 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | L | 0,1253 | 37,9600 | 4,7500 | | | |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3805 | 23,9500 | 9,1100 | | | |
| | | | | | Total: | 14,2400 | | |
| | | | | | Total Simples: | 14,24 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 14,24 | | |

| 91927 | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 | | M | 4,43 | | | |
|-------|---|--|--------------|---------|----------------------------|---------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 1022 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | M | 1,2434 | 2,5500 | 3,1700 | | | |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | UN | 0,0094 | 9,0600 | 0,0800 | | | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 18,0700 | 0,5200 | | | |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 22,9700 | 0,6600 | | | |
| | | | | | Total: | 4,4300 | | |
| | | | | | Total Simples: | 4,43 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 4,43 | | |

| 91929 | | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 | | M | 6,53 | | | |
|-------|---|--|--------------|---------|----------------------------|---------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 1021 | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 | M | 1,2434 | 3,9100 | 4,8600 | | | |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | UN | 0,0094 | 9,0600 | 0,0800 | | | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0390 | 18,0700 | 0,7000 | | | |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0390 | 22,9700 | 0,8900 | | | |
| | | | | | Total: | 6,5300 | | |
| | | | | | Total Simples: | 6,53 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 6,53 | | |

| 91884 | | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023 | | M | 14,21 | | | |
|-------|---|--|--------------|---------|----------------------------|----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 2685 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | M | 1,0170 | 8,3700 | 8,5100 | | | |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1390 | 18,0700 | 2,5100 | | | |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1390 | 22,9700 | 3,1900 | | | |
| | | | | | Total: | 14,2100 | | |
| | | | | | Total Simples: | 14,21 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 14,21 | | |

Roberto Brigido Coelmo Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|---|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | | | 18,05 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2680 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA | M | 1,1000 | 12,2400 | 13,4600 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1122 | 18,0700 | 2,0200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1122 | 22,9700 | 2,5700 |
| | | | | Total: | 18,0500 |
| | | | | Total Simples: | 18,05 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 18,05 |
| 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | | | 17,96 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2684 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA | M | 1,0170 | 11,1400 | 11,3200 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1620 | 18,0700 | 2,9200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1620 | 22,9700 | 3,7200 |
| | | | | Total: | 17,9600 |
| | | | | Total Simples: | 17,96 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,96 |
| 93009 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | | | 27,30 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2681 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 ", SEM LUVA | M | 1,1000 | 20,0100 | 22,0100 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1290 | 18,0700 | 2,3300 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1290 | 22,9700 | 2,9600 |
| | | | | Total: | 27,3000 |
| | | | | Total Simples: | 27,30 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 27,30 |
| 93010 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | | | 38,42 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2682 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA | M | 1,1000 | 29,1900 | 32,1000 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1542 | 18,0700 | 2,7800 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1542 | 22,9700 | 3,5400 |
| | | | | Total: | 38,4200 |
| | | | | Total Simples: | 38,42 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 38,42 |
| 91871 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | | | 12,69 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2674 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4 ", SEM LUVA | M | 1,0170 | 5,3500 | 5,4400 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1770 | 18,0700 | 3,1900 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1770 | 22,9700 | 4,0600 |
| | | | | Total: | 12,6900 |
| | | | | Total Simples: | 12,69 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 12,69 |
| 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M. DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 15,94 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1872 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN | 1,0000 | 3,4400 | 3,4400 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2910 | 18,0700 | 5,2500 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2910 | 22,9700 | 6,6800 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0009 | 635,0200 | 0,5700 |
| | | | | Total: | 15,9400 |
| | | | | Total Simples: | 15,94 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 15,94 |
| 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 15,25 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1871 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN | 1,0000 | 6,1500 | 6,1500 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | 18,0700 | 4,0100 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | 22,9700 | 5,0900 |
| | | | | Total: | 15,2500 |
| | | | | Total Simples: | 15,25 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 15,25 |
| 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | | | 13,27 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|---------------|--|----|--------|---------|----------------|
| 1570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 1,1100 | 1,1100 |
| 34653 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 1,0000 | 10,7300 | 10,7300 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0352 | 18,0700 | 0,6300 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0352 | 22,9700 | 0,8000 |
| Total: | | | | | 13,2700 |

Total Simples: 13,27
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 13,27

| | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020 | UN | | | 13,79 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 1,1100 | 1,1100 |
| 34653 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | UN | 1,0000 | 10,7300 | 10,7300 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0476 | 18,0700 | 0,8600 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0476 | 22,9700 | 1,0900 |
| Total: | | | | | 13,7900 |
| Total Simples: 13,79 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 13,79 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 101878 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_10/2020 | UN | | | 528,26 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12038 | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1,0000 | 465,7500 | 465,7500 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5233 | 18,0700 | 27,5200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5233 | 22,9700 | 34,9900 |
| Total: | | | | | 528,2600 |
| Total Simples: 528,26 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 528,26 | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODOLO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | | | 26,98 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91952 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODOLO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 16,9500 | 16,9500 |
| Total: | | | | | 26,9800 |
| Total Simples: 26,98 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 26,98 | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODOLOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | | | 41,40 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91958 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODOLOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 31,3700 | 31,3700 |
| Total: | | | | | 41,4000 |
| Total Simples: 41,40 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 41,40 | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODOLOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | | | 55,81 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91966 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MODOLOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 45,7800 | 45,7800 |
| Total: | | | | | 55,8100 |
| Total Simples: 55,81 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 55,81 | | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 92004 | TOMADA MEO DE EMBUTIR (2 MODOLOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | | | 50,43 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELTRICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 92002 | TOMADA MEO DE EMBUTIR (2 MODOLOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 40,4000 | 40,4000 |
| Total: | | | | | 50,4300 |
| Total Simples: 50,43 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 50,43 | | | | | |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 91996 | | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | | 31,50 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|---------------------|----------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 91946 | | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 | |
| 91994 | | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 21,4700 | 21,4700 | |
| | | | | | | Total: | 31,5000 |
| | | | | | | Total Simples: | 31,50 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 31,50 |
| 97612 | | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | | | | 26,40 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 12295 | | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS | UN | 1,0000 | 3,0300 | 3,0300 | |
| 38780 | | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V) | UN | 1,0000 | 18,3300 | 18,3300 | |
| 88247 | | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0690 | 18,0700 | 1,2400 | |
| 88264 | | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1655 | 22,9700 | 3,8000 | |
| | | | | | | Total: | 26,4000 |
| | | | | | | Total Simples: | 26,40 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 26,40 |
| 94497 | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | | 106,31 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 3148 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0192 | 11,0600 | 0,2100 | |
| 6010 | | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509) | UN | 1,0000 | 95,6300 | 95,6300 | |
| 88248 | | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2633 | 17,8300 | 4,6900 | |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2633 | 21,9700 | 5,7800 | |
| | | | | | | Total: | 106,3100 |
| | | | | | | Total Simples: | 106,31 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 106,31 |
| 94496 | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | | 83,96 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 3148 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0168 | 11,0600 | 0,1800 | |
| 6017 | | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509) | UN | 1,0000 | 75,7400 | 75,7400 | |
| 88248 | | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2021 | 17,8300 | 3,6000 | |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2021 | 21,9700 | 4,4400 | |
| | | | | | | Total: | 83,9600 |
| | | | | | | Total Simples: | 83,96 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 83,96 |
| 94792 | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | | 115,61 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 3148 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0132 | 11,0600 | 0,1400 | |
| 6013 | | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509) | UN | 1,0000 | 105,1500 | 105,1500 | |
| 88248 | | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2595 | 17,8300 | 4,6200 | |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2595 | 21,9700 | 5,7000 | |
| | | | | | | Total: | 115,6100 |
| | | | | | | Total Simples: | 115,61 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 115,61 |
| 89986 | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | | 83,51 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 3148 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0084 | 11,0600 | 0,0900 | |
| 6006 | | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509) | UN | 1,0000 | 76,1500 | 76,1500 | |
| 88248 | | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1829 | 17,8300 | 3,2600 | |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1829 | 21,9700 | 4,0100 | |
| | | | | | | Total: | 83,5100 |
| | | | | | | Total Simples: | 83,51 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 83,51 |
| 89987 | | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | | 94,80 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 3148 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0106 | 11,0600 | 0,1100 | |
| 6005 | | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509) | UN | 1,0000 | 85,9000 | 85,9000 | |

Roberto Brígida Coelha Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|--|---|--------|---------------|----------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 17,8300 | 3,9400 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 21,9700 | 4,8500 |
| | | | | Total: | 94,8000 |

Total Simples: 94,80
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 94,80

| | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 89985 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 89,92 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0106 | 11,0600 | 0,1100 |
| 6024 | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416) | UN | 1,0000 | 81,0200 | 81,0200 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 17,8300 | 3,9400 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 21,9700 | 4,8500 |
| | | | | Total: | 89,9200 |

Total Simples: 89,92
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 89,92

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|---------------|
| 89429 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,09 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 65 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 0,8900 | 0,8900 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0059 | 57,7000 | 0,3400 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0070 | 65,3800 | 0,4500 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0281 | 2,4400 | 0,0600 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0844 | 17,8300 | 1,5000 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0844 | 21,9700 | 1,8500 |
| | | | | Total: | 5,0900 |

Total Simples: 5,09
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 5,09

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|---------------|
| 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,91 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 108 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 1,7900 | 1,7900 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0082 | 57,7000 | 0,4700 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0095 | 65,3800 | 0,6200 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0331 | 2,4400 | 0,0800 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0994 | 17,8300 | 1,7700 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0994 | 21,9700 | 2,1800 |
| | | | | Total: | 6,9100 |

Total Simples: 6,91
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 6,91

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|---------------|
| 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 9,23 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 112 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 4,4700 | 4,4700 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0129 | 57,7000 | 0,7400 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0165 | 65,3800 | 1,0700 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0161 | 2,4400 | 0,0300 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0735 | 17,8300 | 1,3100 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0735 | 21,9700 | 1,6100 |
| | | | | Total: | 9,2300 |

Total Simples: 9,23
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 9,23

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|---------------|
| 88572 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 7,68 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 109 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 3,7100 | 3,7100 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0106 | 57,7000 | 0,6100 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0125 | 65,3800 | 0,8100 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0144 | 2,4400 | 0,0300 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0635 | 17,8300 | 1,1300 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0635 | 21,9700 | 1,3900 |
| | | | | Total: | 7,6800 |

Total Simples: 7,68
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 7,68

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| 94705 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018 | UN | | | 34,79 |
| 98 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,0000 | 27,7900 | 27,7900 |
| 20080 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | UN | 0,0460 | 18,8300 | 0,8600 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0110 | 65,3800 | 0,7100 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0140 | 2,4400 | 0,0300 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1360 | 17,8300 | 2,4200 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1360 | 21,9700 | 2,9800 |
| | | | | Total: | 34,7900 |
| | | | | Total Simples: | 34,79 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 34,79 |
| 94706 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018 | UN | | | 40,54 |
| 99 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,0000 | 26,2700 | 26,2700 |
| 20080 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | UN | 0,1940 | 18,8300 | 3,6500 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0520 | 65,3800 | 3,3900 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0180 | 2,4400 | 0,0400 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1810 | 17,8300 | 3,2200 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1810 | 21,9700 | 3,9700 |
| | | | | Total: | 40,5400 |
| | | | | Total Simples: | 40,54 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 40,54 |
| 91785 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 38,48 |
| 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,7940 | 19,6800 | 15,6200 |
| 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,6543 | 7,7700 | 5,0800 |
| 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1694 | 14,5700 | 2,4600 |
| 89378 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0773 | 5,8400 | 0,4500 |
| 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,6522 | 5,5000 | 3,5800 |
| 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,3037 | 10,7700 | 3,2700 |
| 89396 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0168 | 18,2600 | 0,3000 |
| 89400 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0115 | 17,2900 | 0,1900 |
| 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,0780 | 10,7500 | 0,8300 |
| 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0076 | 7,1200 | 0,0500 |
| 89424 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0135 | 5,4100 | 0,0700 |
| 89440 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0017 | 9,9100 | 0,0100 |
| 89445 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0034 | 16,3500 | 0,0500 |
| 89446 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,1280 | 5,1300 | 0,6500 |
| 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0670 | 4,4700 | 0,2900 |
| 89528 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0135 | 3,6200 | 0,0400 |
| 89532 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0461 | 6,3000 | 0,2900 |
| 89622 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0385 | 12,5300 | 0,4800 |
| 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0031 | 17,9600 | 0,0500 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0083 | 12,2200 | 0,1000 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2006 | 11,1000 | 2,2200 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0071 | 2,8300 | 0,0200 |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2006 | 11,4700 | 2,3000 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|--|----|--------|--------|----------------|
| 91185 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0092 | 6,4700 | 0,0500 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0083 | 4,4200 | 0,0300 |
| Total: | | | | | 38,4800 |
| Total Simples: | | | | | 38,48 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 38,48 |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|-------|
| 91766 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 28,05 |
|-------|---|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|---------|----------------|
| 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,0765 | 27,6900 | 2,1100 |
| 89386 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0970 | 8,1400 | 0,7800 |
| 89398 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2847 | 15,4000 | 4,3800 |
| 89403 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,3670 | 17,0400 | 6,2500 |
| 89413 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0599 | 10,2100 | 0,6100 |
| 89414 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0242 | 11,9300 | 0,2800 |
| 89431 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0555 | 7,6200 | 0,4200 |
| 89435 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0178 | 19,1000 | 0,3300 |
| 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0584 | 6,9100 | 0,4000 |
| 89443 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0406 | 14,3800 | 0,5800 |
| 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,5565 | 10,3500 | 5,7500 |
| 89492 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1564 | 7,1200 | 1,1100 |
| 89541 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2108 | 5,5600 | 1,1700 |
| 89553 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0985 | 4,9800 | 0,4900 |
| 89562 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0258 | 9,2800 | 0,2300 |
| 89620 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1312 | 10,2800 | 1,3400 |
| 89622 | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0641 | 12,5300 | 0,8000 |
| 89624 | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0152 | 15,9300 | 0,2400 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0106 | 12,2200 | 0,1200 |
| 90439 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0030 | 62,0400 | 0,1800 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,0150 | 11,1000 | 0,1600 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0412 | 2,8300 | 0,1100 |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,0150 | 11,4700 | 0,1700 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0091 | 4,4200 | 0,0400 |
| Total: | | | | | 28,0500 |
| Total Simples: | | | | | 28,05 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 28,05 |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|-------|
| 91787 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 31,93 |
|-------|---|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|---------|---------|
| 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0027 | 6,9100 | 0,0100 |
| 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,0000 | 15,9100 | 15,9100 |
| 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1743 | 11,6900 | 2,0300 |
| 89498 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0451 | 11,7500 | 0,5200 |
| 89558 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1240 | 8,6300 | 1,0700 |
| 89568 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1156 | 30,2900 | 3,5000 |
| 89570 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0567 | 10,2900 | 0,5800 |
| 89572 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0289 | 7,6800 | 0,2200 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|--|----|--------|---------|----------------|
| 89623 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,3853 | 17,2300 | 6,6300 |
| 89626 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0393 | 27,3000 | 1,0700 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0365 | 2,8300 | 0,1000 |
| 91185 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0448 | 6,4700 | 0,2800 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0030 | 4,4200 | 0,0100 |
| Total: | | | | | 31,9300 |
| Total Simples: | | | | | 31,93 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 31,93 |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|-------|
| 91788 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÓS. AF_10/2015 | M | | | 38,84 |
|-------|---|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 1,0000 | 17,5700 | 17,5700 |
| 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2851 | 12,4700 | 3,5500 |
| 89502 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1948 | 14,9700 | 2,9100 |
| 89575 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2146 | 10,1600 | 2,1800 |
| 89594 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2270 | 33,4700 | 7,5900 |
| 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0751 | 9,2300 | 0,6900 |
| 89625 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0046 | 20,0300 | 0,0900 |
| 90437 | FUO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0418 | 29,6900 | 1,2400 |
| 90454 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,1023 | 4,9600 | 0,5000 |
| 91186 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,4457 | 5,2300 | 2,3300 |
| 91191 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0418 | 4,6800 | 0,1900 |
| Total: | | | | | 38,8400 |
| Total Simples: | | | | | 38,84 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 38,84 |

| | | | | | |
|--------|--|----|--|--|----------|
| 102609 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | | | 1.161,12 |
|--------|--|----|--|--|----------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|------------|-------------------|
| 34640 | CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA | UN | 1,0000 | 1.150,4400 | 1.150,4400 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2686 | 17,8300 | 4,7800 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2686 | 21,9700 | 5,9000 |
| Total: | | | | | 1.161,1200 |
| Total Simples: | | | | | 1.161,12 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 1.161,12 |

| | | | | | |
|--------|--|----|--|--|--------|
| 101807 | CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLoS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020 | UN | | | 443,85 |
|--------|--|----|--|--|--------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|----------|---------|
| 650 | BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 21,6377 | 2,5000 | 54,0900 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA | L | 0,0054 | 7,5000 | 0,0400 |
| 4491 | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,1184 | 10,0500 | 1,1800 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,1408 | 3,5200 | 0,4900 |
| 5069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0125 | 20,7400 | 0,2500 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0136 | 143,7600 | 1,9500 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0276 | 62,8600 | 1,7200 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,4416 | 22,6100 | 9,9800 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0179 | 493,8600 | 8,8400 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,2886 | 22,7100 | 97,3900 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,3696 | 18,4200 | 62,0600 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0863 | 565,4600 | 48,7900 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0744 | 452,8400 | 33,6900 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|--------|---|----|--------|----------------------------|-----------------|
| 97733 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0080 | 3.085,9100 | 18,5100 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0448 | 2.237,4200 | 100,2300 |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 0,8100 | 5,3600 | 4,3400 |
| | | | | Total: | 443,5500 |
| | | | | Total Simples: | 443,55 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 443,55 |

| 89482 | | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022 | UN | 33,98 | | |
|-------|--|--|---------|----------------------------|---------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | | UN | 0,0292 | 57,7000 | 1,6800 |
| 5103 | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | | UN | 1,0000 | 20,7800 | 20,7800 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | | UN | 0,0440 | 65,3800 | 2,8700 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | | UN | 0,0068 | 2,4400 | 0,0100 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,2175 | 17,8300 | 3,8700 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,2175 | 21,9700 | 4,7700 |
| | | | | Total: | | 33,9800 |
| | | | | Total Simples: | | 33,98 |
| | | | | Encargos Sociais: | | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | | 33,98 |

| 89710 | | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 15,60 | | |
|-------|--|--|---------|----------------------------|---------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | | UN | 0,0049 | 57,7000 | 0,2800 |
| 11739 | RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | | UN | 1,0000 | 8,1900 | 8,1900 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | | UN | 0,0075 | 65,3800 | 0,4900 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | | UN | 0,0360 | 2,4400 | 0,0800 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1652 | 17,8300 | 2,9400 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1652 | 21,9700 | 3,6200 |
| | | | | Total: | | 15,6000 |
| | | | | Total Simples: | | 15,60 |
| | | | | Encargos Sociais: | | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | | 15,60 |

| 91795 | | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PREDIÇOS. AF_10/2015 | M | 68,28 | | |
|-------|---|--|---------|--------------|---------|---------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | M | 0,1846 | 35,1400 | 6,4800 |
| 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,0653 | 28,5100 | 1,8600 |
| 89748 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,2122 | 44,2100 | 9,3800 |
| 89778 | LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,0982 | 16,3900 | 1,6000 |
| 89796 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,0478 | 44,0200 | 2,1000 |
| 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,1086 | 52,9000 | 5,7400 |
| 89800 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | M | 0,5610 | 27,9000 | 15,6500 |
| 89810 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | UN | 0,0085 | 29,4900 | 0,2500 |
| 89821 | LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | UN | 0,2392 | 17,0500 | 4,0700 |
| 89833 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | UN | 0,0598 | 45,3300 | 2,7100 |
| 89834 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | UN | 0,0311 | 54,2100 | 1,6800 |
| 89848 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | M | 0,2544 | 26,9600 | 6,8500 |
| 89851 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,0178 | 31,8800 | 0,5600 |
| 89856 | LUA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,1267 | 18,6400 | 2,3600 |
| 89861 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | UN | 0,0008 | 57,4000 | 0,0400 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | | UN | 0,1000 | 42,5500 | 4,2500 |
| 90455 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | | UN | 0,2323 | 6,2300 | 1,4400 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|--|----|--------|----------------------------|----------------|
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,1239 | 5,9500 | 0,7300 |
| 91192 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0995 | 5,1700 | 0,5100 |
| | | | | Total: | 68,2600 |
| | | | | Total Simples: | 68,26 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 68,26 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 44,10 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 0,1099 | 31,6800 | 3,4800 |
| 89737 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0635 | 22,6800 | 1,4400 |
| 89739 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0721 | 23,7600 | 1,7100 |
| 89774 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0422 | 14,5700 | 0,6100 |
| 89786 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0204 | 39,7600 | 0,8100 |
| 89795 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0278 | 42,0600 | 1,1600 |
| 89799 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 0,8901 | 22,5400 | 20,0600 |
| 89806 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0242 | 22,2000 | 0,5300 |
| 89807 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0065 | 39,9800 | 0,2500 |
| 89817 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,2329 | 13,4800 | 3,1300 |
| 89829 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0399 | 37,6700 | 1,5000 |
| 89830 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,1260 | 39,9700 | 5,0300 |
| 90437 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0984 | 29,6900 | 2,9200 |
| 90454 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,1661 | 4,9600 | 0,8200 |
| 91186 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0382 | 5,2300 | 0,1900 |
| 91191 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0984 | 4,6800 | 0,4600 |
| | | | | Total: | 44,1000 |
| | | | | Total Simples: | 44,10 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 44,10 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 56,10 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|---------|---------|
| 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 1,0000 | 19,2800 | 19,2800 |
| 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,8584 | 8,9500 | 7,6800 |
| 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,7691 | 9,2000 | 7,0700 |
| 89752 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,2924 | 6,6800 | 1,9500 |
| 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,3116 | 13,2400 | 4,1200 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,2596 | 12,2200 | 3,1700 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2609 | 11,1000 | 2,8900 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,2222 | 2,8300 | 0,6200 |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2609 | 11,4700 | 2,9900 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSI OES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|---|----|--------|--------|----------------|
| 91185 | FIXA O DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,8022 | 6,4700 | 5,1900 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,2596 | 4,4200 | 1,1400 |
| Total: | | | | | 56,1000 |
| Total Simples: | | | | | 56,10 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 56,10 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91793 | (COMPOSI O REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALA O DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXOES, CORTES E FIXA OES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 91,38 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|---------|----------------|
| 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 1,0000 | 25,2500 | 25,2500 |
| 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,4223 | 14,5700 | 20,7200 |
| 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,4991 | 15,3700 | 23,0400 |
| 89753 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,2919 | 8,5200 | 11,0000 |
| 89784 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0700 | 24,1900 | 1,6900 |
| 89813 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILA O. AF_08/2022 | UN | 0,0278 | 5,7000 | 0,1500 |
| 90437 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,1718 | 29,6900 | 5,1000 |
| 90454 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0421 | 4,9600 | 0,2000 |
| 90467 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUI O COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | M | 0,1074 | 18,1600 | 1,9500 |
| 91186 | FIXA O DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXIVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0353 | 5,2300 | 0,1800 |
| 91191 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,1718 | 4,6800 | 0,8000 |
| 91222 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUI O COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | M | 0,1074 | 11,9600 | 1,2800 |
| Total: | | | | | 91,3600 |
| Total Simples: | | | | | 91,36 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 91,36 |

| | | | | | |
|-------|---|----|--|--|----------|
| 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRA O: 13,1 M  (PARA 5 CONTRIBUINTE), AF_12/2020_PA | UN | | | 2.800,33 |
|-------|---|----|--|--|----------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|------------|-------------------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVA O MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_08/2014 | CHP | 0,4019 | 143,7600 | 57,7700 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVA O MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,8190 | 62,6600 | 51,3100 |
| 43446 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | UN | 4,0000 | 502,9400 | 2.011,7600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0449 | 22,7100 | 23,7200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8210 | 18,4200 | 15,1200 |
| 97738 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M . AF_01/2018_PS | M3 | 0,0154 | 4.716,2200 | 72,6200 |
| 97740 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M . AF_01/2018 | M3 | 0,2373 | 2.065,5200 | 490,1400 |
| 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADI O DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0146 | 728,6600 | 10,6300 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,3733 | 180,1800 | 67,2600 |
| Total: | | | | | 2.800,3300 |
| Total Simples: | | | | | 2.800,33 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 2.800,33 |

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|----------|
| 98068 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 8272 L (PARA 32 CONTRIBUINTE), AF_12/2020 | UN | | | 7.570,81 |
|-------|--|----|--|--|----------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|------|---|---------|--------------|---------|--------|
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0275 | 7,5000 | 0,2000 |
| 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,5994 | 10,0500 | 6,0200 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,7128 | 3,5200 | 2,5000 |
| 5069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0632 | 20,7400 | 1,3100 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|------------|-------------------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,1293 | 143,7600 | 18,5800 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,2634 | 62,6600 | 16,5000 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 2,2356 | 22,6100 | 50,5400 |
| 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 2.702,0465 | 0,4300 | 1.161,8700 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,1699 | 493,8600 | 83,9000 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 59,1293 | 22,7100 | 1.342,8200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 46,4588 | 18,4200 | 855,7700 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 2,2573 | 565,4600 | 1.276,4100 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | M3 | 0,2000 | 920,4600 | 184,0900 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | KG | 6,1700 | 12,3400 | 76,1300 |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 35,7084 | 17,0000 | 607,0400 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 1,3452 | 452,8400 | 609,1600 |
| 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 2,0000 | 77,9400 | 155,8800 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,4536 | 2.237,4200 | 1.014,8900 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,5950 | 180,1800 | 107,2000 |
| Total: | | | | | 7.570,8100 |
| Total Simples: | | | | | 7.570,81 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 7.570,81 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|---|---------|--------------|------------|-------------------|
| 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M. VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | | | 4.041,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0194 | 7,5000 | 0,1400 |
| 4491 | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,4218 | 10,0500 | 4,2300 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,5016 | 3,5200 | 1,7600 |
| 5069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0445 | 20,7400 | 0,9200 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0705 | 143,7600 | 10,1300 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,1437 | 62,6600 | 9,0000 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 1,5732 | 22,6100 | 35,5700 |
| 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 1.403,8646 | 0,4300 | 603,6600 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0882 | 493,8600 | 43,5500 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,4787 | 22,7100 | 692,1700 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 23,9476 | 18,4200 | 441,1100 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 1,1576 | 565,4600 | 654,5700 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | M3 | 0,1360 | 920,4600 | 125,1800 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | KG | 4,1956 | 12,3400 | 51,7700 |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 20,0124 | 17,0000 | 340,2100 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,7539 | 452,8400 | 341,3900 |
| 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 1,3600 | 77,9400 | 105,9900 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,2352 | 2.237,4200 | 526,2400 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,2990 | 180,1800 | 53,8700 |
| Total: | | | | | 4.041,4600 |
| Total Simples: | | | | | 4.041,46 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 4.041,46 |

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|---------|---------|
| 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | M | | | 59,15 |
| 89512 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 0,3684 | 48,2200 | 17,7600 |
| 89529 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0196 | 38,7100 | 0,7500 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

J
JOTA BARROS
PROJETOS E ASESORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|--|----|--------|----------|----------------|
| 89554 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0348 | 28,5800 | 0,9800 |
| 89559 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 71,4900 | 0,3000 |
| 89578 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 0,6316 | 35,2700 | 22,2700 |
| 89584 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0831 | 44,4500 | 3,6900 |
| 89585 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 45,5800 | 0,1900 |
| 89669 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0863 | 32,4500 | 2,8000 |
| 89673 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0074 | 36,8800 | 0,2700 |
| 89675 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0184 | 75,3200 | 1,3800 |
| 89681 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0367 | 95,4200 | 3,5000 |
| 89690 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0021 | 92,6200 | 0,1900 |
| 89699 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 212,2100 | 0,9100 |
| 90438 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0566 | 42,5500 | 2,4000 |
| 90455 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,2192 | 6,2300 | 1,3600 |
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0178 | 5,9500 | 0,1000 |
| 91192 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0566 | 5,1700 | 0,2900 |
| Total: | | | | | 59,1500 |
| Total Simples: | | | | | 59,15 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 59,15 |

| (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015 | | | | | |
|---|--|---------|--------------|----------|----------------|
| 91791 | | M | | | 79,88 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89580 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 1,0000 | 73,3200 | 73,3200 |
| 89590 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0041 | 140,7200 | 0,5700 |
| 89591 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0051 | 137,2400 | 0,6900 |
| 89677 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0626 | 79,3800 | 4,9600 |
| 90438 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0021 | 42,5500 | 0,0800 |
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0443 | 5,9500 | 0,2600 |
| Total: | | | | | 79,8800 |
| Total Simples: | | | | | 79,88 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 79,88 |

| 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | |
|---|--|---------|--------------|----------|-----------------|
| | | M | | | 175,90 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ") | UN | 3,0000 | 0,0400 | 0,1200 |
| 12614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO DA SAÍDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,3300 | 59,7400 | 19,7100 |
| 12616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,2200 | 18,1200 | 3,9800 |
| 12618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIÂMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,3500 | 184,8600 | 64,7000 |
| 12624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,2200 | 35,5000 | 7,8100 |
| 12626 | SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 1,5500 | 45,2100 | 70,0700 |
| 12627 | VEDAÇÃO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,4400 | 1,4200 | 0,6200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2500 | 18,4200 | 4,6000 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1560 | 22,1500 | 3,4500 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0132 | 27,7900 | 0,3600 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0183 | 26,7400 | 0,4800 |
| Total: | | | | | 175,9000 |
| Total Simples: | | | | | 175,90 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 175,90 |

| 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | |
|--|---|---------|--------------|---------|--------|
| | | M | | | 59,37 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 142 | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,0530 | 37,4500 | 1,9800 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|--|-----|--------|----------|----------------|
| 5061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,0080 | 20,0000 | 0,1600 |
| 5104 | REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | KG | 0,0016 | 64,5100 | 0,1000 |
| 13388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | KG | 0,0590 | 132,6600 | 7,8200 |
| 40782 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | M | 1,0500 | 37,2600 | 39,1200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2820 | 18,4200 | 5,1900 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1880 | 22,1500 | 4,1600 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0132 | 27,7900 | 0,3600 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0183 | 26,7400 | 0,4800 |
| Total: | | | | | 59,3700 |
| Total Simples: | | | | | 59,37 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 59,37 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE | UN | | | 269,85 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4350 | BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | UN | 2,0000 | 0,8300 | 1,6600 |
| 10892 | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC | UN | 1,0000 | 250,0000 | 250,0000 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4574 | 17,8300 | 8,1500 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4574 | 21,9700 | 10,0400 |
| Total: | | | | | 269,8500 |
| Total Simples: | | | | | 269,85 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 269,85 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | | | 30,34 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 38774 | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | UN | 1,0000 | 24,8700 | 24,8700 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0748 | 18,0700 | 1,3500 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1795 | 22,9700 | 4,1200 |
| Total: | | | | | 30,3400 |
| Total Simples: | | | | | 30,34 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 30,34 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | | | 12,34 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87401 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0015 | 6.175,9100 | 9,2600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1074 | 22,7100 | 2,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0358 | 18,4200 | 0,6500 |
| Total: | | | | | 12,3400 |
| Total Simples: | | | | | 12,34 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 12,34 |

| | | | | | |
|----------------------------|--|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 26 MM. AF_08/2022 | M2 | | | 51,67 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 37411 | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | M2 | 0,1388 | 20,8400 | 2,8900 |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0314 | 664,5500 | 20,8600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6790 | 22,7100 | 15,4200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6790 | 18,4200 | 12,5000 |
| Total: | | | | | 51,6700 |
| Total Simples: | | | | | 51,67 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 51,67 |

| | | | | | |
|----------------------------|---|----------------|---------------------|--------------|---------------|
| 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | | | 3,73 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 6085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | L | 0,1866 | 10,4900 | 1,7400 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0666 | 23,9500 | 1,5900 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0222 | 18,4200 | 0,4000 |
| Total: | | | | | 3,7300 |
| Total Simples: | | | | | 3,73 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 3,73 |

| | | | | | |
|--------|--|----------------|---------------------|--------------|--------------|
| 103314 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 | M2 | | | 302,27 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,0023 | 89,0000 | 0,2000 |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| Quantidade | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------|-----------------|
| 5795 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 | CHP | 0,0177 | 29,3900 | 0,5200 |
| 5952 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI | 0,0597 | 27,6600 | 1,6500 |
| 20204 | PRANCHA APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | M | 0,6485 | 97,7800 | 63,2100 |
| 20211 | VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | M | 2,7273 | 40,9400 | 111,6500 |
| 35275 | PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,8926 | 129,2500 | 89,5100 |
| 39027 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | KG | 0,0312 | 20,3200 | 0,6300 |
| 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0012 | 680,0500 | 0,8100 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5342 | 18,2800 | 9,7600 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5342 | 22,3600 | 11,9400 |
| 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,0208 | 595,6900 | 12,3900 |
| Total: | | | | | 302,2700 |
| Total Simples: | | | | | 302,27 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 302,27 |

| Quantidade | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | | | 92,19 |
| 4408 | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 2,5730 | 3,0400 | 7,8200 |
| 4425 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,7350 | 33,8400 | 24,8700 |
| 4430 | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 2,3360 | 16,0000 | 37,3700 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | KG | 0,0700 | 22,5300 | 1,5700 |
| 39027 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | KG | 0,0500 | 20,3200 | 1,0100 |
| 40568 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | KG | 0,0300 | 20,5000 | 0,6100 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4020 | 18,2800 | 7,3400 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4000 | 22,3600 | 8,9400 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0412 | 27,7900 | 1,1400 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0571 | 26,7400 | 1,5200 |
| Total: | | | | | 92,1900 |
| Total Simples: | | | | | 92,19 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 92,19 |

| Quantidade | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|------------|----------------|
| 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | | | 49,94 |
| 7173 | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | MIL | 0,0275 | 1.355,0000 | 37,2600 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3990 | 18,4200 | 7,3400 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1330 | 22,1500 | 2,9400 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0372 | 27,7900 | 1,0300 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0516 | 26,7400 | 1,3700 |
| Total: | | | | | 49,9400 |
| Total Simples: | | | | | 49,94 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 49,94 |

| Quantidade | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------|----------------|
| 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | | | 25,83 |
| 7181 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M | UN | 3,0000 | 3,5100 | 10,5300 |
| 87337 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | M3 | 0,0117 | 635,2000 | 7,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2090 | 18,4200 | 3,8400 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1640 | 22,1500 | 3,6300 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0063 | 27,7900 | 0,1700 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0087 | 26,7400 | 0,2300 |
| Total: | | | | | 25,8300 |
| Total Simples: | | | | | 25,83 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 25,83 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ**



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C1937 | | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | M2 | | | 151,47 |
|------------------|---|--|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 | | |
| | | | | | Total: | 31,1000 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,0200 | 35,5900 | 36,3018 | | |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,0000 | 24,9900 | 24,9900 | | |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 4,5000 | 12,6100 | 56,7450 | | |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,1500 | 15,5400 | 2,3310 | | |
| | | | | | Total: | 120,3678 | |
| | | | | | Total Simples: | 151,47 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 151,47 | |
| C0054 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | | M3 | | | 423,18 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 6,0000 | 20,7700 | 124,6200 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 9,0000 | 15,5500 | 139,9500 | | |
| | | | | | Total: | 264,5700 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,3648 | 67,5000 | 24,6240 | | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 109,5000 | 0,5600 | 61,3200 | | |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 1,1000 | 66,0600 | 72,6660 | | |
| | | | | | Total: | 158,6100 | |
| | | | | | Total Simples: | 423,18 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 423,18 | |
| C4592 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | M3 | | | 612,00 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 8,5000 | 20,7700 | 176,5450 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 9,2000 | 15,5500 | 143,0600 | | |
| | | | | | Total: | 319,6050 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,0000 | 0,6800 | 159,8000 | | |
| | | | | | Total: | 159,8000 | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,3000 | 441,9800 | 132,5940 | | |
| | | | | | Total: | 132,5940 | |
| | | | | | Total Simples: | 612,00 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 612,00 | |
| C4442 | | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | M2 | | | 70,93 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1328 | LADRILHISTA | H | 0,7200 | 20,7700 | 14,9544 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,7200 | 15,5500 | 11,1960 | | |
| | | | | | Total: | 26,1504 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I6497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,1000 | 33,3300 | 36,6630 | | |
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 4,0000 | 2,0300 | 8,1200 | | |
| | | | | | Total: | 44,7830 | |
| | | | | | Total Simples: | 70,93 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 70,93 | |
| C1102 | | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | | M2 | | | 10,73 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1328 | LADRILHISTA | H | 0,2300 | 20,7700 | 4,7771 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,2300 | 15,5500 | 3,5765 | | |
| | | | | | Total: | 8,3536 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,6610 | 3,5900 | 2,3730 | | |
| | | | | | Total: | 2,3730 | |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSI OES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
 PROJETOS E ACESSORIA

Total Simples: 10,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 10,73

| C0384 | | BATE-MACAS EM MADEIRA BOLEADA | | M | 112,82 | |
|-------------|---|-------------------------------|--------------|---------|---------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,2000 | 16,7700 | 20,1240 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,2000 | 20,7700 | 24,9240 | |
| | | | | | Total: | 45,0480 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 10453 | CAL O PLASTICO | UN | 6,0000 | 3,3000 | 19,8000 | |
| 11582 | PARAFUSO N.12X25MM | UN | 12,0000 | 0,6200 | 7,4400 | |
| 11621 | PERFIL BATENTE DE A O (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | KG | 1,7500 | 3,1600 | 5,5300 | |
| 11912 | TABUA DE 1"X12" DE 1A. | M2 | 0,5000 | 70,0000 | 35,0000 | |
| | | | | | Total: | 67,7700 |

Total Simples: 112,82
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 112,82

| C1920 | | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | M2 | 114,75 | |
|-------------------------|---|---|--------------|---------|---------------|----------------|
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | H | 0,2000 | 1,2468 | 0,2494 | |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | H | 0,8000 | 0,8638 | 0,6911 | |
| | | | | | Total: | 0,9405 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,2000 | 20,7700 | 24,9240 | |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,2000 | 15,5500 | 18,6600 | |
| | | | | | Total: | 74,7390 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESIST NCIA PARA PISOS | KG | 21,0000 | 0,4800 | 10,0800 | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0300 | 74,7200 | 2,2416 | |
| 10508 | CERA | KG | 0,1500 | 16,1600 | 2,4240 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 26,5800 | 0,5600 | 14,8848 | |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7' | UN | 0,0300 | 18,2100 | 0,5463 | |
| 11101 | ESMERIL N.36 | UN | 0,1000 | 36,8100 | 3,6810 | |
| 11102 | ESMERIL N.60 | UN | 0,0500 | 35,1700 | 1,7585 | |
| 11316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M | 2,5000 | 1,3800 | 3,4500 | |
| | | | | | Total: | 39,0662 |

Total Simples: 114,75
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 114,75

| C4505 | | RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCA O | | M | 21,26 | |
|-----------|--|--|--------------|---------|---------------|----------------|
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 18330 | RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm (FORNECIMENTO E COLOCA O) | M | 1,0000 | 21,2600 | 21,2600 | |
| | | | | | Total: | 21,2600 |

Total Simples: 21,26
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 21,26

| C4494 | | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | M2 | 213,70 | |
|-----------|---|---|--------------|----------|---------------|-----------------|
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 18319 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO | M2 | 1,0000 | 213,7000 | 213,7000 | |
| | | | | | Total: | 213,7000 |

Total Simples: 213,70
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 213,70

| C2670 | | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | | M2 | 153,33 | |
|-----------|------------------------------|--|--------------|----------|---------------|-----------------|
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 12256 | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | M2 | 1,0000 | 153,3300 | 153,3300 | |
| | | | | | Total: | 153,3300 |

Total Simples: 153,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 153,33

Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



| C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | M2 | | | 217,22 |
|------------------|--|----|-------------|----------|-----------------------------------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I2255 | VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | M2 | Coeficiente | Preço | Total |
| | | | 1,0000 | 217,2200 | 217,2200 |
| | | | | | Total: 217,2200 |
| | | | | | Total Simples: 217,22 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 217,22 |

| C1982 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m | UN | | | 1.238,99 |
|--------------------|--|----|--------|----------|-------------------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 6,0000 | 16,7700 | 100,6200 |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 6,0000 | 20,7700 | 124,6200 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 2,0000 | 20,7700 | 41,5400 |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 |
| | | | | | Total: 297,8800 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0106 | 67,5000 | 0,7155 |
| I0210 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL. | UN | 1,0000 | 140,1000 | 140,1000 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 1,7200 | 1,1000 | 1,8920 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,7200 | 0,5600 | 0,9632 |
| I1031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | UN | 6,0000 | 24,6700 | 148,0200 |
| I1155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 1,0000 | 46,0000 | 46,0000 |
| I1158 | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM | UN | 2,0000 | 22,6700 | 45,3400 |
| I1241 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL. | UN | 2,0000 | 59,9300 | 119,8600 |
| I1590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | UN | 8,0000 | 0,2700 | 2,1600 |
| I1708 | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M | UN | 2,0000 | 210,7800 | 421,5600 |
| I1724 | PREGO | KG | 0,4000 | 15,5400 | 6,2160 |
| I1919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | UN | 6,0000 | 1,3800 | 8,2800 |
| | | | | | Total: 941,1067 |
| | | | | | Total Simples: 1.238,99 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 1.238,99 |

| C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | | | 410,13 |
|------------------|---|----|--------|----------|-----------------------------------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I6743 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,0000 | 410,1300 | 410,1300 |
| | | | | | Total: 410,1300 |
| | | | | | Total Simples: 410,13 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 410,13 |

| C1973 | PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO | M2 | | | 397,48 |
|--------------------|-------------------------------|----|--------|----------|-----------------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | 2,5000 | 16,7700 | 41,9250 |
| I1858 | SERRALHEIRO | H | 2,5000 | 20,7700 | 51,9250 |
| | | | | | Total: 93,8500 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0437 | CAIXILHO DE ALUMINIO CORRER | M2 | 0,4000 | 286,8300 | 114,7320 |
| I1039 | DOMO DE ACRILICO - INDIVIDUAL | M2 | 0,4000 | 457,6700 | 183,0680 |
| I1784 | REBITES | KG | 0,1000 | 58,2900 | 5,8290 |
| | | | | | Total: 303,6290 |
| | | | | | Total Simples: 397,48 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 397,48 |

| C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | | | 69,56 |
|--------------------|---------------------------------|----|--------|---------|-----------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,5000 | 16,7700 | 8,3850 |
| I2320 | ENCANADOR | H | 0,5000 | 20,3200 | 10,1600 |
| | | | | | Total: 18,5450 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0797 | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | UN | 1,0000 | 50,9400 | 50,9400 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,2800 | 0,2800 | 0,0784 |
| | | | | | Total: 51,0184 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
 MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 69,56
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Total Geral s/ BDI: 69,56

| C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | | | 601,33 |
|-------|---------------------------------|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,0000 | 16,7700 | 50,3100 |
| | I2320 ENCANADOR | H | 3,0000 | 20,3200 | 60,9600 |
| | | | | Total: | 111,2700 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0851 CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | UN | 1,0000 | 23,8500 | 23,8500 |
| | I1180 FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,7500 | 0,2800 | 0,2100 |
| | I1862 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2" | UN | 1,0000 | 105,0900 | 105,0900 |
| | I1935 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | 1,0000 | 329,2400 | 329,2400 |
| | I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 1,0000 | 31,6700 | 31,6700 |
| | | | | Total: | 490,0600 |
| | | | | Total Simples: | 601,33 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 601,33 |

| C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | M2 | | | 860,53 |
|-------|-------------------------------------|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 PEDREIRO | H | 3,0000 | 20,7700 | 62,3100 |
| | I2543 SERVENTE | H | 3,0000 | 15,5500 | 46,6500 |
| | | | | Total: | 108,9600 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0827 CONCRETO USINADO FCK=10 MPA | M3 | 0,0800 | 284,2400 | 22,7392 |
| | I1090 EMULSÃO ASFALTICA | KG | 1,0500 | 14,0300 | 14,7315 |
| | I1926 TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | M2 | 1,0000 | 714,1000 | 714,1000 |
| | | | | Total: | 751,5700 |
| | | | | Total Simples: | 860,53 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 860,53 |

| C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | | | 330,38 |
|-------|-------------------------------------|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2320 ENCANADOR | H | 1,5000 | 20,3200 | 30,4800 |
| | | | | Total: | 30,4800 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0915 CUBA DE AÇO INOX | UN | 1,0000 | 131,6100 | 131,6100 |
| | I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | UN | 1,0000 | 136,6200 | 136,6200 |
| | I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 1,0000 | 31,6700 | 31,6700 |
| | | | | Total: | 299,9000 |
| | | | | Total Simples: | 330,38 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 330,38 |

| C3671 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | UN | | | 903,10 |
|-------|--|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 PEDREIRO | H | 1,0000 | 20,7700 | 20,7700 |
| | I2543 SERVENTE | H | 1,1500 | 15,5500 | 17,8825 |
| | | | | Total: | 38,6525 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0108 AREIA GROSSA | M3 | 0,0150 | 74,7200 | 1,1208 |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 5,3500 | 0,5600 | 2,9960 |
| | I1605 PEDRISCO | M3 | 0,0300 | 73,9000 | 2,2170 |
| | I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | M2 | 0,8500 | 21,5300 | 18,3005 |
| | I2089 TINTA ASFÁLTICA | KG | 0,6500 | 8,9300 | 5,8045 |
| | I6739 CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | UN | 1,0000 | 834,0100 | 834,0100 |
| | | | | Total: | 864,4488 |
| | | | | Total Simples: | 903,10 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 903,10 |

| C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | | | 326,93 |
|-------|--------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 PEDREIRO | H | 1,2000 | 20,7700 | 24,9240 |
| | I2543 SERVENTE | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------------|----|--------|----------|--|----------------------------|-----------------|
| MATERIAIS | | | | | | Total: | 56,0240 |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0080 | 74,7200 | | | 0,5978 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,2000 | 0,5600 | | | 1,7920 |
| I7893 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | M2 | 1,0000 | 268,5200 | | | 268,5200 |
| | | | | | | Total: | 270,9098 |
| | | | | | | Total Simples: | 326,93 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 326,93 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|-------------------|
| C3670 | BANHEIRA HOSPITALAR C/ TAMPO E CUBA DE AÇO INOX DIMENSÃO 1800X600MM | UN | | | | | 1.920,85 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| | I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 2,0000 | 16,7700 | | | 33,5400 |
| | I2320 ENCANADOR | H | 2,0000 | 20,3200 | | | 40,6400 |
| | I2391 PEDREIRO | H | 1,5000 | 20,7700 | | | 31,1550 |
| | I2543 SERVENTE | H | 1,7500 | 15,5500 | | | 27,2125 |
| | | | | | | Total: | 132,5475 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | I0108 AREIA GROSSA | M3 | 0,0196 | 74,7200 | | | 1,4645 |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 5,9500 | 0,5600 | | | 3,3320 |
| | I1180 FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,5000 | 0,2800 | | | 0,4200 |
| | I1605 PEDRISCO | M3 | 0,0350 | 73,9000 | | | 2,5865 |
| | I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | M2 | 1,0800 | 21,5300 | | | 23,2524 |
| | I2089 TINTA ASFÁLTICA | KG | 0,7500 | 8,9300 | | | 6,6975 |
| | I6738 BANHEIRA HOSPITAL C/TAMPO E CUBA DE AÇO INOX DIMENSÃO 1800 X600MM | UN | 1,0000 | 1.750,5500 | | | 1.750,5500 |
| | | | | | | Total: | 1.788,3029 |
| | | | | | | Total Simples: | 1.920,85 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 1.920,85 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|-----------------|
| C2507 | TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) | UN | | | | | 159,50 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| | I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,5000 | 16,7700 | | | 8,3850 |
| | I2312 ELETRICISTA | H | 0,5000 | 20,7700 | | | 10,3850 |
| | | | | | | Total: | 18,7700 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | I2134 TORNEIRA ELETRICA AUOM. 220V-2500W | UN | 1,0000 | 140,7300 | | | 140,7300 |
| | | | | | | Total: | 140,7300 |
| | | | | | | Total Simples: | 159,50 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 159,50 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|-----------------|
| C2503 | TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | UN | | | | | 607,12 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| | I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,6500 | 16,7700 | | | 10,9005 |
| | I2320 ENCANADOR | H | 0,6500 | 20,3200 | | | 13,2080 |
| | | | | | | Total: | 24,1085 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | I1180 FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,2800 | 0,2800 | | | 0,0784 |
| | I2129 TORNEIRA DE FOTO SENSOR, A BATERIA | UN | 1,0000 | 582,9300 | | | 582,9300 |
| | | | | | | Total: | 583,0084 |
| | | | | | | Total Simples: | 607,12 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 607,12 |

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------|----------------|---------------------|--------------|--|----------------------------|----------------|
| C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | | | | | 10,88 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| | I2543 SERVENTE | H | 0,7000 | 15,5500 | | | 10,8850 |
| | | | | | | Total: | 10,8850 |
| | | | | | | Total Simples: | 10,88 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 10,88 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|--------------|--|--------------|---------------|
| C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | | | | | 104,98 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| | I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,1000 | 16,7700 | | | 18,4470 |
| | I2312 ELETRICISTA | H | 1,1000 | 20,7700 | | | 22,8470 |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total: 41,2940

MATERIAIS

I1364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA UN 1,0000 63,6900 63,6900

Total: 63,6900

Total Simples: 104,98
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 104,98

| | | | | | |
|-------|---|----|--|--|-------|
| C4948 | ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA | UN | | | 74,55 |
|-------|---|----|--|--|-------|

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA H 1,2000 16,7700 20,1240
I2312 ELETRICISTA H 1,2000 20,7700 24,9240

Total: 45,0480

MATERIAIS

I9428 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA UN 1,0000 29,5000 29,5000

Total: 29,5000

Total Simples: 74,55
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 74,55

| | | | | | |
|-------|-------------------------------------|----|--|--|--------|
| C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA | UN | | | 305,78 |
|-------|-------------------------------------|----|--|--|--------|

MAO DE OBRA

I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO H 0,6050 16,7700 10,1459
I0498 CARPINTEIRO H 0,6050 20,7700 12,5659
I2391 PEDREIRO H 3,2000 20,7700 66,4640
I2543 SERVENTE H 5,8500 15,5500 90,9675

Total: 180,1433

MATERIAIS

I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG KG 0,0220 10,0500 0,2211
I0109 AREIA MEDIA M3 0,1050 67,5000 7,0875
I0169 AÇO CA-60 KG 1,7500 8,2800 14,4900
I0441 CAL HIDRATADA KG 5,4600 1,1000 6,0060
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) M2 0,1050 30,3300 3,1847
I0805 CIMENTO PORTLAND KG 28,5000 0,5600 15,9600
I1605 PEDRISCO M3 0,0420 73,9000 3,1038
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM UN 108,5000 0,5800 62,9300
I2205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2") M 0,4000 31,6400 12,6560

Total: 125,6391

Total Simples: 305,78
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 305,78

| | | | | | |
|-------|---|----|--|--|--------|
| C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | UN | | | 124,21 |
|-------|---|----|--|--|--------|

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR H 0,1000 16,7700 1,6770
I2320 ENCANADOR H 0,1000 20,3200 2,0320

Total: 3,7090

MATERIAIS

I7493 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") UN 1,0000 120,5000 120,5000

Total: 120,5000

Total Simples: 124,21
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 124,21

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|--------|
| C0591 | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm | UN | | | 293,30 |
|-------|--|----|--|--|--------|

SERVIÇOS

C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm M2 1,6800 120,3245 202,1452
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm KG 1,2500 12,7262 15,9078
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO M3 0,0384 395,5363 15,1886
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X M2 0,1920 66,1920 12,7089
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE M2 1,4400 22,2463 32,0346
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m M3 0,2160 41,2075 8,9008

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 1
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| | | | | | |
|------------------------|-----------------|----|--------|----------|--------|
| C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 0,0540 | 118,7185 | 6,4108 |
| Total: 293,2967 | | | | | |

Total Simples: 293,30
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 293,30

| C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UN | | | 45,06 |
|-----------------------|---|----|--------|---------|---------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,8000 | 16,7700 | 13,4160 |
| I2395 | PINTOR | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 |
| Total: 44,5710 | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | |
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | L | 0,0300 | 16,4000 | 0,4920 |
| Total: 0,4920 | | | | | |

Total Simples: 45,06
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 45,06

| C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | | | 17,36 |
|----------------------|---|----|--------|---------|--------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I1530 | MONTADOR | H | 0,0450 | 20,7700 | 0,9347 |
| I2395 | PINTOR | H | 0,0450 | 20,7700 | 0,9347 |
| I2510 | ENCARREGADO DE SERVIÇOS | H | 0,0180 | 27,4200 | 0,4936 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,1350 | 15,5500 | 2,0993 |
| Total: 4,4623 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------|--|----|--------|----------|--------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,0135 | 24,9900 | 0,3374 |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA | M | 0,6000 | 1,8200 | 1,0920 |
| I8624 | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2) | M2 | 0,0473 | 115,5500 | 5,4655 |
| I8625 | TESOURA PNEUMÁTICA | H | 0,0176 | 0,6200 | 0,0109 |
| I8626 | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO | M2 | 0,0150 | 48,9500 | 0,7343 |
| I8627 | LIXA D'ÁGUA N.100 | UN | 0,0225 | 0,7100 | 0,0160 |
| I8628 | ORQUIMOL | L | 0,0045 | 12,1300 | 0,0546 |
| I8629 | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | M2 | 0,0473 | 109,7500 | 5,1912 |
| Total: 12,9019 | | | | | |

Total Simples: 17,36
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 17,36

| C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | | | 83,80 |
|-----------------------|---|----|--------|---------|---------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0037 | AJUDANTE | H | 1,1000 | 16,7700 | 18,4470 |
| I1858 | SERRALHEIRO | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,8000 | 20,7700 | 16,6160 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,2000 | 15,5500 | 3,1100 |
| Total: 61,0200 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------|---|----|--------|---------|---------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0040 | 74,7200 | 0,2989 |
| I0301 | BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 3,0000 | 0,2000 | 0,6000 |
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | M | 0,7500 | 21,1800 | 15,8850 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,0000 | 0,5600 | 0,5600 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,0800 | 24,9900 | 1,9992 |
| I1582 | PARAFUSO N.12X25MM | UN | 3,0000 | 0,6200 | 1,8600 |
| I2293 | ZARCÃO | L | 0,0700 | 22,5800 | 1,5806 |
| Total: 22,7837 | | | | | |

Total Simples: 83,80
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 83,80

| C1463 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | M2 | | | 32,64 |
|----------------------|--|----|--------|---------|--------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,0500 | 20,7700 | 1,0385 |
| Total: 1,0385 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|----|--------|---------|---------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I1501 | MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA | M2 | 1,1000 | 25,0000 | 27,5000 |
| I1736 | PRIMER PARA MANTA FK | KG | 0,3250 | 12,6100 | 4,0983 |
| Total: 31,5983 | | | | | |

Total Simples: 32,64
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 32,64

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/ CE
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

| CÓD. | DESCRIÇÃO | UNID. | CUSTO S/ BDI | CUSTO C/ BDI |
|--------|---|-------|--------------|--------------|
| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 541,21 | 673,91 |
| COMP.2 | TELA MILIMETRICA | M2 | 33,64 | 41,89 |
| COMP.3 | P12 (1,20 x 2,10 m) - PORTA TIPO PARANÁ COM 2 FOLHAS (UMA COM 0.40 x 2.10 E OUTRA COM 0.80 x 2.10) | UN | 959,03 | 1194,18 |
| COMP.4 | REVESTIMENTO VINÍLICO | UN | 140,72 | 175,22 |
| COMP.5 | PA28 (2,80 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | UN | 2114,07 | 2632,44 |
| COMP.6 | ESQ 01 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE DE CORRER COM 2.00 x 2.40m, PARTE FIXA E BANDEIRA COM h=0,30m | UN | 5290,37 | 6587,57 |
| COMP.7 | PORTA TIPO PARANÁ, DE CORRER EM TRILHO SUPERIOR, COM VISOR EM VIDRO 4mm TRANSPARENTE E SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABERTURA E FECHAMENTO, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA | UN | 2000,80 | 2491,40 |
| COMP.8 | PA24 (2,40 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | UN | 1812,06 | 2256,38 |

| COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | % CONSUMO | | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|----------------------------|--|-----------|-----|-------|-----------------------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | | | | | |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| 93567 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,3 | MES | | 19032,9 | 5709,86 |
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,56 | MES | | 5911,16 | 3310,25 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 9020,11 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 9020,11 |
| | | | | | TOTAL PARA 6 MESES | 54120,66 |
| | | | | | FRAÇÃO DE 100% | 541,21 |
| | | | | | BDI (24,52%) | 132,70 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 673,91 |

| COMP.2 TELA MILIMETRICA | | M2 CONSUMO | | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|-------------------------|---|------------|----|-------|-----------------------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | | | | | |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| I6219 | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm | 1 | M2 | | 10,71 | 10,71 |
| I1527 | MOLDURA 110X110MM P/CAIXA LIGAÇÃO | 1 | UN | | 22,93 | 22,93 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 33,64 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 33,64 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | BDI (24,52%) | 8,25 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 41,89 |

| COMP.3 P12 (1,20 x 2,10 m) - PORTA TIPO PARANÁ COM 2 FOLHAS (UMA COM 0.40 x 2.10 E OUTRA COM 0.80 x 2.10) | | UN CONSUMO | | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|---|--|------------|----|-------|-----------------------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | | | | | |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| 91314 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 1 | UN | | 796,98 | 796,98 |
| 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | 0,5 | UN | | 324,1 | 162,05 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 959,03 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 959,03 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | BDI (24,52%) | 235,15 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 1194,18 |

| COMP.4 REVESTIMENTO VINÍLICO | | UN CONSUMO | | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|------------------------------|--|------------|----|-------|--------------------------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | | | | | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,171 | H | | 22,71 | 3,88 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,085 | H | | 18,42 | 1,57 |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 5,45 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 4790 | PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA REVESTIMENTO DE PISOS E PAREDES, E = 2 MM (SEM COLOCACAO) | 1,11 | M2 | | 118 | 130,98 |
| 4791 | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO | 0,095 | KG | | 45,19 | 4,29 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 135,27 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 140,72 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | BDI (24,52%) | 34,50 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/ CE
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

TOTAL GERAL 175,22

| COMP.5 | | PA28 (2,80 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | | UN | | | |
|--------|--|--|---------|-------|--------|-----------------------|----------------|
| CÓD | SERVIÇOS | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| 100702 | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 | | 2,94 | M2 | 373,42 | 1097,85 | |
| C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | | 3,78 | M2 | 268,84 | 1016,22 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 2114,07 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES | 2114,07 |
| | | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | | BDI (24,52%) | 518,37 |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 2632,44 |

| COMP.6 | | ESQ 01 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE DE CORRER COM 2.00 x 2.40m, PARTE FIXA E BANDEIRA COM h=0,30m | | UN | | | |
|--------|--|---|---------|-------|--------|-----------------------|----------------|
| CÓD | SERVIÇOS | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| 100702 | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 | | 4,8 | M2 | 373,42 | 1792,42 | |
| C4951 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO | | 9,6 | M2 | 364,37 | 3497,95 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 5290,37 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES | 5290,37 |
| | | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | | BDI (24,52%) | 1297,20 |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 6587,57 |

| COMP.7 | | PORTA TIPO PARANÁ, DE CORRER EM TRILHO SUPERIOR, COM VISOR EM VIDRO 4mm TRANSPARENTE E SISTEMA AUTOMÁTICO DE ABERTURA E FECHAMENTO, PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO NA COR BRANCA | | UN | | | |
|--------|---|---|---------|-------|--------|--------------------------|----------------|
| CÓD | MÃO DE OBRA | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | 0,28 | H | 22,71 | 6,36 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | 0,14 | H | 18,42 | 2,58 | |
| | | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 8,94 |
| | | MATERIAIS | | | | | |
| 5002 | PORTA DE MADEIRA QUADRICULADA PARA VIDRO, DE CORRER (EUCALIPTO OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM | | 2,94 | M2 | 631,83 | 1857,58 | |
| 43605 | TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER | | 2 | M | 44,14 | 88,28 | |
| I1155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | | 1 | UN | 46 | 46,00 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAIS | 1991,86 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES | 2000,80 |
| | | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | | BDI (24,52%) | 490,60 |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 2491,40 |

| COMP.8 | | PA24 (2,40 x 2,40 m) - PORTA EM LAMBRI DE ALUMÍNIO ANODISADO NA COR BRANCA, COM VIDRO, QUATRO FOLHAS, SENDO DUAS FIXAS E DUAS DE CORRER E BANDEIRA (0,30m) COM VIDRO 6mm | | UN | | | |
|--------|--|--|---------|-------|--------|-----------------------|----------------|
| CÓD | SERVIÇOS | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| 100702 | PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 | | 2,52 | M2 | 373,42 | 941,02 | |
| C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | | 3,24 | M2 | 268,84 | 871,04 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 1812,06 |
| | | | | | | TOTAL SIMPLES | 1812,06 |
| | | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO |
| | | | | | | BDI (24,52%) | 444,32 |
| | | | | | | TOTAL GERAL | 2256,38 |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 13105704



Verificar Autenticidade



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13105704I00CT001
Data de Cadastro: 19/05/2023
Data de Registro: 20/05/2023
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 19/05/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-10
Data de Início: 01/01/2023
Data de Previsão de Término:
30/06/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 62550000 Nº: S//N
Logradouro: AV CORACAO DE MARIA Complemento:
Bairro: CENTRO Cidade: MORRINHOS
UF: CE Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concretoQuantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT



Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

RRT 13105704**Verificar Autenticidade**

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---------------------------|--|-------------------|-------------------|
| SI13105704I00CT001 | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS | INICIAL | 19/05/2023 |

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 19/05/2023 08:17:05, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

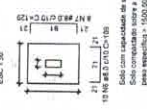
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

RELACIONADO

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| V1 | V6 | V11 | V16 | V21 | V26 | V31 |
| V2 | V7 | V12 | V17 | V22 | V27 | V32 |
| V3 | V8 | V13 | V18 | V23 | V28 | V33 |
| V4 | V9 | V14 | V19 | V24 | V29 | V34 |
| V5 | V10 | V15 | V20 | V25 | V30 | V35 |
| V6 | V11 | V16 | V21 | V26 | V31 | V36 |
| V7 | V12 | V17 | V22 | V27 | V32 | V37 |
| V8 | V13 | V18 | V23 | V28 | V33 | V38 |
| V9 | V14 | V19 | V24 | V29 | V34 | V39 |
| V10 | V15 | V20 | V25 | V30 | V35 | V40 |
| V11 | V16 | V21 | V26 | V31 | V36 | V41 |
| V12 | V17 | V22 | V27 | V32 | V37 | V42 |
| V13 | V18 | V23 | V28 | V33 | V38 | V43 |
| V14 | V19 | V24 | V29 | V34 | V39 | V44 |
| V15 | V20 | V25 | V30 | V35 | V40 | V45 |
| V16 | V21 | V26 | V31 | V36 | V41 | V46 |
| V17 | V22 | V27 | V32 | V37 | V42 | V47 |
| V18 | V23 | V28 | V33 | V38 | V43 | V48 |
| V19 | V24 | V29 | V34 | V39 | V44 | V49 |
| V20 | V25 | V30 | V35 | V40 | V45 | V50 |
| V21 | V26 | V31 | V36 | V41 | V46 | V51 |
| V22 | V27 | V32 | V37 | V42 | V47 | V52 |
| V23 | V28 | V33 | V38 | V43 | V48 | V53 |
| V24 | V29 | V34 | V39 | V44 | V49 | V54 |
| V25 | V30 | V35 | V40 | V45 | V50 | V55 |
| V26 | V31 | V36 | V41 | V46 | V51 | V56 |
| V27 | V32 | V37 | V42 | V47 | V52 | V57 |
| V28 | V33 | V38 | V43 | V48 | V53 | V58 |
| V29 | V34 | V39 | V44 | V49 | V54 | V59 |
| V30 | V35 | V40 | V45 | V50 | V55 | V60 |
| V31 | V36 | V41 | V46 | V51 | V56 | V61 |
| V32 | V37 | V42 | V47 | V52 | V57 | V62 |
| V33 | V38 | V43 | V48 | V53 | V58 | V63 |
| V34 | V39 | V44 | V49 | V54 | V59 | V64 |
| V35 | V40 | V45 | V50 | V55 | V60 | V65 |
| V36 | V41 | V46 | V51 | V56 | V61 | V66 |
| V37 | V42 | V47 | V52 | V57 | V62 | V67 |
| V38 | V43 | V48 | V53 | V58 | V63 | V68 |
| V39 | V44 | V49 | V54 | V59 | V64 | V69 |
| V40 | V45 | V50 | V55 | V60 | V65 | V70 |
| V41 | V46 | V51 | V56 | V61 | V66 | V71 |
| V42 | V47 | V52 | V57 | V62 | V67 | V72 |
| V43 | V48 | V53 | V58 | V63 | V68 | V73 |
| V44 | V49 | V54 | V59 | V64 | V69 | V74 |
| V45 | V50 | V55 | V60 | V65 | V70 | V75 |
| V46 | V51 | V56 | V61 | V66 | V71 | V76 |
| V47 | V52 | V57 | V62 | V67 | V72 | V77 |
| V48 | V53 | V58 | V63 | V68 | V73 | V78 |
| V49 | V54 | V59 | V64 | V69 | V74 | V79 |
| V50 | V55 | V60 | V65 | V70 | V75 | V80 |
| V51 | V56 | V61 | V66 | V71 | V76 | V81 |
| V52 | V57 | V62 | V67 | V72 | V77 | V82 |
| V53 | V58 | V63 | V68 | V73 | V78 | V83 |
| V54 | V59 | V64 | V69 | V74 | V79 | V84 |
| V55 | V60 | V65 | V70 | V75 | V80 | V85 |
| V56 | V61 | V66 | V71 | V76 | V81 | V86 |
| V57 | V62 | V67 | V72 | V77 | V82 | V87 |
| V58 | V63 | V68 | V73 | V78 | V83 | V88 |
| V59 | V64 | V69 | V74 | V79 | V84 | V89 |
| V60 | V65 | V70 | V75 | V80 | V85 | V90 |
| V61 | V66 | V71 | V76 | V81 | V86 | V91 |
| V62 | V67 | V72 | V77 | V82 | V87 | V92 |
| V63 | V68 | V73 | V78 | V83 | V88 | V93 |
| V64 | V69 | V74 | V79 | V84 | V89 | V94 |
| V65 | V70 | V75 | V80 | V85 | V90 | V95 |
| V66 | V71 | V76 | V81 | V86 | V91 | V96 |
| V67 | V72 | V77 | V82 | V87 | V92 | V97 |
| V68 | V73 | V78 | V83 | V88 | V93 | V98 |
| V69 | V74 | V79 | V84 | V89 | V94 | V99 |
| V70 | V75 | V80 | V85 | V90 | V95 | V100 |

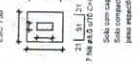
| ALCO | DIAM | QUANT | CUMULAT | C TOTAL |
|------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | 10 | 1 | 1 | 10 |
| 2 | 12 | 1 | 2 | 22 |
| 3 | 14 | 1 | 3 | 36 |
| 4 | 16 | 1 | 4 | 52 |
| 5 | 18 | 1 | 5 | 70 |
| 6 | 20 | 1 | 6 | 90 |
| 7 | 22 | 1 | 7 | 112 |
| 8 | 24 | 1 | 8 | 136 |
| 9 | 26 | 1 | 9 | 162 |
| 10 | 28 | 1 | 10 | 190 |
| 11 | 30 | 1 | 11 | 220 |
| 12 | 32 | 1 | 12 | 252 |
| 13 | 34 | 1 | 13 | 286 |
| 14 | 36 | 1 | 14 | 322 |
| 15 | 38 | 1 | 15 | 360 |
| 16 | 40 | 1 | 16 | 400 |
| 17 | 42 | 1 | 17 | 442 |
| 18 | 44 | 1 | 18 | 486 |
| 19 | 46 | 1 | 19 | 532 |
| 20 | 48 | 1 | 20 | 580 |
| 21 | 50 | 1 | 21 | 630 |
| 22 | 52 | 1 | 22 | 682 |
| 23 | 54 | 1 | 23 | 736 |
| 24 | 56 | 1 | 24 | 792 |
| 25 | 58 | 1 | 25 | 850 |
| 26 | 60 | 1 | 26 | 910 |
| 27 | 62 | 1 | 27 | 972 |
| 28 | 64 | 1 | 28 | 1036 |
| 29 | 66 | 1 | 29 | 1102 |
| 30 | 68 | 1 | 30 | 1170 |
| 31 | 70 | 1 | 31 | 1240 |
| 32 | 72 | 1 | 32 | 1312 |
| 33 | 74 | 1 | 33 | 1386 |
| 34 | 76 | 1 | 34 | 1462 |
| 35 | 78 | 1 | 35 | 1540 |
| 36 | 80 | 1 | 36 | 1620 |
| 37 | 82 | 1 | 37 | 1702 |
| 38 | 84 | 1 | 38 | 1786 |
| 39 | 86 | 1 | 39 | 1872 |
| 40 | 88 | 1 | 40 | 1960 |
| 41 | 90 | 1 | 41 | 2050 |
| 42 | 92 | 1 | 42 | 2142 |
| 43 | 94 | 1 | 43 | 2236 |
| 44 | 96 | 1 | 44 | 2332 |
| 45 | 98 | 1 | 45 | 2430 |
| 46 | 100 | 1 | 46 | 2530 |
| 47 | 102 | 1 | 47 | 2632 |
| 48 | 104 | 1 | 48 | 2736 |
| 49 | 106 | 1 | 49 | 2842 |
| 50 | 108 | 1 | 50 | 2950 |
| 51 | 110 | 1 | 51 | 3060 |
| 52 | 112 | 1 | 52 | 3172 |
| 53 | 114 | 1 | 53 | 3286 |
| 54 | 116 | 1 | 54 | 3402 |
| 55 | 118 | 1 | 55 | 3520 |
| 56 | 120 | 1 | 56 | 3640 |
| 57 | 122 | 1 | 57 | 3762 |
| 58 | 124 | 1 | 58 | 3886 |
| 59 | 126 | 1 | 59 | 4012 |
| 60 | 128 | 1 | 60 | 4140 |
| 61 | 130 | 1 | 61 | 4270 |
| 62 | 132 | 1 | 62 | 4402 |
| 63 | 134 | 1 | 63 | 4536 |
| 64 | 136 | 1 | 64 | 4672 |
| 65 | 138 | 1 | 65 | 4810 |
| 66 | 140 | 1 | 66 | 4950 |
| 67 | 142 | 1 | 67 | 5092 |
| 68 | 144 | 1 | 68 | 5236 |
| 69 | 146 | 1 | 69 | 5382 |
| 70 | 148 | 1 | 70 | 5530 |
| 71 | 150 | 1 | 71 | 5680 |
| 72 | 152 | 1 | 72 | 5832 |
| 73 | 154 | 1 | 73 | 5986 |
| 74 | 156 | 1 | 74 | 6142 |
| 75 | 158 | 1 | 75 | 6300 |
| 76 | 160 | 1 | 76 | 6460 |
| 77 | 162 | 1 | 77 | 6622 |
| 78 | 164 | 1 | 78 | 6786 |
| 79 | 166 | 1 | 79 | 6952 |
| 80 | 168 | 1 | 80 | 7120 |
| 81 | 170 | 1 | 81 | 7290 |
| 82 | 172 | 1 | 82 | 7462 |
| 83 | 174 | 1 | 83 | 7636 |
| 84 | 176 | 1 | 84 | 7812 |
| 85 | 178 | 1 | 85 | 7990 |
| 86 | 180 | 1 | 86 | 8170 |
| 87 | 182 | 1 | 87 | 8352 |
| 88 | 184 | 1 | 88 | 8536 |
| 89 | 186 | 1 | 89 | 8722 |
| 90 | 188 | 1 | 90 | 8910 |
| 91 | 190 | 1 | 91 | 9100 |
| 92 | 192 | 1 | 92 | 9292 |
| 93 | 194 | 1 | 93 | 9486 |
| 94 | 196 | 1 | 94 | 9682 |
| 95 | 198 | 1 | 95 | 9880 |
| 96 | 200 | 1 | 96 | 10080 |
| 97 | 202 | 1 | 97 | 10282 |
| 98 | 204 | 1 | 98 | 10486 |
| 99 | 206 | 1 | 99 | 10692 |
| 100 | 208 | 1 | 100 | 10900 |
| 101 | 210 | 1 | 101 | 11110 |
| 102 | 212 | 1 | 102 | 11322 |
| 103 | 214 | 1 | 103 | 11536 |
| 104 | 216 | 1 | 104 | 11752 |
| 105 | 218 | 1 | 105 | 11970 |
| 106 | 220 | 1 | 106 | 12190 |
| 107 | 222 | 1 | 107 | 12412 |
| 108 | 224 | 1 | 108 | 12636 |
| 109 | 226 | 1 | 109 | 12862 |
| 110 | 228 | 1 | 110 | 13090 |
| 111 | 230 | 1 | 111 | 13320 |
| 112 | 232 | 1 | 112 | 13552 |
| 113 | 234 | 1 | 113 | 13786 |
| 114 | 236 | 1 | 114 | 14022 |
| 115 | 238 | 1 | 115 | 14260 |
| 116 | 240 | 1 | 116 | 14500 |
| 117 | 242 | 1 | 117 | 14742 |
| 118 | 244 | 1 | 118 | 14986 |
| 119 | 246 | 1 | 119 | 15232 |
| 120 | 248 | 1 | 120 | 15480 |
| 121 | 250 | 1 | 121 | 15730 |
| 122 | 252 | 1 | 122 | 15982 |
| 123 | 254 | 1 | 123 | 16236 |
| 124 | 256 | 1 | 124 | 16492 |
| 125 | 258 | 1 | 125 | 16750 |
| 126 | 260 | 1 | 126 | 17010 |
| 127 | 262 | 1 | 127 | 17272 |
| 128 | 264 | 1 | 128 | 17536 |
| 129 | 266 | 1 | 129 | 17802 |
| 130 | 268 | 1 | 130 | 18070 |
| 131 | 270 | 1 | 131 | 18340 |
| 132 | 272 | 1 | 132 | 18612 |
| 133 | 274 | 1 | 133 | 18886 |
| 134 | 276 | 1 | 134 | 19162 |
| 135 | 278 | 1 | 135 | 19440 |
| 136 | 280 | 1 | 136 | 19720 |
| 137 | 282 | 1 | 137 | 20002 |
| 138 | 284 | 1 | 138 | 20286 |
| 139 | 286 | 1 | 139 | 20572 |
| 140 | 288 | 1 | 140 | 20860 |
| 141 | 290 | 1 | 141 | 21150 |
| 142 | 292 | 1 | 142 | 21442 |
| 143 | 294 | 1 | 143 | 21736 |
| 144 | 296 | 1 | 144 | 22032 |
| 145 | 298 | 1 | 145 | 22330 |
| 146 | 300 | 1 | 146 | 22630 |
| 147 | 302 | 1 | 147 | 22932 |
| 148 | 304 | 1 | 148 | 23236 |
| 149 | 306 | 1 | 149 | 23542 |
| 150 | 308 | 1 | 150 | 23850 |
| 151 | 310 | 1 | 151 | 24160 |
| 152 | 312 | 1 | 152 | 24472 |
| 153 | 314 | 1 | 153 | 24786 |
| 154 | 316 | 1 | 154 | 25102 |
| 155 | 318 | 1 | 155 | 25420 |
| 156 | 320 | 1 | 156 | 25740 |
| 157 | 322 | 1 | 157 | 26062 |
| 158 | 324 | 1 | 158 | 26386 |
| 159 | 326 | 1 | 159 | 26712 |
| 160 | 328 | 1 | 160 | 27040 |
| 161 | 330 | 1 | 161 | 27370 |
| 162 | 332 | 1 | 162 | 27702 |
| 163 | 334 | 1 | 163 | 28036 |
| 164 | 336 | 1 | 164 | 28372 |
| 165 | 338 | 1 | 165 | 28710 |
| 166 | 340 | 1 | 166 | 29050 |
| 167 | 342 | 1 | 167 | 29392 |
| 168 | 344 | 1 | 168 | 29736 |
| 169 | 346 | 1 | 169 | 30082 |
| 170 | 348 | 1 | 170 | 30430 |
| 171 | 350 | 1 | 171 | 30780 |
| 172 | 352 | 1 | 172 | 31132 |
| 173 | 354 | 1 | 173 | 31486 |
| 174 | 356 | 1 | 174 | 31842 |
| 175 | 358 | 1 | 175 | 32200 |
| 176 | 360 | 1 | 176 | 32560 |
| 177 | 362 | 1 | 177 | 32922 |
| 178 | 364 | 1 | 178 | 33286 |
| 179 | 366 | 1 | 179 | 33652 |
| 180 | 368 | 1 | 180 | 34020 |
| 181 | 370 | 1 | 181 | 34390 |
| 182 | 372 | 1 | 182 | 34762 |
| 183 | 374 | 1 | 183 | 35136 |
| 184 | 376 | 1 | 184 | 35512 |
| 185 | 378 | 1 | 185 | 35890 |
| 186 | 380 | 1 | 186 | 36270 |
| 187 | 382 | 1 | 187 | 36652 |
| 188 | 384 | 1 | 188 | 37036 |
| 189 | 386 | 1 | 189 | 37422 |
| 190 | 388 | 1 | 190 | 37810 |
| 191 | 390 | 1 | 191 | 38200 |
| 192 | 392 | 1 | 192 | 38592 |
| 193 | 394 | 1 | 193 | 38986 |
| 194 | 396 | 1 | 194 | 39382 |
| 195 | 398 | 1 | 195 | 39780 |
| 196 | 400 | 1 | 196 | 40180 |
| 197 | 402</ | | | |

S10-S12-S14-S24-S38-S40-S48-S49-S51
 -S52-S56-S55-S65-S66-S67-S80-S84



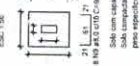
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S17-S26-S33-S63-S76-S78-S92



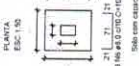
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S12-S55-S72-S73

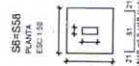


Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S4-S8-S11-S16-S18-S20-S22-S23-S25-S27
 -S28-S35-S36-S37-S75-S77-S85-S91-S95

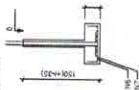


Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²



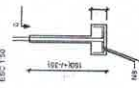
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P10-P10-P15-P16-P17



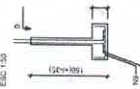
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P17-P18-P23-P33-P35
 -P76-P77-P82



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P32-P45-P72-P73



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P95-P100



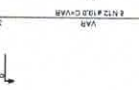
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P36



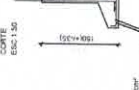
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P14-P24-P36-P38
 -P52-P53-P55-P56-P58-P59



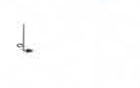
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P89



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S98-S99



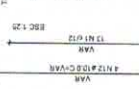
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P13-P53-P77



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P16



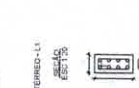
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S18-S31



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S96-S97



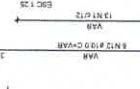
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P88-P89



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P48-P58-P68-P72-P75
 -P76-P77-P78-P79-P80



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P23



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P18-P31



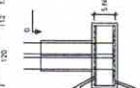
Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

S94-S95



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P86-P97



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P75-P81



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

P23



Solo com capacidade de suporte = 1,50 kgf/cm²
 para respectiva = 100,00 kgf/m²

RELAÇÃO DO AÇO

| TIPO | QTD | DIAM | QUANT | CLASSE | CÓDIGO | VALOR |
|------|-----|------|-------|--------|--------|-------|
| PA | 1 | 10 | 1 | 1 | 10 | 10 |
| PA | 1 | 12 | 1 | 1 | 12 | 12 |
| PA | 1 | 14 | 1 | 1 | 14 | 14 |
| PA | 1 | 16 | 1 | 1 | 16 | 16 |
| PA | 1 | 18 | 1 | 1 | 18 | 18 |
| PA | 1 | 20 | 1 | 1 | 20 | 20 |
| PA | 1 | 22 | 1 | 1 | 22 | 22 |
| PA | 1 | 25 | 1 | 1 | 25 | 25 |
| PA | 1 | 28 | 1 | 1 | 28 | 28 |
| PA | 1 | 32 | 1 | 1 | 32 | 32 |
| PA | 1 | 36 | 1 | 1 | 36 | 36 |
| PA | 1 | 40 | 1 | 1 | 40 | 40 |
| PA | 1 | 45 | 1 | 1 | 45 | 45 |
| PA | 1 | 50 | 1 | 1 | 50 | 50 |
| PA | 1 | 55 | 1 | 1 | 55 | 55 |
| PA | 1 | 60 | 1 | 1 | 60 | 60 |
| PA | 1 | 65 | 1 | 1 | 65 | 65 |
| PA | 1 | 70 | 1 | 1 | 70 | 70 |
| PA | 1 | 75 | 1 | 1 | 75 | 75 |
| PA | 1 | 80 | 1 | 1 | 80 | 80 |
| PA | 1 | 85 | 1 | 1 | 85 | 85 |
| PA | 1 | 90 | 1 | 1 | 90 | 90 |
| PA | 1 | 95 | 1 | 1 | 95 | 95 |
| PA | 1 | 100 | 1 | 1 | 100 | 100 |
| PA | 1 | 105 | 1 | 1 | 105 | 105 |
| PA | 1 | 110 | 1 | 1 | 110 | 110 |
| PA | 1 | 115 | 1 | 1 | 115 | 115 |
| PA | 1 | 120 | 1 | 1 | 120 | 120 |
| PA | 1 | 125 | 1 | 1 | 125 | 125 |
| PA | 1 | 130 | 1 | 1 | 130 | 130 |
| PA | 1 | 135 | 1 | 1 | 135 | 135 |
| PA | 1 | 140 | 1 | 1 | 140 | 140 |
| PA | 1 | 145 | 1 | 1 | 145 | 145 |
| PA | 1 | 150 | 1 | 1 | 150 | 150 |
| PA | 1 | 155 | 1 | 1 | 155 | 155 |
| PA | 1 | 160 | 1 | 1 | 160 | 160 |
| PA | 1 | 165 | 1 | 1 | 165 | 165 |
| PA | 1 | 170 | 1 | 1 | 170 | 170 |
| PA | 1 | 175 | 1 | 1 | 175 | 175 |
| PA | 1 | 180 | 1 | 1 | 180 | 180 |
| PA | 1 | 185 | 1 | 1 | 185 | 185 |
| PA | 1 | 190 | 1 | 1 | 190 | 190 |
| PA | 1 | 195 | 1 | 1 | 195 | 195 |
| PA | 1 | 200 | 1 | 1 | 200 | 200 |
| PA | 1 | 205 | 1 | 1 | 205 | 205 |
| PA | 1 | 210 | 1 | 1 | 210 | 210 |
| PA | 1 | 215 | 1 | 1 | 215 | 215 |
| PA | 1 | 220 | 1 | 1 | 220 | 220 |
| PA | 1 | 225 | 1 | 1 | 225 | 225 |
| PA | 1 | 230 | 1 | 1 | 230 | 230 |
| PA | 1 | 235 | 1 | 1 | 235 | 235 |
| PA | 1 | 240 | 1 | 1 | 240 | 240 |
| PA | 1 | 245 | 1 | 1 | 245 | 245 |
| PA | 1 | 250 | 1 | 1 | 250 | 250 |
| PA | 1 | 255 | 1 | 1 | 255 | 255 |
| PA | 1 | 260 | 1 | 1 | 260 | 260 |
| PA | 1 | 265 | 1 | 1 | 265 | 265 |
| PA | 1 | 270 | 1 | 1 | 270 | 270 |
| PA | 1 | 275 | 1 | 1 | 275 | 275 |
| PA | 1 | 280 | 1 | 1 | 280 | 280 |
| PA | 1 | 285 | 1 | 1 | 285 | 285 |
| PA | 1 | 290 | 1 | 1 | 290 | 290 |
| PA | 1 | 295 | 1 | 1 | 295 | 295 |
| PA | 1 | 300 | 1 | 1 | 300 | 300 |
| PA | 1 | 305 | 1 | 1 | 305 | 305 |
| PA | 1 | 310 | 1 | 1 | 310 | 310 |
| PA | 1 | 315 | 1 | 1 | 315 | 315 |
| PA | 1 | 320 | 1 | 1 | 320 | 320 |
| PA | 1 | 325 | 1 | 1 | 325 | 325 |
| PA | 1 | 330 | 1 | 1 | 330 | 330 |
| PA | 1 | 335 | 1 | 1 | 335 | 335 |
| PA | 1 | 340 | 1 | 1 | 340 | 340 |
| PA | 1 | 345 | 1 | 1 | 345 | 345 |
| PA | 1 | 350 | 1 | 1 | 350 | 350 |
| PA | 1 | 355 | 1 | 1 | 355 | 355 |
| PA | 1 | 360 | 1 | 1 | 360 | 360 |
| PA | 1 | 365 | 1 | 1 | 365 | 365 |
| PA | 1 | 370 | 1 | 1 | 370 | 370 |
| PA | 1 | 375 | 1 | 1 | 375 | 375 |
| PA | 1 | 380 | 1 | 1 | 380 | 380 |
| PA | 1 | 385 | 1 | 1 | 385 | 385 |
| PA | 1 | 390 | 1 | 1 | 390 | 390 |
| PA | 1 | 395 | 1 | 1 | 395 | 395 |
| PA | 1 | 400 | 1 | 1 | 400 | 400 |
| PA | 1 | 405 | 1 | 1 | 405 | 405 |
| PA | 1 | 410 | 1 | 1 | 410 | 410 |
| PA | 1 | 415 | 1 | 1 | 415 | 415 |
| PA | 1 | 420 | 1 | 1 | 420 | 420 |
| PA | 1 | 425 | 1 | 1 | 425 | 425 |
| PA | 1 | 430 | 1 | 1 | 430 | 430 |
| PA | 1 | 435 | 1 | 1 | 435 | 435 |
| PA | 1 | 440 | 1 | 1 | 440 | 440 |
| PA | 1 | 445 | 1 | 1 | 445 | 445 |
| PA | 1 | 450 | 1 | 1 | 450 | 450 |
| PA | 1 | 455 | 1 | 1 | 455 | 455 |
| PA | 1 | 460 | 1 | 1 | 460 | 460 |
| PA | 1 | 465 | 1 | 1 | 465 | 465 |
| PA | 1 | 470 | 1 | 1 | 470 | 470 |
| PA | 1 | 475 | 1 | 1 | 475 | 475 |
| PA | 1 | 480 | 1 | 1 | 480 | 480 |
| PA | 1 | 485 | 1 | 1 | 485 | 485 |
| PA | 1 | 490 | 1 | 1 | 490 | 490 |
| PA | 1 | 495 | 1 | 1 | 495 | 495 |
| PA | 1 | 500 | 1 | 1 | 500 | 500 |

RESUMO DO AÇO

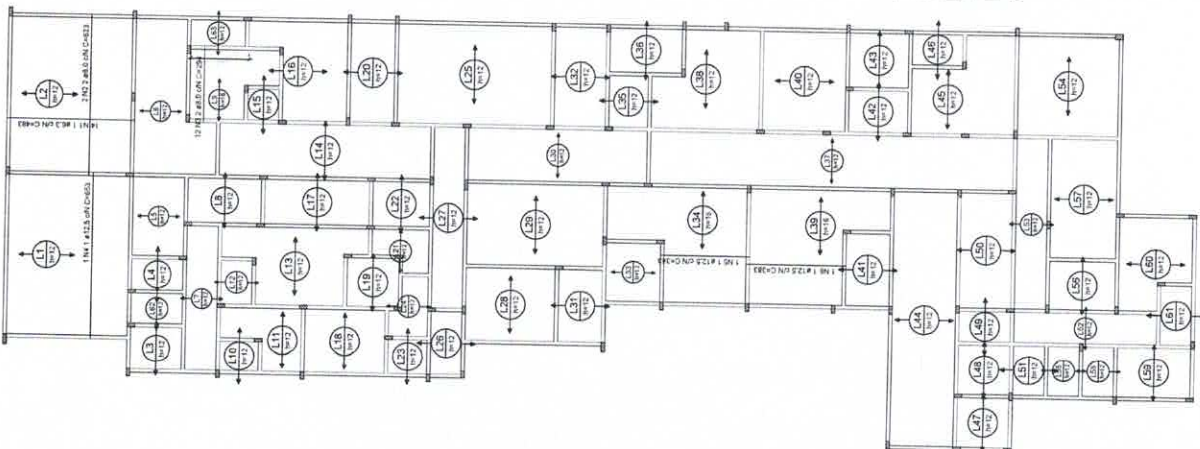
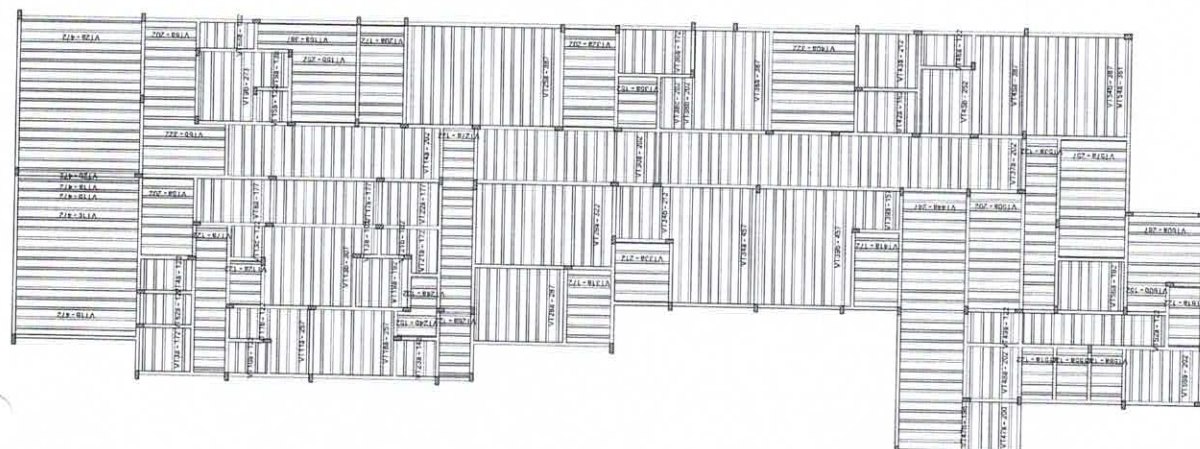
| AÇO | DIAM | CLASSE | QUANT | VALOR |
|-----|------|--------|-------|-------|
| PA | 10 | 1 | 1 | 10 |
| PA | 12 | 1 | 1 | 12 |
| PA | 14 | 1 | 1 | 14 |
| PA | 16 | 1 | 1 | 16 |
| PA | 18 | 1 | 1 | 18 |
| PA | 20 | 1 | 1 | 20 |
| PA | 22 | 1 | 1 | 22 |
| PA | 25 | 1 | 1 | 25 |
| PA | 28 | 1 | 1 | 28 |
| PA | 32 | 1 | 1 | 32 |
| PA | 36 | 1 | 1 | 36 |
| PA | 40 | 1 | 1 | 40 |
| PA | 45 | 1 | 1 | 45 |
| PA | 50 | 1 | 1 | 50 |
| PA | 55 | 1 | 1 | 55 |
| PA | 60 | 1 | 1 | 60 |
| PA | 65 | 1 | 1 | 65 |
| PA | 70 | 1 | 1 | 70 |
| PA | 75 | 1 | 1 | 75 |
| PA | 80 | 1 | 1 | 80 |
| PA | 85 | 1 | 1 | 85 |
| PA | 90 | 1 | 1 | 90 |
| PA | 95 | 1 | 1 | 95 |
| PA | 100 | 1 | 1 | 100 |
| PA | 105 | 1 | 1 | 105 |
| PA | 110 | 1 | 1 | 110 |
| PA | 115 | 1 | 1 | 115 |
| PA | 120 | 1 | 1 | 120 |
| PA | 125 | 1 | 1 | 125 |
| PA | 130 | 1 | 1 | 130 |
| PA | 135 | 1 | 1 | 135 |
| PA | 140 | 1 | 1 | 140 |
| PA | 145 | 1 | 1 | 145 |
| PA | 150 | 1 | 1 | 150 |
| PA | 155 | 1 | 1 | 155 |
| PA | 160 | 1 | 1 | 160 |
| PA | 165 | 1 | 1 | 165 |
| PA | 170 | 1 | 1 | 170 |
| PA | 175 | 1 | 1 | 175 |
| PA | 180 | 1 | 1 | 180 |
| PA | 185 | 1 | 1 | 185 |
| PA | 190 | 1 | 1 | 190 |
| PA | 195 | 1 | 1 | 195 |
| PA | 200 | 1 | 1 | 200 |
| PA | 205 | 1 | 1 | 205 |
| PA | 210 | 1 | 1 | 210 |
| PA | 215 | 1 | 1 | 215 |
| PA | 220 | 1 | 1 | 220 |
| PA | 225 | 1 | 1 | 225 |
| PA | 230 | 1 | 1 | 230 |
| PA | 235 | 1 | 1 | 235 |

RELACIONAMENTO

| ALÇO | N | QUANT | CLASSE | C. TOTAL |
|------|-----|-------|--------|----------|
| CAI | 1 | 4 | 430 | 1720 |
| CAI | 2 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 3 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 4 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 5 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 6 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 7 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 8 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 9 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 10 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 11 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 12 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 13 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 14 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 15 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 16 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 17 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 18 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 19 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 20 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 21 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 22 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 23 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 24 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 25 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 26 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 27 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 28 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 29 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 30 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 31 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 32 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 33 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 34 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 35 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 36 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 37 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 38 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 39 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 40 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 41 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 42 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 43 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 44 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 45 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 46 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 47 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 48 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 49 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 50 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 51 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 52 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 53 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 54 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 55 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 56 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 57 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 58 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 59 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 60 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 61 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 62 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 63 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 64 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 65 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 66 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 67 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 68 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 69 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 70 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 71 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 72 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 73 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 74 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 75 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 76 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 77 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 78 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 79 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 80 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 81 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 82 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 83 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 84 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 85 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 86 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 87 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 88 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 89 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 90 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 91 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 92 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 93 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 94 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 95 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 96 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 97 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 98 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 99 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 100 | 12 | 220 | 2640 |

| ALÇO | N | QUANT | CLASSE | C. TOTAL |
|------|-----|-------|--------|----------|
| CAI | 1 | 4 | 430 | 1720 |
| CAI | 2 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 3 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 4 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 5 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 6 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 7 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 8 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 9 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 10 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 11 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 12 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 13 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 14 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 15 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 16 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 17 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 18 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 19 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 20 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 21 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 22 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 23 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 24 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 25 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 26 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 27 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 28 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 29 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 30 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 31 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 32 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 33 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 34 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 35 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 36 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 37 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 38 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 39 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 40 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 41 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 42 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 43 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 44 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 45 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 46 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 47 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 48 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 49 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 50 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 51 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 52 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 53 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 54 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 55 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 56 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 57 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 58 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 59 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 60 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 61 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 62 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 63 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 64 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 65 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 66 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 67 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 68 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 69 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 70 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 71 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 72 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 73 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 74 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 75 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 76 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 77 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 78 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 79 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 80 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 81 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 82 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 83 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 84 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 85 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 86 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 87 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 88 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 89 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 90 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 91 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 92 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 93 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 94 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 95 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 96 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 97 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 98 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 99 | 12 | 220 | 2640 |
| CAI | 100 | 12 | 220 | 2640 |

Valor de concreto CAI = 28,20 m³
 Área de forma = 0,00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA

Planta de vigotas pré-moldadas



PROVAZÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL EDUARDO SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

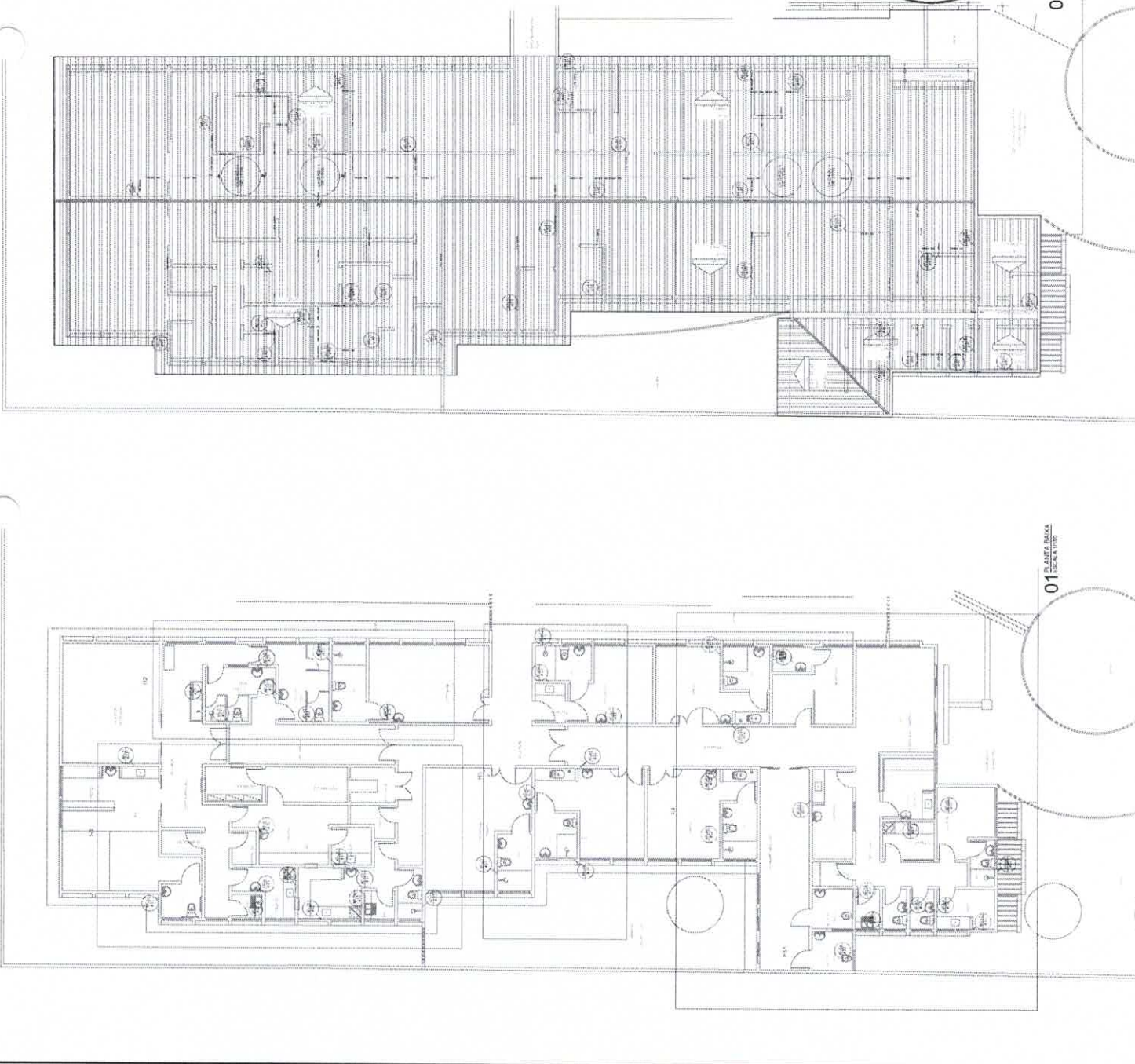
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1 DE FACHAMENTO DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

15/17

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis. 494

Rubrica

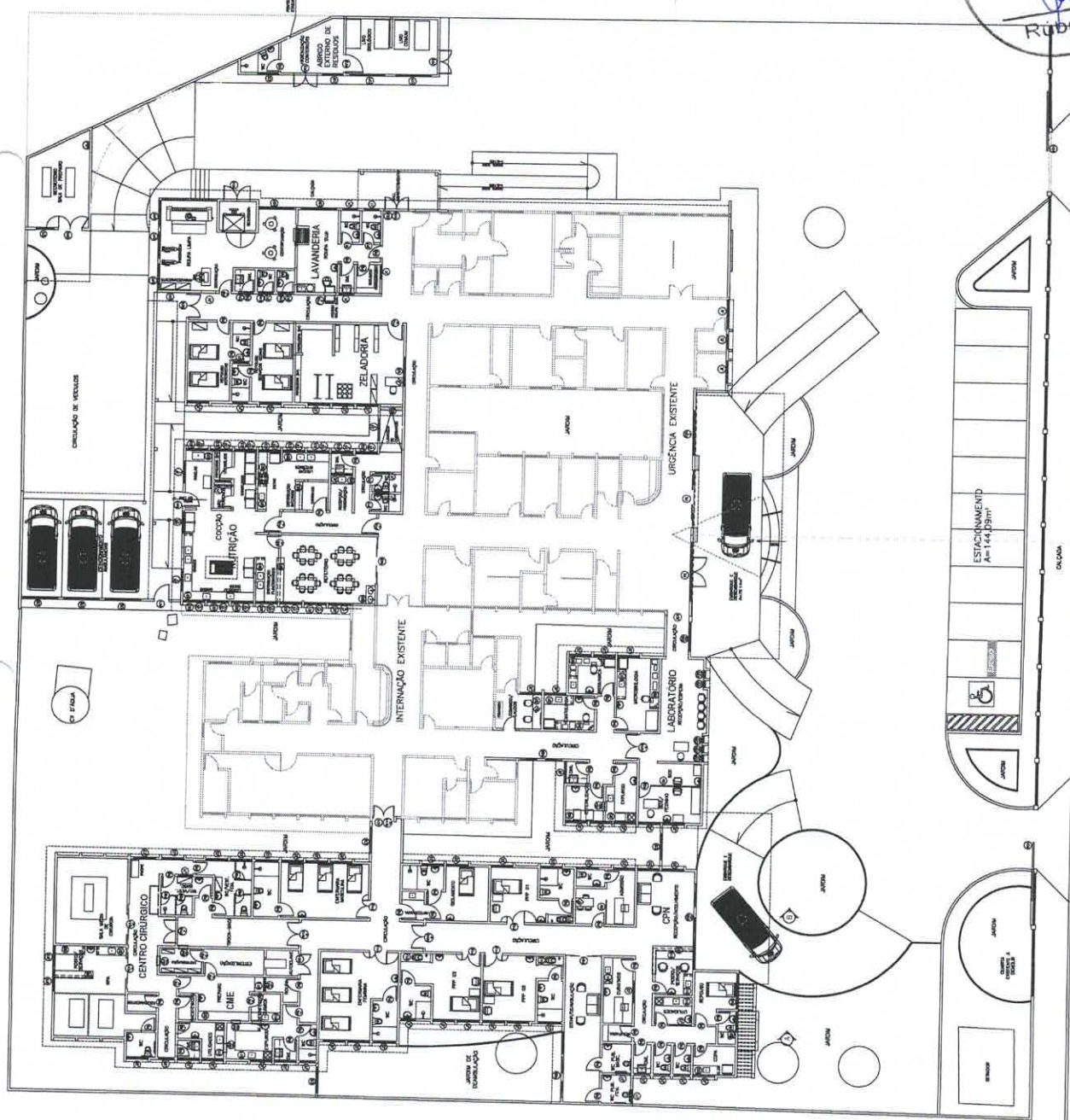


01 PLANTA BAIXA COBERTA
Escala 1:100

02 PLANTA BAIXA COBERTA
Escala 1:100

Lista de Materiais - FERRA

| | |
|-----|-------------|
| 24 | Chapa 10" |
| 25 | Chapa 12" |
| 26 | Chapa 14" |
| 27 | Chapa 16" |
| 28 | Chapa 18" |
| 29 | Chapa 20" |
| 30 | Chapa 22" |
| 31 | Chapa 24" |
| 32 | Chapa 26" |
| 33 | Chapa 28" |
| 34 | Chapa 30" |
| 35 | Chapa 32" |
| 36 | Chapa 34" |
| 37 | Chapa 36" |
| 38 | Chapa 38" |
| 39 | Chapa 40" |
| 40 | Chapa 42" |
| 41 | Chapa 44" |
| 42 | Chapa 46" |
| 43 | Chapa 48" |
| 44 | Chapa 50" |
| 45 | Chapa 52" |
| 46 | Chapa 54" |
| 47 | Chapa 56" |
| 48 | Chapa 58" |
| 49 | Chapa 60" |
| 50 | Chapa 62" |
| 51 | Chapa 64" |
| 52 | Chapa 66" |
| 53 | Chapa 68" |
| 54 | Chapa 70" |
| 55 | Chapa 72" |
| 56 | Chapa 74" |
| 57 | Chapa 76" |
| 58 | Chapa 78" |
| 59 | Chapa 80" |
| 60 | Chapa 82" |
| 61 | Chapa 84" |
| 62 | Chapa 86" |
| 63 | Chapa 88" |
| 64 | Chapa 90" |
| 65 | Chapa 92" |
| 66 | Chapa 94" |
| 67 | Chapa 96" |
| 68 | Chapa 98" |
| 69 | Chapa 100" |
| 70 | Chapa 102" |
| 71 | Chapa 104" |
| 72 | Chapa 106" |
| 73 | Chapa 108" |
| 74 | Chapa 110" |
| 75 | Chapa 112" |
| 76 | Chapa 114" |
| 77 | Chapa 116" |
| 78 | Chapa 118" |
| 79 | Chapa 120" |
| 80 | Chapa 122" |
| 81 | Chapa 124" |
| 82 | Chapa 126" |
| 83 | Chapa 128" |
| 84 | Chapa 130" |
| 85 | Chapa 132" |
| 86 | Chapa 134" |
| 87 | Chapa 136" |
| 88 | Chapa 138" |
| 89 | Chapa 140" |
| 90 | Chapa 142" |
| 91 | Chapa 144" |
| 92 | Chapa 146" |
| 93 | Chapa 148" |
| 94 | Chapa 150" |
| 95 | Chapa 152" |
| 96 | Chapa 154" |
| 97 | Chapa 156" |
| 98 | Chapa 158" |
| 99 | Chapa 160" |
| 100 | Chapa 162" |
| 101 | Chapa 164" |
| 102 | Chapa 166" |
| 103 | Chapa 168" |
| 104 | Chapa 170" |
| 105 | Chapa 172" |
| 106 | Chapa 174" |
| 107 | Chapa 176" |
| 108 | Chapa 178" |
| 109 | Chapa 180" |
| 110 | Chapa 182" |
| 111 | Chapa 184" |
| 112 | Chapa 186" |
| 113 | Chapa 188" |
| 114 | Chapa 190" |
| 115 | Chapa 192" |
| 116 | Chapa 194" |
| 117 | Chapa 196" |
| 118 | Chapa 198" |
| 119 | Chapa 200" |
| 120 | Chapa 202" |
| 121 | Chapa 204" |
| 122 | Chapa 206" |
| 123 | Chapa 208" |
| 124 | Chapa 210" |
| 125 | Chapa 212" |
| 126 | Chapa 214" |
| 127 | Chapa 216" |
| 128 | Chapa 218" |
| 129 | Chapa 220" |
| 130 | Chapa 222" |
| 131 | Chapa 224" |
| 132 | Chapa 226" |
| 133 | Chapa 228" |
| 134 | Chapa 230" |
| 135 | Chapa 232" |
| 136 | Chapa 234" |
| 137 | Chapa 236" |
| 138 | Chapa 238" |
| 139 | Chapa 240" |
| 140 | Chapa 242" |
| 141 | Chapa 244" |
| 142 | Chapa 246" |
| 143 | Chapa 248" |
| 144 | Chapa 250" |
| 145 | Chapa 252" |
| 146 | Chapa 254" |
| 147 | Chapa 256" |
| 148 | Chapa 258" |
| 149 | Chapa 260" |
| 150 | Chapa 262" |
| 151 | Chapa 264" |
| 152 | Chapa 266" |
| 153 | Chapa 268" |
| 154 | Chapa 270" |
| 155 | Chapa 272" |
| 156 | Chapa 274" |
| 157 | Chapa 276" |
| 158 | Chapa 278" |
| 159 | Chapa 280" |
| 160 | Chapa 282" |
| 161 | Chapa 284" |
| 162 | Chapa 286" |
| 163 | Chapa 288" |
| 164 | Chapa 290" |
| 165 | Chapa 292" |
| 166 | Chapa 294" |
| 167 | Chapa 296" |
| 168 | Chapa 298" |
| 169 | Chapa 300" |
| 170 | Chapa 302" |
| 171 | Chapa 304" |
| 172 | Chapa 306" |
| 173 | Chapa 308" |
| 174 | Chapa 310" |
| 175 | Chapa 312" |
| 176 | Chapa 314" |
| 177 | Chapa 316" |
| 178 | Chapa 318" |
| 179 | Chapa 320" |
| 180 | Chapa 322" |
| 181 | Chapa 324" |
| 182 | Chapa 326" |
| 183 | Chapa 328" |
| 184 | Chapa 330" |
| 185 | Chapa 332" |
| 186 | Chapa 334" |
| 187 | Chapa 336" |
| 188 | Chapa 338" |
| 189 | Chapa 340" |
| 190 | Chapa 342" |
| 191 | Chapa 344" |
| 192 | Chapa 346" |
| 193 | Chapa 348" |
| 194 | Chapa 350" |
| 195 | Chapa 352" |
| 196 | Chapa 354" |
| 197 | Chapa 356" |
| 198 | Chapa 358" |
| 199 | Chapa 360" |
| 200 | Chapa 362" |
| 201 | Chapa 364" |
| 202 | Chapa 366" |
| 203 | Chapa 368" |
| 204 | Chapa 370" |
| 205 | Chapa 372" |
| 206 | Chapa 374" |
| 207 | Chapa 376" |
| 208 | Chapa 378" |
| 209 | Chapa 380" |
| 210 | Chapa 382" |
| 211 | Chapa 384" |
| 212 | Chapa 386" |
| 213 | Chapa 388" |
| 214 | Chapa 390" |
| 215 | Chapa 392" |
| 216 | Chapa 394" |
| 217 | Chapa 396" |
| 218 | Chapa 398" |
| 219 | Chapa 400" |
| 220 | Chapa 402" |
| 221 | Chapa 404" |
| 222 | Chapa 406" |
| 223 | Chapa 408" |
| 224 | Chapa 410" |
| 225 | Chapa 412" |
| 226 | Chapa 414" |
| 227 | Chapa 416" |
| 228 | Chapa 418" |
| 229 | Chapa 420" |
| 230 | Chapa 422" |
| 231 | Chapa 424" |
| 232 | Chapa 426" |
| 233 | Chapa 428" |
| 234 | Chapa 430" |
| 235 | Chapa 432" |
| 236 | Chapa 434" |
| 237 | Chapa 436" |
| 238 | Chapa 438" |
| 239 | Chapa 440" |
| 240 | Chapa 442" |
| 241 | Chapa 444" |
| 242 | Chapa 446" |
| 243 | Chapa 448" |
| 244 | Chapa 450" |
| 245 | Chapa 452" |
| 246 | Chapa 454" |
| 247 | Chapa 456" |
| 248 | Chapa 458" |
| 249 | Chapa 460" |
| 250 | Chapa 462" |
| 251 | Chapa 464" |
| 252 | Chapa 466" |
| 253 | Chapa 468" |
| 254 | Chapa 470" |
| 255 | Chapa 472" |
| 256 | Chapa 474" |
| 257 | Chapa 476" |
| 258 | Chapa 478" |
| 259 | Chapa 480" |
| 260 | Chapa 482" |
| 261 | Chapa 484" |
| 262 | Chapa 486" |
| 263 | Chapa 488" |
| 264 | Chapa 490" |
| 265 | Chapa 492" |
| 266 | Chapa 494" |
| 267 | Chapa 496" |
| 268 | Chapa 498" |
| 269 | Chapa 500" |
| 270 | Chapa 502" |
| 271 | Chapa 504" |
| 272 | Chapa 506" |
| 273 | Chapa 508" |
| 274 | Chapa 510" |
| 275 | Chapa 512" |
| 276 | Chapa 514" |
| 277 | Chapa 516" |
| 278 | Chapa 518" |
| 279 | Chapa 520" |
| 280 | Chapa 522" |
| 281 | Chapa 524" |
| 282 | Chapa 526" |
| 283 | Chapa 528" |
| 284 | Chapa 530" |
| 285 | Chapa 532" |
| 286 | Chapa 534" |
| 287 | Chapa 536" |
| 288 | Chapa 538" |
| 289 | Chapa 540" |
| 290 | Chapa 542" |
| 291 | Chapa 544" |
| 292 | Chapa 546" |
| 293 | Chapa 548" |
| 294 | Chapa 550" |
| 295 | Chapa 552" |
| 296 | Chapa 554" |
| 297 | Chapa 556" |
| 298 | Chapa 558" |
| 299 | Chapa 560" |
| 300 | Chapa 562" |
| 301 | Chapa 564" |
| 302 | Chapa 566" |
| 303 | Chapa 568" |
| 304 | Chapa 570" |
| 305 | Chapa 572" |
| 306 | Chapa 574" |
| 307 | Chapa 576" |
| 308 | Chapa 578" |
| 309 | Chapa 580" |
| 310 | Chapa 582" |
| 311 | Chapa 584" |
| 312 | Chapa 586" |
| 313 | Chapa 588" |
| 314 | Chapa 590" |
| 315 | Chapa 592" |
| 316 | Chapa 594" |
| 317 | Chapa 596" |
| 318 | Chapa 598" |
| 319 | Chapa 600" |
| 320 | Chapa 602" |
| 321 | Chapa 604" |
| 322 | Chapa 606" |
| 323 | Chapa 608" |
| 324 | Chapa 610" |
| 325 | Chapa 612" |
| 326 | Chapa 614" |
| 327 | Chapa 616" |
| 328 | Chapa 618" |
| 329 | Chapa 620" |
| 330 | Chapa 622" |
| 331 | Chapa 624" |
| 332 | Chapa 626" |
| 333 | Chapa 628" |
| 334 | Chapa 630" |
| 335 | Chapa 632" |
| 336 | Chapa 634" |
| 337 | Chapa 636" |
| 338 | Chapa 638" |
| 339 | Chapa 640" |
| 340 | Chapa 642" |
| 341 | Chapa 644" |
| 342 | Chapa 646" |
| 343 | Chapa 648" |
| 344 | Chapa 650" |
| 345 | Chapa 652" |
| 346 | Chapa 654" |
| 347 | Chapa 656" |
| 348 | Chapa 658" |
| 349 | Chapa 660" |
| 350 | Chapa 662" |
| 351 | Chapa 664" |
| 352 | Chapa 666" |
| 353 | Chapa 668" |
| 354 | Chapa 670" |
| 355 | Chapa 672" |
| 356 | Chapa 674" |
| 357 | Chapa 676" |
| 358 | Chapa 678" |
| 359 | Chapa 680" |
| 360 | Chapa 682" |
| 361 | Chapa 684" |
| 362 | Chapa 686" |
| 363 | Chapa 688" |
| 364 | Chapa 690" |
| 365 | Chapa 692" |
| 366 | Chapa 694" |
| 367 | Chapa 696" |
| 368 | Chapa 698" |
| 369 | Chapa 700" |
| 370 | Chapa 702" |
| 371 | Chapa 704" |
| 372 | Chapa 706" |
| 373 | Chapa 708" |
| 374 | Chapa 710" |
| 375 | Chapa 712" |
| 376 | Chapa 714" |
| 377 | Chapa 716" |
| 378 | Chapa 718" |
| 379 | Chapa 720" |
| 380 | Chapa 722" |
| 381 | Chapa 724" |
| 382 | Chapa 726" |
| 383 | Chapa 728" |
| 384 | Chapa 730" |
| 385 | Chapa 732" |
| 386 | Chapa 734" |
| 387 | Chapa 736" |
| 388 | Chapa 738" |
| 389 | Chapa 740" |
| 390 | Chapa 742" |
| 391 | Chapa 744" |
| 392 | Chapa 746" |
| 393 | Chapa 748" |
| 394 | Chapa 750" |
| 395 | Chapa 752" |
| 396 | Chapa 754" |
| 397 | Chapa 756" |
| 398 | Chapa 758" |
| 399 | Chapa 760" |
| 400 | Chapa 762" |
| 401 | Chapa 764" |
| 402 | Chapa 766" |
| 403 | Chapa 768" |
| 404 | Chapa 770" |
| 405 | Chapa 772" |
| 406 | Chapa 774" |
| 407 | Chapa 776" |
| 408 | Chapa 778" |
| 409 | Chapa 780" |
| 410 | Chapa 782" |
| 411 | Chapa 784" |
| 412 | Chapa 786" |
| 413 | Chapa 788" |
| 414 | Chapa 790" |
| 415 | Chapa 792" |
| 416 | Chapa 794" |
| 417 | Chapa 796" |
| 418 | Chapa 798" |
| 419 | Chapa 800" |
| 420 | Chapa 802" |
| 421 | Chapa 804" |
| 422 | Chapa 806" |
| 423 | Chapa 808" |
| 424 | Chapa 810" |
| 425 | Chapa 812" |
| 426 | Chapa 814" |
| 427 | Chapa 816" |
| 428 | Chapa 818" |
| 429 | Chapa 820" |
| 430 | Chapa 822" |
| 431 | Chapa 824" |
| 432 | Chapa 826" |
| 433 | Chapa 828" |
| 434 | Chapa 830" |
| 435 | Chapa 832" |
| 436 | Chapa 834" |
| 437 | Chapa 836" |
| 438 | Chapa 838" |
| 439 | Chapa 840" |
| 440 | Chapa 842" |
| 441 | Chapa 844" |
| 442 | Chapa 846" |
| 443 | Chapa 848" |
| 444 | Chapa 850" |
| 445 | Chapa 852" |
| 446 | Chapa 854" |
| 447 | Chapa 856" |
| 448 | Chapa 858" |
| 449 | Chapa 860" |
| 450 | Chapa 862" |
| 451 | Chapa 864" |
| 452 | Chapa 866" |
| 453 | Chapa 868" |
| 454 | Chapa 870" |
| 455 | Chapa 872" |
| 456 | Chapa 874" |
| 457 | Chapa 876" |
| 458 | Chapa 878" |
| 459 | Chapa 880" |
| 460 | Chapa 882" |
| 461 | Chapa 884" |
| 462 | Chapa 886" |
| 463 | Chapa 888" |
| 464 | Chapa 890" |
| 465 | Chapa 892" |
| 466 | Chapa 894" |
| 467 | Chapa 896" |
| 468 | Chapa 898" |
| 469 | Chapa 900" |
| 470 | Chapa 902" |
| 471 | Chapa 904" |
| 472 | Chapa 906" |
| 473 | Chapa 908" |
| 474 | Chapa 910" |
| 475 | Chapa 912" |
| 476 | Chapa 914" |
| 477 | Chapa 916" |
| 478 | Chapa 918" |
| 479 | Chapa 920" |
| 480 | Chapa 922" |
| 481 | Chapa 924" |
| 482 | Chapa 926" |
| 483 | Chapa 928" |
| 484 | Chapa 930" |
| 485 | Chapa 932" |
| 486 | Chapa 934" |
| 487 | Chapa 936" |
| 488 | Chapa 938" |
| 489 | Chapa 940" |
| 490 | Chapa 942" |
| 491 | Chapa 944" |
| 492 | Chapa 946" |
| 493 | Chapa 948" |
| 494 | Chapa 950" |
| 495 | Chapa 952" |
| 496 | Chapa 954" |
| 497 | Chapa 956" |
| 498 | Chapa 958" |
| 499 | Chapa 960" |
| 500 | Chapa 962" |
| 501 | Chapa 964" |
| 502 | Chapa 966" |
| 503 | Chapa 968" |
| 504 | Chapa 970" |
| 505 | Chapa 972" |
| 506 | Chapa 974" |
| 507 | Chapa 976" |
| 508 | Chapa 978" |
| 509 | Chapa 980" |
| 510 | Chapa 982" |
| 511 | Chapa 984" |
| 512 | Chapa 986" |
| 513 | Chapa 988" |
| 514 | Chapa 990" |
| 515 | Chapa 992" |
| 516 | Chapa 994" |
| 517 | Chapa 996" |
| 518 | Chapa 998" |
| 519 | Chapa 1000" |
| 520 | Chapa 1002" |
| 521 | Chapa 1004" |
| 522 | Chapa 1006" |
| 523 | Chapa 1008" |
| 524 | Chapa 1010" |
| 525 | Chapa 1012" |
| 526 | Chapa 1014" |
| 527 | Chapa 1016" |
| 528 | Chapa 1018" |
| 529 | Chapa 1020" |
| 530 | Chapa 1022" |
| 531 | Chapa 1024" |
| 532 | Chapa 1026" |
| 533 | Chapa 1028" |



QUADRO DE BANCADAS

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.01 | 1.02 | 1.03 | 1.04 | 1.05 | 1.06 | 1.07 | 1.08 | 1.09 | 1.10 | 1.11 | 1.12 | 1.13 | 1.14 | 1.15 | 1.16 | 1.17 | 1.18 | 1.19 | 1.20 | 1.21 | 1.22 | 1.23 | 1.24 | 1.25 | 1.26 | 1.27 | 1.28 | 1.29 | 1.30 | 1.31 | 1.32 | 1.33 | 1.34 | 1.35 | 1.36 | 1.37 | 1.38 | 1.39 | 1.40 | 1.41 | 1.42 | 1.43 | 1.44 | 1.45 | 1.46 | 1.47 | 1.48 | 1.49 | 1.50 | 1.51 | 1.52 | 1.53 | 1.54 | 1.55 | 1.56 | 1.57 | 1.58 | 1.59 | 1.60 | 1.61 | 1.62 | 1.63 | 1.64 | 1.65 | 1.66 | 1.67 | 1.68 | 1.69 | 1.70 | 1.71 | 1.72 | 1.73 | 1.74 | 1.75 | 1.76 | 1.77 | 1.78 | 1.79 | 1.80 | 1.81 | 1.82 | 1.83 | 1.84 | 1.85 | 1.86 | 1.87 | 1.88 | 1.89 | 1.90 | 1.91 | 1.92 | 1.93 | 1.94 | 1.95 | 1.96 | 1.97 | 1.98 | 1.99 | 2.00 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

| | | |
|-------------|-------------|-----------------|
| NO. PROJETO | NO. COTAÇÃO | NO. COMPROVAÇÃO |
| PROPOSTOR | DATA | ANEXO 0000 |
| PROJETA | | |
| CLIENTE | | |
| PROPOSTANTE | | |

VALDOMARINA F. FERREIRA
 ARQUITETA E GERENTE DE OBRAS
 HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
 MORRINHOS - CEARA

PROJETO Nº: _____
 DATA: _____
 ANEXO Nº: _____

PROPOSTOR: _____
 DATA: _____
 ANEXO Nº: _____

PROJETA: _____
 DATA: _____
 ANEXO Nº: _____

CLIENTE: _____
 DATA: _____
 ANEXO Nº: _____

PROPOSTANTE: _____
 DATA: _____
 ANEXO Nº: _____



AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

RUA DO AMOR

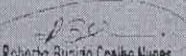


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS / CE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA

ETAPA 3


Roberto Bógio Coelho Nunes
Aqui se encontra
O ANEXO 240255-1



Sumário

| | |
|--|----|
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | 4 |
| 1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA | 4 |
| 2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 4 |
| 2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 4 |
| 3. ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIA | 4 |
| 3.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 4 |
| 3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 4 |
| 3.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | 4 |
| 3.1.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 5 |
| 3.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | 5 |
| 3.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 5 |
| 3.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 5 |
| 3.2. ALVENARIAS | 5 |
| 3.3. REVESTIMENTOS | 8 |
| 3.4. PISOS | 9 |
| 3.5. ESQUADRIAS | 10 |
| 3.6. LOUÇAS E METAIS | 10 |
| 3.7. PINTURA INTERNA | 11 |
| 3.8. LIMPEZA GERAL | 13 |
| 4. HALL ABASTECIMENTO/CALÇADAS | 13 |
| 4.1. EMBASAMENTO | 13 |
| 4.2. REVESTIMENTOS | 14 |
| 4.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | 14 |
| 4.2.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 14 |
| 4.2.3. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | 14 |
| 4.2.4. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | 14 |
| 4.3. PISOS | 14 |
| 4.4. PROTEÇÕES | 14 |
| 4.5. PINTURA | 15 |
| 4.6. LIMPEZA GERAL | 15 |
| 5. CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS | 15 |
| 5.1. DEMOLIÇÕES | 15 |
| 5.2. JARDIM | 16 |
| 5.2.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | 16 |
| 5.2.2. PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | 16 |
| 5.3. PISO | 16 |
| 5.3.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | 16 |
| 5.4. LIMPEZA GERAL | 18 |
| 6. ACESSIBILIDADE | 18 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|--------|---|----|
| 6.1. | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | 18 |
| 6.2. | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020..... | 18 |
| 7. | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA..... | 20 |
| 7.1. | EMBASAMENTO | 20 |
| 7.2. | MEIO FIO..... | 20 |
| 7.2.1. | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | 20 |
| 7.3. | PISO..... | 20 |
| 7.4. | PROTEÇÕES..... | 21 |
| 7.5. | PINTURAS..... | 21 |
| 8. | FACHADA | 21 |
| 8.1. | REVESTIMENTOS | 21 |
| 8.2. | PINTURA..... | 23 |
| 8.2.1. | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | 23 |
| 8.2.2. | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | 23 |
| 9. | MURO..... | 23 |
| 9.1. | DEMOLIÇÕES..... | 23 |
| 9.2. | ALVENARIAS..... | 23 |
| 9.3. | ESQUADRIAS | 23 |
| 9.3.1. | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM..... | 23 |
| 9.3.2. | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | 24 |
| 9.4. | PINTURAS..... | 24 |
| 10. | MARQUISES..... | 24 |
| 10.1. | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES | 24 |
| 10.2. | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019..... | 24 |
| 10.3. | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | 24 |
| 10.4. | REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM 25 | 25 |
| 11. | ORÇAMENTO | 26 |
| 12. | CRONOGRAMA..... | 27 |
| 13. | MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS..... | 28 |
| 14. | COMPOSIÇÃO DE BDI..... | 29 |
| 15. | ENCARGOS SOCIAIS | 30 |
| 16. | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO..... | 31 |
| 17. | RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) | 32 |
| 18. | PEÇAS GRÁFICAS..... | 33 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual de Identidade Visual do Governo do Estado do Ceará.

A Placa desta obra deverá ser do tipo banner, produzida em lona de vinil. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno),

A placas será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIA

3.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização.

3.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.1.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

3.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

No perímetro de todas as alvenarias na altura de piso deverá ser construída um anel de impermeabilização nas dimensões de (10x10) cm. em concreto FCK=13,5 Mpa (cimento, areia grossa e brita n.º 1), utilizando 3 ferros na bitola 4,2 mm estribados a cada 20 cm em formato triangular, amarrados com arame recozido n.º18. O concreto aplicado deverá recobrir totalmente os ferros numa espessura de 2 cm.

3.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Os serviços serão rigorosamente executados, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente as normas da ABNT, especialmente a NB- 279/75.

3.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

O reaterro deverá ser feito com material que foi retirado da vala.

3.2. ALVENARIAS

3.2.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal e areia, no traço volumétrico 1: 2: 6, quando não especificado pelo projeto. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1: 3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3 e aditivo expander, se indicado pelo projeto. Se especificado no projeto, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3, quando não especificado pelo projeto. Poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

3.2.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Consideram-se materiais, equipamentos e mão de obra para preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria de vedação. Excetos os serviços de fixação (encunhamento) da alvenaria.

6
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Perda adotada para os blocos cerâmicos: 10%.

Os blocos cerâmicos furados serão com dimensões de (19x19x9) cm ou opcionalmente com (20x20x10) cm. Executar a marcação da modulação da alvenaria, assentando-se os blocos dos cantos, em seguida, fazer a marcação da primeira fiada com blocos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento, obedecendo o determinado na locação da obra.

Atenção à construção dos cantos, que deve ser efetuada verificação e o nivelamento, perpendicularidade, prumo e espessura das juntas, porque eles servirão como gabarito para a construção em si. *Esticar uma linha que servirá como guia, garantindo o prumo e horizontalidade da fiada. Verificar o prumo de cada bloco assentado. As juntas entre os blocos devem estar completamente cheias, com espessura média de 12 mm. As juntas verticais não devem coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos blocos.

Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Normas Técnicas:

NR18-Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção (18.13)

3.2.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Todos os vãos de esquadrias que não facearem peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contra-vergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.

3.2.4.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Todos os vãos de esquadrias que não facearem peças estruturais, receberão vergas de concreto armado e abaixo dos caixilhos deverão ser moldadas contra-vergas, no traço 1:2,5:3 em volume (cimento, areia e brita), com armadura e tamanho compatível com o vão. As vergas terão altura mínima de 10 cm e comprimento que exceda 20 cm, no mínimo, para cada lado do vão. Quando os vãos forem relativamente próximos, recomenda-se a execução de uma única verga sobre todos eles.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.3. REVESTIMENTOS

3.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

3.3.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Em paredes de que receberão emassamento e pintura, deve ser executada massa única ou reboco, a espessura da massa deve ser de 20mm. As massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. A execução da massa única será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço volumétrico 1:2:8, que servirá tanto para as paredes quanto para o teto. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

3.3.3. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.


3.3.4.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Em paredes de que receberão emassamento e pintura, deve ser executada massa única ou reboco, a espessura da massa deve ser de 10mm. As massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. A execução da massa única será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço volumétrico 1:2:8, que servirá tanto para as paredes quanto para o teto. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

3.4. PISOS

3.4.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafear a superfície com


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

3.4.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície onde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre a mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.

O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características:

Espessura de 12 mm

Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:

Agregado 14 kg. - Cimento 08 kg.

Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

3.5. ESQUADRIAS

3.5.1. PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

Porta de ferro de abrir manual será executada conforme dimensões definidas em projeto.

3.6. LOUÇAS E METAIS

3.6.1. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Os lavatórios serão de louça branca de 1ª qualidade, com coluna, incluindo sifão do tipo garrafa, válvula em metal cromado, engate flexível em inox e aparelho

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



misturador de mesa para lavatório. Serão de procedência conhecida e idônea, isentas de rachaduras

3.7. PINTURA INTERNA

3.7.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Conceito:

Execução de serviços de emassamento de teto, paredes internas e externas com massa.

Características:

É indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura. Deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Pasta preparada a partir de resinas alquídicas que atua como corretor de irregularidades em superfícies de aço, madeira, argamassa e concreto.

Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.7.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Conceito:

Execução de serviço de pintura com tinta acrílica, tinta lavável a base de PVA.

Características:

Revestimento a ser aplicado em superfície de alvenaria, impermeável e que confere um acabamento uniforme e colorido. A superfície de aplicação deve estar preparada e retocada. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas é recomendável aplicar um fundo selador a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Tinta preparada à base de PVA, solúvel em água, que confere proteção e um aspecto esteticamente agradável à superfície.

11

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Recomendações:

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. O operador deve usar máscara apropriada e óculos protetores quando aplicar tinta por pulverização

Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.7.3.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 3.7.1.

3.7.4.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Látex em toda a extensão da Alvenaria

3.7.5.PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE

o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com jateamento, conforme recomendações dos fabricantes, compreendendo os seguintes serviços: 02 (duas) demãos de fundo alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado à proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão); 02 (duas) demãos de tinta esmalte alquídico, modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão), na cor determinada pelo Departamento de Engenharia PMSA Posse.

12
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.8. LIMPEZA GERAL

3.8.1. LIMPEZA GERAL

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução:

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

- EB-829/75 – Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)
- NB-19/83 – Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)
- NB- 597/77 – Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675).

4. HALL ABASTECIMENTO/CALÇADAS

4.1. EMBASAMENTO

4.1.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

13
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



4.2. REVESTIMENTOS

4.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Similar ao item 3.3.1.

4.2.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 3.3.2.

4.2.3. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Similar ao item 3.3.3.

4.2.4. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Similar ao item 3.3.4.

4.3. PISOS

4.3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 3.4.1.

4.3.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 3.4.2.

4.4. PROTEÇÕES

4.4.1. CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

O corrimão deve ser de tubo de aço inox, com dimensões, formatos e instalados conforme indicado em projeto.

4.4.2. GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"

O guarda corpo deve ser de tubo de aço inox, com dimensões, formatos e instalados conforme indicado em projeto.

14
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



4.5. PINTURA

4.5.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.1.

4.5.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.2.

4.5.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.3.

4.5.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.4.

4.6. LIMPEZA GERAL

4.6.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 3.8.1.

5. CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS

5.1. DEMOLIÇÕES

5.1.1. DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

A demolição do piso cerâmico sobre lastro de concreto inclui a retirada da camada de regularização que fica sobre o lastro de concreto. Não inclui a demolição do lastro de concreto. Antes de começar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis, líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos. Utiliza-se ponteiros na demolição de piso cimentado, de modo a não danificar o lastro de concreto e nem a estrutura da edificação.

5.1.2. DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura). Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

15

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.1.3. DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Deverá ser demolido os pilares e vigas de concreto armado, conforme projeto demolir/ construir, de forma mecanizada com martetele e os resíduos deverão ser descartados em local apropriado e credenciado em órgão municipal.

5.2. JARDIM

5.2.1. MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meio-fio de concreto moldado no local, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para as calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme especificações do DER-CE e em locais definidos pelo projeto.

As dimensões será de (0,07x0,30x1,00) m conforme apresentado no projeto e com resistência a minha compressão de 13 Mpa. Assentado e rejuntado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, incluindo escavação e reaterro.

5.2.2. PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

A grama será fornecida em placa retangulares ou quadradas, do tipo batatais com 30 a 40cm de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 6 cm. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 cm, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência. Após a colocação da terra de plantio, normalmente uma camada de 5 a 10 cm de espessura, as placas serão assentadas por justaposição. No caso de serem aplicadas em taludes de inclinação acentuada, cada placa será piqueteada, a fim de evitar o seu deslizamento.

5.3. PISO

5.3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 3.4.1.

5.3.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

Serão utilizados blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, cinza escuro, mostarda e azul, dimensões 22x11x6cm.

A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto,

16
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Sobre o corpo do local será executado um coxim com areia do morro. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme.

Quando a fiscalização constatar a colocação no local impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas.

O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tornam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto. Podemos facilmente encontrar no mercado esses pigmentos à base de óxido, onde veremos a seguir na QUADRO 1.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar.

17
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

5.4. LIMPEZA GERAL

5.4.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 3.8.1.

6. ACESSIBILIDADE

6.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 3.4.1.

6.2. PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020

Padronizados pela ABNT (ver figura abaixo), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul;
- A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm. Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto. Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

18
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;
- Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;
- Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como:

19
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



- Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha;
- Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios;
- Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas;
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente;
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

7. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

7.1. EMBASAMENTO

7.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Material de 1ª categoria escavado manualmente de 1.30m de profundidade.

7.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 3.1.3

7.2. MEIO FIO

7.2.1. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016

Similar ao item 5.2.1.

7.3. PISO

7.3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

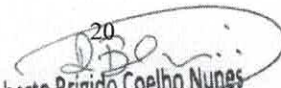
Similar ao item 3.4.1.

7.3.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 3.4.2.

7.3.3. PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

Similar ao item 5.2.2.

20

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



**7.3.4. EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16
FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022**

Similar ao item 5.3.2

**7.3.5. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO,
ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.
AF_09/2020**

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,80 x 1,80 m, com junta seca entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

7.4. PROTEÇÕES

**7.4.1. CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E
MONTAGEM)**

Similar ao item 4.4.1

7.5. PINTURAS

**7.5.1. PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA,
E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021**

Similar ao item 3.7.2.

7.5.2. PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO

Similar ao item 4.5.2.

8. FACHADA

8.1. REVESTIMENTOS

**8.1.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E
ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA
TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO
MANUAL. AF_10/2022**

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

21
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



8.1.2.EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia no traço volumétrico 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. A espessura dos emboços será de 10 mm.

8.1.3.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

8.1.4.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Rejuntar o piso com argamassa de cimento branco ou o rejunte do próprio piso.

8.1.5.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente.

8.1.6.GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

Similar ao item 8.1.5.

22

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



8.1.7. LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

Letreiro em placa nas cores padrões da prefeitura Municipal.

8.2. PINTURA

8.2.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

8.2.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.2.

9. MURO

9.1. DEMOLIÇÕES

9.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

A demolição deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

9.2. ALVENARIAS

9.2.1. MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES

Serão executados conforme projeto, obedecendo às normas de execução constantes deste projeto.

9.3. ESQUADRIAS

9.3.1. PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Este item representa os serviços de implantação de um portão pivotante e Nylofor com o intuito de fornecer o acesso ao playground para usuários da praça.

23
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



9.3.2.CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cerca de Nylofor, de altura de 1,03 m, a ser utilizada como guarda-corpo no playground a ser construído.

9.4. PINTURAS

9.4.1.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.1.

9.4.2.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 3.7.2.

10. MARQUISES

10.1. ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES

A estrutura metálica da cobertura deve ser em tesouras ou treliças com vão livre de 12m, fornecimento e montagem, não sendo considerados os fechamentos metálicos, deverá receber tratamento anticorrosivo, com primer à base de óxido de zinco ou similar.

10.2. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Instalação da telha conforme as especificações do fabricante e seguindo o projeto arquitetônico.

10.3. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Deverão ser instaladas, em substituição as existentes, novas calhas em chapa galvanizada. Tais elementos deverão ter sua profundidade dimensionada conforme NBR. Todas as calhas deverão ser testadas mediante teste de estanqueidade. A prova d'água deverá ser repetida quantas vezes se fizerem necessárias até a aceitação final por parte da FISCALIZAÇÃO.

24
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



10.4. REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM

O revestimento em placas de alumínio composto ACM, "Alubond" ou similar, na cor "Cobre", com rejuntas de gaxetas de borracha na cor branco, será fixado com estrutura metálica auxiliar diretamente sobre a alvenaria existente. Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

25

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



11. ORÇAMENTO

26
Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|------------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------|------------|
| 1.0 | - | - | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRAO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 188,61 | 1.131,66 | 0,21% |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 100,00 | 150,47 | 187,37 | 18.737,00 | 3,50% |
| 3.0 | - | - | ESTACIONAMENTO AMBULÂNCIAS | | | | | | |
| 3.1 | - | - | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | | | | | 36.890,16 | 6,89% |
| 3.1.1 | SINAPI | 96527 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017 | M3 | 5,32 | 109,35 | | 724,37 | 0,14% |
| 3.1.2 | SEINFRA | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 3,04 | 423,18 | 526,94 | 1.601,90 | 0,30% |
| 3.1.3 | SEINFRA | C4592 | FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 1,14 | 612,00 | 762,06 | 868,75 | 0,16% |
| 3.1.4 | SEINFRA | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | M3 | 0,28 | 707,66 | 881,18 | 246,73 | 0,05% |
| 3.1.5 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018 | M2 | 28,54 | 41,07 | 51,14 | 1.459,54 | 0,27% |
| 3.1.6 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016 | M3 | 0,86 | 31,80 | 39,60 | 34,06 | 0,01% |
| 3.2 | - | - | ALVENARIAS | | | | | 8.689,64 | 1,62% |
| 3.2.1 | SINAPI | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021 | M2 | 51,36 | 72,95 | 90,84 | 4.665,54 | 0,87% |
| 3.2.2 | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 | M2 | 12,96 | 187,02 | 232,88 | 3.018,12 | 0,56% |
| 3.2.3 | SINAPI | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | 1,00 | 39,20 | 48,81 | 48,81 | 0,01% |
| 3.2.4 | SINAPI | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016 | M | 14,40 | 53,38 | 66,47 | 957,17 | 0,18% |
| 3.3 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 5.771,93 | 1,08% |
| 3.3.1 | SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022 | M2 | 49,06 | 3,97 | 4,94 | 242,36 | 0,05% |
| 3.3.2 | SINAPI | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 | M2 | 49,06 | 24,44 | 30,43 | 1.492,90 | 0,28% |

Assinado digitalmente por: Roberto Augusto Costa Moraes



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|------------------|--------------|
| 3.3.3 | SINAPI | 87886 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 63,70 | 17,29 | 21,53 | 1.371,46 | 0,26% |
| 3.3.4 | SINAPI | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | 63,70 | 33,60 | 41,84 | 2.665,21 | 0,50% |
| 3.4 | - | - | PISOS | | | | | 10.500,04 | 1,96% |
| 3.4.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 63,71 | 17,60 | 21,92 | 1.396,52 | 0,26% |
| 3.4.2 | SEINFRA | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 63,71 | 114,75 | 142,89 | 9.103,52 | 1,70% |
| 3.5 | - | - | ESQUADRIAS | | | | | 2.150,78 | 0,40% |
| 3.5.1 | SINAPI | 100701 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | M2 | 2,40 | 719,69 | 896,16 | 2.150,78 | 0,40% |
| 3.6 | - | - | LOUÇAS E METAIS | | | | | 314,30 | 0,06% |
| 3.6.1 | SINAPI | 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 252,41 | 314,30 | 314,30 | 0,06% |
| 3.7 | - | - | PINTURA | | | | | 3.664,87 | 0,68% |
| 3.7.1 | SINAPI | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 49,06 | 14,06 | 17,51 | 859,04 | 0,16% |
| 3.7.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 49,06 | 11,59 | 14,43 | 707,94 | 0,13% |
| 3.7.3 | SINAPI | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 63,70 | 9,53 | 11,87 | 756,12 | 0,14% |
| 3.7.4 | SINAPI | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 63,70 | 13,51 | 16,82 | 1.071,43 | 0,20% |
| 3.7.5 | SINAPI | 100757 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 PE | M2 | 4,80 | 45,23 | 56,32 | 270,34 | 0,05% |
| 3.8 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 863,27 | 0,16% |
| 3.8.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 63,71 | 10,88 | 13,55 | 863,27 | 0,16% |
| 4.0 | - | - | HALL ABASTECIMENTO/ CALÇADAS | | | | | 43.569,24 | 0,84% |
| 4.1 | - | - | EMBASAMENTO | | | | | 8.237,87 | 1,54% |



Roberto Brito da Silva
CARRA 2023/1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|------------------|--------------|
| 4.1.1 | SEINFRA | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 10,81 | 612,00 | 762,06 | 8.237,87 | 1,54% |
| 4.2 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 2.539,85 | 0,47% |
| 4.2.1 | SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 45,31 | 3,97 | 4,94 | 223,83 | 0,04% |
| 4.2.2 | SINAPI | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 45,31 | 24,44 | 30,43 | 1.378,78 | 0,26% |
| 4.2.3 | SINAPI | 87886 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 14,79 | 17,29 | 21,53 | 318,43 | 0,06% |
| 4.2.4 | SINAPI | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | 14,79 | 33,60 | 41,84 | 618,81 | 0,12% |
| 4.3 | - | - | PISOS | | | | | 21.110,51 | 3,94% |
| 4.3.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 128,09 | 17,60 | 21,92 | 2.807,73 | 0,52% |
| 4.3.2 | SEINFRA | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 128,09 | 114,75 | 142,89 | 18.302,78 | 3,42% |
| 4.4 | - | - | PROTEÇÕES | | | | | 8.073,86 | 1,51% |
| 4.4.1 | SEINFRA | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | 43,00 | 112,67 | 140,30 | 6.032,90 | 1,13% |
| 4.4.2 | SEINFRA | C1449 | GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" | M | 4,88 | 335,87 | 418,23 | 2.040,96 | 0,38% |
| 4.5 | - | - | PINTURA | | | | | 1.871,53 | 0,35% |
| 4.5.1 | SINAPI | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 45,31 | 14,06 | 17,51 | 793,38 | 0,15% |
| 4.5.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 45,31 | 11,59 | 14,43 | 653,82 | 0,12% |
| 4.5.3 | SINAPI | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 14,79 | 9,53 | 11,87 | 175,56 | 0,03% |
| 4.5.4 | SINAPI | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 14,79 | 13,51 | 16,82 | 248,77 | 0,04% |
| 4.6 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 1.735,62 | 0,31% |

Roberto Brito de Castro
A. SILVA & ASSOCIADOS
CNPJ 14.123.123-11





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



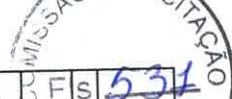
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|--------------------|-------------------|---------------|
| 4.6.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 128,09 | 10,88 | 13,55 | 1.735,62 | 0,32% |
| 5.0 | - | - | CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS | | | | | 49.166,95 | 9,18% |
| 5.1 | - | - | DEMOLIÇÕES | | | | | 2.261,23 | 0,42% |
| 5.1.1 | SEINFRA | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 8,02 | 22,92 | 28,54 | 228,89 | 0,04% |
| 5.1.2 | SEINFRA | C1069 | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL | M2 | 20,19 | 46,98 | 58,50 | 1.181,12 | 0,22% |
| 5.1.3 | SINAPI | 97627 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 2,44 | 280,16 | 348,86 | 851,22 | 0,16% |
| 5.2 | - | - | JARDIM | | | | | 325,93 | 0,06% |
| 5.2.1 | SEINFRA | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 7,05 | 22,28 | 27,74 | 195,57 | 0,04% |
| 5.2.2 | SINAPI | 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | M2 | 7,21 | 14,52 | 18,08 | 130,36 | 0,02% |
| 5.3 | - | - | PISO | | | | | 41.223,75 | 7,70% |
| 5.3.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 395,28 | 17,60 | 21,92 | 8.664,54 | 1,62% |
| 5.3.2 | SINAPI | 92402 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | 395,28 | 66,15 | 82,37 | 32.559,21 | 6,08% |
| 5.4 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 5.356,04 | 1,00% |
| 5.4.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 395,28 | 10,88 | 13,55 | 5.356,04 | 1,00% |
| 6.0 | - | - | ACESSIBILIDADE | | | | | 17.502,53 | 3,27% |
| 6.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 67,64 | 17,60 | 21,92 | 1.482,67 | 0,28% |
| 6.2 | SINAPI | 101094 | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 | M | 67,64 | 190,20 | 236,84 | 16.019,86 | 2,99% |
| 7.0 | - | - | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | | 158.658,04 | 29,63% |
| 7.1 | - | - | EMBASAMENTO | | | | | 8.192,39 | 1,53% |
| 7.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021 | M3 | 6,49 | 72,86 | 90,73 | 588,84 | 0,11% |
| 7.1.2 | SEINFRA | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 6,49 | 423,18 | 526,94 | 3.419,84 | 0,64% |
| 7.1.3 | SEINFRA | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 5,49 | 612,00 | 762,06 | 4.183,71 | 0,78% |
| 7.2 | - | - | MEIO-FIO | | | | | 6.151,69 | 1,15% |
| 7.2.1 | SINAPI | 94263 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 161,25 | 30,64 | 38,15 | 6.151,69 | 1,15% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|---------|--------|---|-------|----------|-------------|--------------------|-------------------|---------------|
| 7.3 | - | - | PISO | | | | | 143.284,16 | 26,76% |
| 7.3.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 309,35 | 17,60 | 21,92 | 6.780,95 | 1,27% |
| 7.3.2 | SEINFRA | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 242,22 | 114,75 | 142,89 | 34.610,82 | 6,46% |
| 7.3.3 | SINAPI | 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | M2 | 380,09 | 14,52 | 18,08 | 6.872,03 | 1,28% |
| 7.3.4 | SINAPI | 92402 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | 1.100,94 | 66,15 | 82,37 | 90.684,43 | 16,94% |
| 7.3.5 | SINAPI | 101749 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | M2 | 67,13 | 51,87 | 64,59 | 4.335,93 | 0,81% |
| 7.4 | - | - | PROTEÇÕES | | | | | 440,54 | 0,08% |
| 7.4.1 | SEINFRA | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | 3,14 | 112,67 | 140,30 | 440,54 | 0,08% |
| 7.5 | - | - | PINTURAS | | | | | 589,26 | 0,11% |
| 7.5.1 | SINAPI | 102501 | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | M2 | 6,00 | 22,16 | 27,59 | 165,54 | 0,03% |
| 7.5.2 | SEINFRA | C4714 | PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO | M2 | 4,39 | 77,51 | 96,52 | 423,72 | 0,08% |
| 8.0 | - | - | FACHADA | | | | | 28.444,41 | 5,31% |
| 8.1 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 26.381,03 | 4,93% |
| 8.1.1 | SINAPI | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM Rolo para textura acrílica. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 157,25 | 12,34 | 15,37 | 2.416,93 | 0,45% |
| 8.1.2 | SINAPI | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | M2 | 157,25 | 51,67 | 64,34 | 10.117,47 | 1,89% |
| 8.1.3 | SEINFRA | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 13,40 | 70,93 | 88,32 | 1.183,49 | 0,22% |
| 8.1.4 | SEINFRA | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 13,40 | 10,73 | 13,36 | 179,02 | 0,03% |
| 8.1.5 | SINAPI | 87262 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | M2 | 18,85 | 166,06 | 206,78 | 3.897,80 | 0,73% |

MISSÃO LICITAÇÃO

532
RUBRICA
0,73%

Roberto Sérgio Cavaleiro
CNPJ 14.025.832/0001-11



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 8.1.6 | SEINFRA | C4067 | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA | M2 | 16,80 | 370,54 | 461,40 | 7.751,52 | 1,45% |
| 8.1.7 | SEINFRA | C1620 | CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | UN | 8,00 | 83,80 | 104,35 | 834,80 | 0,16% |
| 8.2 | - | - | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | 2.063,38 | 0,39% |
| 8.2.1 | SINAPI | 88485 | PINTURA | | | | | | |
| 8.2.1 | SINAPI | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | 108,20 | 3,73 | 4,64 | 502,05 | 0,09% |
| 8.2.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 108,20 | 11,59 | 14,43 | 1.561,33 | 0,29% |
| 9.0 | - | - | | | | | | 55.321,92 | 10,33% |
| 9.1 | - | - | MURO | | | | | 1.479,82 | 0,28% |
| 9.1.1 | SINAPI | 97622 | DEMOLIÇÕES | | | | | | |
| 9.1.1 | SINAPI | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 24,80 | 47,92 | 59,67 | 1.479,82 | 0,28% |
| 9.2 | - | - | ALVENARIAS | | | | | 12.505,75 | 2,34% |
| 9.2.1 | SEINFRA | C1803 | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | M2 | 29,76 | 337,47 | 420,22 | 12.505,75 | 2,34% |
| 9.3 | - | - | ESQUADRIAS | | | | | 29.285,07 | 5,47% |
| 9.3.1 | SEINFRA | C4556 | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 16,00 | 494,52 | 615,78 | 9.852,48 | 1,84% |
| 9.3.2 | SEINFRA | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 52,73 | 295,96 | 368,53 | 19.432,59 | 3,63% |
| 9.4 | - | - | PINTURAS | | | | | 12.051,28 | 2,25% |
| 9.4.1 | SINAPI | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 377,31 | 14,06 | 17,51 | 6.606,70 | 1,23% |
| 9.4.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 377,31 | 11,59 | 14,43 | 5.444,58 | 1,02% |
| 10.0 | - | - | MARQUISES | | | | | 125.983,58 | 2,75% |
| 10.1 | SEINFRA | C1353 | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES | M2 | 164,39 | 209,25 | 260,56 | 42.833,46 | 8,00% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------------------|------------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|-------------------|------------|
| 10.2 | SINAPI | 94210 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019 | M2 | 164,36 | 66,84 | 83,23 | 13.679,68 | 2,56% |
| 10.3 | SINAPI | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019 | M | 30,01 | 59,37 | 73,93 | 2.218,64 | 0,41% |
| 10.4 | COMPOSIÇÃO | COMP.2 | REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM | M2 | 218,35 | 247,35 | 308,00 | 67.251,80 | 12,56% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 535.405,51 | |

O orçamento importa o valor de : quinhentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e cinco reais e cinquenta e um centavos

Roberto Barreto Coelho Nunes
Advogado OAB/CE 10.000/2019
CARRA 2023/1





12. CRONOGRAMA

27
J. Barros
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | ACUM. |
|------|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1.131,66 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.131,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.131,66 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 18.737,00 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | 4.684,25 | 4.684,25 | 4.684,25 | 4.684,25 | 18.737,00 |
| 3.0 | ESTACIONAMENTO AMBULÂNCIAS | 36.890,18 | 0,00% | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 36.890,18 | 0,00 | 0,00 | 36.890,18 |
| 4.0 | HALL ABASTECIMENTO/ CALÇADAS | 43.569,24 | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 43.569,24 | 0,00 | 43.569,24 |
| 5.0 | CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS | 49.166,95 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 49.166,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49.166,95 |
| 6.0 | ACESSIBILIDADE | 17.502,53 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.502,53 | 17.502,53 |
| 7.0 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | 158.658,04 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | 39.664,51 | 39.664,51 | 39.664,51 | 39.664,51 | 158.658,04 |
| 8.0 | FACHADA | 28.444,41 | 0,00% | 35,00% | 34,00% | 31,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 9.955,54 | 9.671,10 | 8.817,77 | 28.444,41 |
| 9.0 | MURO | 55.321,92 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 55.321,92 | 55.321,92 |
| 10.0 | MARQUISES | 125.983,58 | 31,00% | 39,00% | 30,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 39.054,91 | 49.133,60 | 37.795,07 | 0,00 | 125.983,58 |
| | PORCENTAGEM | 100,00% | 24,97% | 26,21% | 25,29% | 23,53% | 100,00% |
| | TOTAL GERAL | 535.405,51 | 133.702,28 | 140.328,08 | 135.384,17 | 125.990,98 | 535.405,51 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis 536

Rúbrica

Roberto Diniz de Castro Almeida
Agente Uti
CARTÃO 2015/1



13. MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

28
Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | Quantidade | = | Área | | |
|------------|-------------|--|--------------------|---|-------------------|---|--------------------|---|-------------------|---------------|---------------|
| 1.0 | 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 3,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 6,00 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 | M2 | |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | |
| 2.1 | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | 100,00 | = | 100,00 | % | |
| | | | | | | | Total | = | 100,00 | % | |
| 3.0 | 33.0 | ESTACIONAMENTO AMBULÂNCIAS | | | | | | | | | |
| 3.1 | 33.1 | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | 96527 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | | 8,15 | x | 0,40 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 2,28 |
| | | | 10,87 | x | 0,40 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 3,04 |
| | | | | | | | | | Total | = | 5,32 |
| | | | | | | | | | | | M3 |
| 3.1.2 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | | 8,15 | x | 0,40 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 1,30 |
| | | | 10,87 | x | 0,40 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 1,74 |
| | | | | | | | | | Total | = | 3,04 |
| | | | | | | | | | | | M3 |
| 3.1.3 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | | 8,15 | x | 0,30 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,49 |
| | | | 10,87 | x | 0,30 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,65 |
| | | | | | | | | | Total | = | 1,14 |
| | | | | | | | | | | | M3 |
| 3.1.4 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | | 8,15 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,12 |
| | | | 10,87 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,16 |
| | | | | | | | | | Total | = | 0,28 |
| | | | | | | | | | | | M3 |
| 3.1.5 | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | 8,15 | x | 1,50 | x | | x | 1,00 | = | 12,23 |
| | | | 10,87 | x | 1,50 | x | | x | 1,00 | = | 16,31 |
| | | | | | | | | | Total | = | 28,54 |
| | | | | | | | | | | | M2 |
| 3.1.6 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 33.1.1 menos o item 33.1.2 menos o item 33.1.3 menos o item 33.1.4 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Volume | |
| | | | | | | | Item 33.1.1 | = | 5,32 | | M3 |
| | | | | | | | Item 33.1.2 | = | -3,04 | | M3 |
| | | | | | | | Item 33.1.3 | = | -1,14 | | M3 |
| | | | | | | | Item 33.1.4 | = | -0,28 | | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 0,86 | | M3 |
| 3.2 | 33.2 | ALVENARIAS | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 8,15 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 22,01 | M2 | |
| | | | 10,87 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 29,35 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 51,36 | M2 | |
| 3.2.2 | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | C8 2,40 | x | 1,80 | x | 3,00 | = | 12,96 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 12,96 | M2 | |
| 3.2.3 | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | PF1 1,00 | x | | x | 1,00 | = | 1,00 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 1,00 | M | |
| 3.2.4 | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | C8 2,40 | x | | x | 6,00 | = | 14,40 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 14,40 | M | |
| 3.3 | 33.3 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 33.3.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 33.3.2 | = | 49,06 | | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 49,06 | | M2 |
| 3.3.2 | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 18,17 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 49,06 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 49,06 | M2 | |
| 3.3.3 | 87886 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREI | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | 63,70 | x | 1,00 | = | 63,70 | | | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 63,70 | M2 | |
| 3.3.4 | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 33.3.3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 33.3.3 | = | 63,70 | | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 63,70 | | M2 |
| 3.4 | 33.4 | PISOS | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 33.4.2 | | | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------|--------|---|-------------|---|---------|-------------|------------|-------|------------|--|
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | | Item 33.4.2 | = | 63,71 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 63,71 | M2 | |
| 3.4.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Estacionamento Ambulâncias | 8,87 | x | 6,70 | x | 1,00 | = | 59,43 | |
| | | Acesso | 2,14 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 4,28 | |
| | | | | | | Total | = | 63,71 | M2 | |
| 3.5 | 33.5 | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 3.5.1 | 100701 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | PF1 | 1,00 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 2,40 | |
| | | | | | | Total | = | 2,40 | M2 | |
| 3.6 | 33.6 | LOUÇAS E METAIS | | | | | | | | |
| 3.6.1 | 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P | | | | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 3.7 | 33.7 | PINTURA | | | | | | | | |
| 3.7.1 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 33.7.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 33.7.2 | = | Área | | |
| | | | | | | Total | = | 49,06 | M2 | |
| 3.7.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | | |
| | | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 18,17 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 49,06 | |
| | | | | | | Total | = | 49,06 | M2 | |
| 3.7.3 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 33.7.4 | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 33.7.4 | = | Área | | |
| | | | | | | Total | = | 63,70 | M2 | |
| 3.7.4 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | | |
| | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | | | 63,70 | x | 1,00 | = | 63,70 | |
| | | | | | | Total | = | 63,70 | M2 | |
| 3.7.5 | 100757 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁL | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | PF1 | 1,00 | x | 2,40 | x | 2,00 | = | 4,80 | |
| | | | | | | Total | = | 4,80 | M2 | |
| 3.8 | 33.8 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | | |
| 3.8.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 33.4.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 33.4.2 | = | Área | | |
| | | | | | | Total | = | 63,71 | M2 | |
| 4.0 | 34.0 | HALL ABASTECIMENTO/ CALÇADAS | | | | | | | | |
| 4.1 | 34.1 | EMBASAMENTO | | | | | | | | |
| 4.1.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 RAMPA (HALL DE ABASTECIMENTO) | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | |
| | | | 7,85 | x | 0,20 | x | 0,25 | x | 2,00 | |
| | | | 3,13 | x | 0,20 | x | 0,51 | x | 2,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,51 | x | 1,00 | |
| | | | 10,16 | x | 0,20 | x | 0,74 | x | 1,00 | |
| | | | 2,65 | x | 0,20 | x | 1,49 | x | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | |
| | | | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,55 | x | 2,00 | |
| | | | 5,50 | x | 0,20 | x | 0,28 | x | 1,00 | |
| | | | 4,65 | x | 0,20 | x | 0,14 | x | 1,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,20 | x | 0,14 | x | 3,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | |
| | | | 15,58 | x | 0,20 | x | 1,49 | x | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | |
| | | | 2,00 | x | 0,30 | x | 0,73 | x | 1,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,30 | x | 0,56 | x | 1,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,30 | x | 0,40 | x | 1,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,30 | x | 0,23 | x | 1,00 | |
| | | | 2,00 | x | 0,30 | x | 0,06 | x | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Total | = | 10,81 | M3 | |
| 4.2 | 34.2 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 4.2.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ Igual ao item 34.2.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 34.2.2 | = | Área | | |
| | | | | | | Total | = | 45,31 | M2 | |
| 4.2.2 | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API | | | | | | | | |
| | | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 16,78 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 45,31 | |
| | | | | | | Total | = | 45,31 | M2 | |
| 4.2.3 | 87886 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREI | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Roberto Rogério Coelho Nunes
Arquiteto e Engenheiro
CAV/PA 240258-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | Área | x | Quantidade | = | Área | |
|-------|--------|---|---------------------------------------|----------|-------------------|----------|--------------------|-----------------|
| | | | 14,79 | x | 1,00 | = | 14,79 | M2 |
| | | | | | Total | = | 14,79 | M2 |
| 4.2.4 | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API Igual ao item 34.2.3 | | | | | Item 34.2.3 | = 14,79 M2 |
| | | | | | | | Total | = 14,79 M2 |
| 4.3 | 34.3 | PISOS | | | | | | |
| 4.3.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 34.3.2 | | | | | Item 34.3.2 | = 128,09 M2 |
| | | | | | | | Total | = 128,09 M2 |
| 4.3.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | | | | | |
| | | | HALL DE ABASTECIMENTO/ CALÇADA | | | | | |
| | | Trecho 01 | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | | 12,18 | x | 2,50 | x | 1,00 | = 30,45 M2 |
| | | Trecho 02 | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | | 3,40 | x | 2,00 | x | 1,00 | = 6,80 M2 |
| | | | RAMPA HALL DE ABASTECIMENTO | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | Lance 1 | 7,85 | x | 1,60 | x | 1,00 | = 12,56 M2 |
| | | Patamar | 3,13 | x | 2,00 | x | 1,00 | = 6,26 M2 |
| | | Lance 2 | 10,16 | x | 1,64 | x | 1,00 | = 16,66 M2 |
| | | | ESCADA | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | Degraus | 2,00 | x | 0,30 | x | 4,00 | = 2,40 M2 |
| | | Espelhos | 2,00 | x | 0,17 | x | 5,00 | = 1,70 M2 |
| | | | RAMPAS | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | Acesso à nutrição | 9,95 | x | 2,00 | x | 1,00 | = 19,90 M2 |
| | | Acesso à roupa suja | 9,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = 18,00 M2 |
| | | | CALÇADA ABRIGO DE RESÍDUOS | | | | | |
| | | | Área | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 13,36 | x | 1,00 | = | 13,36 | M2 |
| | | | | | Total | = | 128,09 | M2 |
| 4.4 | 34.4 | PROTEÇÕES | | | | | | |
| 4.4.1 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | 7,88 | x | 2,00 | = | 15,76 | M |
| | | | 10,18 | x | 2,00 | = | 20,36 | M |
| | | | 3,02 | x | 1,00 | = | 3,02 | M |
| | | | 1,93 | x | 2,00 | = | 3,86 | M |
| | | | | | Total | = | 43,00 | M |
| 4.4.2 | C1449 | GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | 4,88 | x | 1,00 | = | 4,88 | M |
| | | | | | Total | = | 4,88 | M |
| 4.5 | 34.5 | PINTURA | | | | | | |
| 4.5.1 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 34.5.2 | | | | | | |
| | | | | | | | Item 34.5.2 | = 45,31 M2 |
| | | | | | | | Total | = 45,31 M2 |
| 4.5.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | |
| | | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = Área |
| | | | 16,78 | x | 2,70 | x | 1,00 | = 45,31 M2 |
| | | | | | | | Total | = 45,31 M2 |
| 4.5.3 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 34.5.4 | | | | | | |
| | | | | | | | Item 34.5.4 | = 14,79 M2 |
| | | | | | | | Total | = 14,79 M2 |
| 4.5.4 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Área | x | Quantidade | = Área |
| | | | 5,58 | x | 2,65 | x | 1,00 | = 14,79 M2 |
| | | | | | | | Total | = 14,79 M2 |
| 4.6 | 34.6 | LIMPEZA GERAL | | | | | | |
| 4.6.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 34.3.2 | | | | | | |
| | | | | | | | Item 34.3.2 | = 128,09 M2 |
| | | | | | | | Total | = 128,09 M2 |
| 5.0 | 35.0 | CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS | | | | | | |
| 5.1 | 35.1 | DEMOLIÇÕES | | | | | | |
| 5.1.1 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | Rampa existente | 4,83 | x | 1,66 | x | 1,00 | = 8,02 M2 |
| | | | | | | | Total | = 8,02 M2 |
| 5.1.2 | C1069 | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = Área |
| | | Hall de entrada existente | 4,75 | x | 4,25 | x | 1,00 | = 20,19 M2 |
| | | | | | | | Total | = 20,19 M2 |
| 5.1.3 | 97627 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. | | | | | | |
| | | | Área | x | Altura | x | Quantidade | = Volume |

Roberto Bezold Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº 248266-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|------------|-------------|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|-------------------|-----------|---------------|
| | | Pilares existentes Hall de entrada | 0,07 | x | 3,00 | x | 2,00 | = | 0,42 | M3 | |
| | | Comprimento x Largura | | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | Marquise existente hall de entrada | 4,75 | x | 4,25 | x | 0,10 | = | 2,02 | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 2,44 | M3 | |
| 5.2 | 35.2 | JARDIM | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | | | | | | | | | |
| | | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 7,05 | x | 1,00 | = | 7,05 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 7,05 | M | |
| 5.2.2 | 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | | | | | | | | | |
| | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | | | 7,21 | x | 1,00 | = | 7,21 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 7,21 | M2 | |
| 5.3 | 35.3 | PISO | | | | | | | | | |
| 5.3.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 35.3.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 35.3.2 | = | 395,28 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 395,28 | M2 | |
| 5.3.2 | 92402 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | | | | | | | | | |
| | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | | | 395,28 | x | 1,00 | = | 395,28 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 395,28 | M2 | |
| 5.4 | 35.4 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | | | |
| 5.4.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 35.3.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 35.3.2 | = | 395,28 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 395,28 | M2 | |
| 6.0 | 36.0 | ACESSIBILIDADE | | | | | | | | | |
| 6.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 36.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 36.2 | = | 67,64 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 67,64 | M2 | |
| 6.2 | 101094 | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 | | | | | | | | | |
| | | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | Alerta - Hall Lavanderia | | | 2,00 | x | 2,00 | = | 4,00 | M | |
| | | Alerta - Hall Lavanderia | | | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,50 | M | |
| | | Alerta - Hall Lavanderia | | | 1,50 | x | 3,00 | = | 4,50 | M | |
| | | Direcional - Hall Lavanderia | | | 2,06 | x | 1,00 | = | 2,06 | M | |
| | | Direcional - Hall Lavanderia | | | 1,00 | x | 1,00 | = | 1,00 | M | |
| | | Alerta - Embarque e desembarque CPN e Urgência | | | 31,12 | x | 1,00 | = | 31,12 | M | |
| | | Direcional - Embarque e desembarque CPN e Urgência | | | 24,46 | x | 1,00 | = | 24,46 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 67,64 | M | |
| 7.0 | 42.0 | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | | | | | | |
| 7.1 | 42.1 | EMBASAMENTO | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 42.1.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 42.1.2 | = | 6,49 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 6,49 | M3 | |
| 7.1.2 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 10,49 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,94 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 3,77 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,34 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 6,63 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,60 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 3,82 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,34 |
| | | Calçada - Entrada Urgência | 13,97 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,26 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 5,70 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,51 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 8,47 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,76 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 9,98 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,90 |
| | | Rampa - Entrada CPN | 5,15 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,46 |
| | | Rampa - Entrada CPN | 4,20 | x | 0,30 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,38 |
| | | | | | | | Total | = | 6,49 | M3 | |
| 7.1.3 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 10,49 | x | 0,20 | x | 0,35 | x | 2,00 | = | 1,47 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 3,77 | x | 0,20 | x | 0,69 | x | 1,00 | = | 0,52 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 6,63 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,27 |
| | | Rampa - Entrada Urgência | 3,82 | x | 0,20 | x | 0,16 | x | 1,00 | = | 0,12 |
| | | Calçada - Entrada Urgência | 13,97 | x | 0,20 | x | 0,57 | x | 1,00 | = | 1,59 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 5,70 | x | 0,20 | x | 0,42 | x | 1,00 | = | 0,48 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 8,47 | x | 0,20 | x | 0,27 | x | 1,00 | = | 0,46 |
| | | Escada - Entrada Urgência | 9,98 | x | 0,20 | x | 0,12 | x | 1,00 | = | 0,24 |
| | | Rampa - Entrada CPN | 5,15 | x | 0,20 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,21 |
| | | Rampa - Entrada CPN | 4,20 | x | 0,20 | x | 0,16 | x | 1,00 | = | 0,13 |
| | | | | | | | Total | = | 5,49 | M3 | |
| 7.2 | 42.2 | MEIO-FIO | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | 94263 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/20 | | | | | | | | | |
| | | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | Jardim | | | 23,14 | x | 1,00 | = | 23,14 | M | |
| | | Jardim | | | 11,89 | x | 1,00 | = | 11,89 | M | |
| | | Jardim | | | 7,75 | x | 1,00 | = | 7,75 | M | |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A 241265-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|------------|-------------|--|--------------------|----------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|--------------|
| | | | Jardim | 7,78 | x | 1,00 | = | 7,78 | M |
| | | | Jardim | 13,48 | x | 1,00 | = | 13,48 | M |
| | | | Jardim | 2,01 | x | 1,00 | = | 2,01 | M |
| | | | Jardim | 21,10 | x | 1,00 | = | 21,10 | M |
| | | | Jardim | 14,54 | x | 1,00 | = | 14,54 | M |
| | | | Jardim | 40,96 | x | 1,00 | = | 40,96 | M |
| | | | Jardim | 7,45 | x | 1,00 | = | 7,45 | M |
| | | | Jardim | 11,15 | x | 1,00 | = | 11,15 | M |
| | | | | | | Total | = | 161,25 | M |
| 7.3 | 42.3 | PISO | | | | | | | |
| 7.3.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | | |
| | | Igual ao item 42.3.2 mais o item 42.3.5 | | | | | | | |
| | | | | | | Item 42.3.2 | = | 242,22 | M2 |
| | | | | | | Item 42.3.5 | = | 67,13 | M2 |
| | | | | | | Total | = | 309,35 | M2 |
| 7.3.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Embarque e Desembarque Urgência | 77,14 | x | 1,00 | = | 77,14 | M2 | |
| | | Rampa - Embarque e Desembarque Urgência | 38,90 | x | 1,00 | = | 38,90 | M2 | |
| | | Rampa - Embarque e Desembarque Urgência | 24,21 | x | 1,00 | = | 24,21 | M2 | |
| | | Rampa - Embarque e Desembarque CPN | 21,64 | x | 1,00 | = | 21,64 | M2 | |
| | | Embarque e Desembarque CPN | 80,33 | x | 1,00 | = | 80,33 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 242,22 | M2 |
| 7.3.3 | 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Jardim | 41,01 | x | 1,00 | = | 41,01 | M2 | |
| | | Jardim | 38,93 | x | 1,00 | = | 38,93 | M2 | |
| | | Jardim | 11,84 | x | 1,00 | = | 11,84 | M2 | |
| | | Jardim | 11,86 | x | 1,00 | = | 11,86 | M2 | |
| | | Jardim | 32,25 | x | 1,00 | = | 32,25 | M2 | |
| | | Jardim | 6,50 | x | 1,00 | = | 6,50 | M2 | |
| | | Jardim | 7,39 | x | 1,00 | = | 7,39 | M2 | |
| | | Jardim | 140,90 | x | 1,00 | = | 140,90 | M2 | |
| | | Jardim | 15,13 | x | 1,00 | = | 15,13 | M2 | |
| | | Jardim | 51,66 | x | 1,00 | = | 51,66 | M2 | |
| | | Jardim | 22,62 | x | 1,00 | = | 22,62 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 380,09 | M2 |
| 7.3.4 | 92402 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Jardim de Deambula o | 64,08 | x | 1,00 | = | 64,08 | M2 | |
| | | Estacionamento | 144,09 | x | 1,00 | = | 144,09 | M2 | |
| | | Piso Entrada Principal | 892,77 | x | 1,00 | = | 892,77 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 1100,94 | M2 |
| 7.3.5 | 101749 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | |
| | | Calçada Estacionamento | 67,13 | x | 1,00 | = | 67,13 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 67,13 | M2 |
| 7.4 | 42.4 | PROTEÇÕES | | | | | | | |
| 7.4.1 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | | | | | | | |
| | | | Comprimento | | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | 1,57 | x | 2,00 | = | 3,14 | M | |
| | | | | | | Total | = | 3,14 | M |
| 7.5 | 42.5 | PINTURAS | | | | | | | |
| 7.5.1 | 102501 | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | 5,00 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 6,00 |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 |
| 7.5.2 | C4714 | PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 4,39 | x | 1,00 | = | 4,39 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 4,39 | M2 |
| 8.0 | 43.0 | FACHADA | | | | | | | |
| 8.1 | 43.1 | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 8.1.1 | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA T | | | | | | | |
| | | Igual ao item 8.1.2 | | | | | | | |
| | | | | | | Item 8.1.2 | = | 157,25 | M2 |
| | | | | | | Total | = | 157,25 | M2 |
| 8.1.2 | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENT | | | | | | | |
| | | Igual ao item 8.2.1 mais o item 8.1.3 mais o item 8.1.5 mais o item 8.1.6 | | | | | | | |
| | | | | | | Item 8.2.1 | = | 108,20 | M2 |
| | | | | | | Item 8.1.3 | = | 13,40 | M2 |
| | | | | | | Item 8.1.5 | = | 18,85 | M2 |
| | | | | | | Item 8.1.6 | = | 16,80 | M2 |
| | | | | | | Total | = | 157,25 | M2 |
| 8.1.3 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | 4,70 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 13,40 |
| | | | | | | | Total | = | 13,40 |
| | | | | | | | Total | = | 13,40 |
| 8.1.4 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS | | | | | | | |
| | | Igual ao item 8.1.3 | | | | | | | |
| | | | | | | Item 8.1.3 | = | 13,40 | M2 |

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Engenheiro
CAUB 214356-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | Total | = | 13,40 | M2 | | | | |
|-------|--------|---|--------------|--------|------------|------------|-------------|--------|------------|-------|--------|----|
| 8.1.5 | 87262 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 5,60 | x | 1,05 | x | 2,00 | = | 11,76 | M2 | | |
| | | | 6,75 | x | 1,05 | x | 1,00 | = | 7,09 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 18,85 | M2 | | |
| 8.1.6 | C4067 | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | Frisos | 0,75 | x | 5,60 | x | 4,00 | = | 16,80 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 16,80 | M2 | | |
| 8.1.7 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | | | | 8,00 | = | 8,00 | UN | | |
| | | | | | | | Total | = | 8,00 | UN | | |
| 8.2 | 43.2 | PINTURA | | | | | | | | | | |
| 8.2.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 Igual ao item 8.2.2 | | | | | | | Área | | | |
| | | | | | | | Item 8.2.2 | = | 108,20 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 108,20 | M2 | | |
| 8.2.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | Circulação Veículos | 14,34 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 43,02 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 2,37 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,42 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 0,37 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 0,89 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 4,00 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 4,80 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 3,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,80 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 7,79 | x | 5,60 | x | 1,00 | = | 43,62 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 0,90 | x | 4,70 | x | 2,00 | = | 8,46 | M2 | | |
| | | Fachada Principal | 4,65 | x | 0,90 | x | 1,00 | = | 4,19 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 108,20 | M2 | | |
| 9.0 | 44.0 | MURO | | | | | | | | | | |
| 9.1 | 44.1 | DEMOLIÇÕES | | | | | | | | | | |
| 9.1.1 | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | 66,14 | x | 0,15 | x | 2,50 | x | 1,00 | = | 24,80 | M3 |
| | | | | | | | | Total | = | 24,80 | M3 | |
| 9.2 | 44.2 | ALVENARIAS | | | | | | | | | | |
| 9.2.1 | C1803 | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 66,14 | x | 0,45 | x | 1,00 | = | 29,76 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 29,76 | M2 | | |
| 9.3 | 44.3 | ESQUADRIAS | | | | | | | | | | |
| 9.3.1 | C4556 | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POL | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | PO1 | 4,00 | x | 2,00 | x | 2,00 | = | 16,00 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 16,00 | M2 | | |
| 9.3.2 | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUI | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| | | | 52,73 | x | 1,00 | = | 52,73 | | | M | | |
| | | | | | | | Total | = | 52,73 | M | | |
| 9.4 | 44.4 | PINTURAS | | | | | | | | | | |
| 9.4.1 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 44.4.2 | | | | | | | Área | | | |
| | | | | | | | Item 44.4.2 | = | 377,31 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 377,31 | M2 | | |
| 9.4.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | Muro | 105,89 | x | 2,50 | x | 1,00 | = | 264,73 | M2 | | |
| | | Colunas | 1,20 | x | 2,50 | x | 16,00 | = | 48,00 | M2 | | |
| | | Colunas | 1,01 | x | 2,50 | x | 2,00 | = | 5,05 | M2 | | |
| | | Mureta | 66,14 | x | 0,45 | x | 2,00 | = | 59,53 | M2 | | |
| | | | | | | | Total | = | 377,31 | M2 | | |
| 10.0 | 46.0 | MARQUISES | | | | | | | | | | |
| 10.1 | C1353 | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES | Cobertura 01 | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | | 108,36 | x | 1,00 | = | 108,36 | | | M2 | |
| | | | Cobertura 02 | 56,03 | x | 1,00 | = | 56,03 | | | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 164,39 | | M2 | |
| 10.2 | 94210 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELH | Cobertura 01 | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | | 108,33 | x | 1,00 | = | 108,33 | | | M2 | |
| | | | Cobertura 02 | 56,03 | x | 1,00 | = | 56,03 | | | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 164,36 | | M2 | |
| 10.3 | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2 | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| | | | Cobertura 01 | 11,95 | x | 1,00 | = | 11,95 | | | M | |
| | | | Cobertura 02 | 18,06 | x | 1,00 | = | 18,06 | | | M | |
| | | | | | | | Total | = | 30,01 | | M | |
| 10.4 | COMP.2 | REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESURA DE 3MM | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | Embarque e Desembarque - Centro de Parto | 18,51 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 22,21 | | M2 | |
| | | Embarque e Desembarque - Urgência | 26,86 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 32,23 | | M2 | |
| | | | | | | | Área | = | Área | | | |

Roberto Sérgio Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A 241266-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | |
|------|--------|--|--------|---|------|---|---------------|-----------|
| | | Embarque e Desembarque - Centro de Parto | 56,03 | x | 1,00 | = | 56,03 | M2 |
| | | Embarque e Desembarque - Urgência | 107,88 | x | 1,00 | = | 107,88 | M2 |
| | | Total | | | | = | 218,35 | M2 |


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A 241256-1



14.COMPOSIÇÃO DE BDI

29
J. Barros
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



COMPOSI O DE BDI - SERVIÇOS

| COD | DESCRI O | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administra o central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | Riscos | 0,97 |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 6,16 |

| | | |
|----------|---|--------------|
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desonera o INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 10,15 |

| | | |
|--------------|--|---------------|
| BDI = | | 24,52% |
|--------------|--|---------------|

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

RSO
 Roberto Regina Coelho Nunes
 Arquiteta e Urbanista
 CAU N   248358-1



15. ENCARGOS SOCIAIS

30
Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

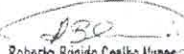


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
 PROJETOS E ACESSORIA

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 C.A.U.R.º 248206-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

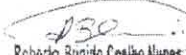


ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET


 Roberto Bezerra Coelho Nunes
 Arquiteta e Urbanista
 CAU Nº A 244356-1



16.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

31

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ARQUITETURA

| 98527 | | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017 | | | M3 | 109,35 |
|--------|--|--|--------------|----------|----------------------------|-----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4590 | 22,7100 | 33,1300 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,1380 | 18,4200 | 76,2200 | |
| | | | | | Total: | 109,3500 |
| | | | | | Total Simples: | 109,35 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 109,35 |
| 98557 | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | | | M2 | 41,07 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 626 | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA) | KG | 1,5000 | 19,8500 | 29,7700 | |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0850 | 20,3300 | 1,7200 | |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4220 | 22,7100 | 9,5800 | |
| | | | | | Total: | 41,0700 |
| | | | | | Total Simples: | 41,07 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 41,07 |
| 93382 | | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2018 | | | M3 | 31,80 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8500 | 18,4200 | 11,9700 | |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,2740 | 36,5400 | 10,0100 | |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,2540 | 30,0000 | 7,6200 | |
| 95606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016 | M3 | 1,0000 | 2,2000 | 2,2000 | |
| | | | | | Total: | 31,8000 |
| | | | | | Total Simples: | 31,80 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 31,80 |
| 103328 | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | M2 | 72,95 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 7271 | BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | UN | 28,3100 | 0,5000 | 14,1500 | |
| 34557 | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM. (C X L) *50 X 7,5* CM | M | 0,4200 | 2,8500 | 1,1900 | |
| 37395 | PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA) | CENTO | 0,0050 | 38,7400 | 0,1900 | |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0091 | 664,5500 | 6,0400 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,6100 | 22,7100 | 36,5600 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8050 | 18,4200 | 14,8200 | |
| | | | | | Total: | 72,9500 |
| | | | | | Total Simples: | 72,95 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,95 |
| 101161 | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | | | M2 | 187,02 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 665 | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM | UN | 3,9500 | 29,3300 | 115,8500 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,0550 | 22,7100 | 46,8600 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0280 | 18,4200 | 18,9300 | |
| 100489 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0100 | 558,4400 | 5,5800 | |
| | | | | | Total: | 187,0200 |
| | | | | | Total Simples: | 187,02 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 187,02 |
| 93184 | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | | | M | 39,20 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA | L | 0,0050 | 7,5000 | 0,0300 | |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 | |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0940 | 22,7100 | 2,1300 | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1070 | 18,4200 | 1,9700 | |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1220 | 193,4600 | 23,6000 | |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0,3080 | 12,2500 | 3,7700 | |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0120 | 452,8400 | 5,4300 | |
| | | | | | Total: | 39,2000 |


 Roberto Brito Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CREA Nº 243268-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 39,20
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 39,20

| 93182 | | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | | 53,38 | |
|-------|--|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0060 | 7,5000 | 0,0400 |
| 39017 | | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 |
| 87294 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0840 | 22,7100 | 1,9000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1020 | 18,4200 | 1,8700 |
| 92270 | | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1700 | 193,4600 | 32,8800 |
| 92801 | | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | KG | 0,4900 | 12,8000 | 6,2700 |
| 94970 | | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0180 | 452,8400 | 8,1500 |
| | | | | | Total: | 53,3800 |
| | | | | | Total Simples: | 53,38 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 53,38 |

| 87879 | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | | 3,97 | |
|-------|--|--|---------|--------------|----------------------------|---------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87313 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0037 | 534,5100 | 1,9700 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0681 | 22,7100 | 1,5400 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0255 | 18,4200 | 0,4600 |
| | | | | | Total: | 3,9700 |
| | | | | | Total Simples: | 3,97 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 3,97 |

| 87547 | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FAÇES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014 | M2 | | 24,44 | |
|-------|--|---|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3500 | 22,7100 | 7,9400 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1280 | 18,4200 | 2,3500 |
| | | | | | Total: | 24,4400 |
| | | | | | Total Simples: | 24,44 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 24,44 |

| 87886 | | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | | 17,29 | |
|-------|--|---|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87402 | | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0034 | 3,961,4600 | 13,4600 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1295 | 22,7100 | 2,9400 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0486 | 18,4200 | 0,8900 |
| | | | | | Total: | 17,2900 |
| | | | | | Total Simples: | 17,29 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,29 |

| 90408 | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | | 33,60 | |
|-------|--|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6600 | 22,7100 | 14,9800 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2430 | 18,4200 | 4,4700 |
| | | | | | Total: | 33,6000 |
| | | | | | Total Simples: | 33,60 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 33,60 |

| 95240 | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2015 | M2 | | 17,60 | |
|-------|--|---|---------|--------------|---------------|----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 22,7100 | 3,7000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0444 | 18,4200 | 0,8100 |
| 94968 | | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0339 | 386,1600 | 13,0900 |
| | | | | | Total: | 17,6000 |

Roberto Bezerra Coelho Nunes
 Assessoria e Planejamento
 CAU Nº 240266-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 17,60
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 17,60

| 100701 | | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 | | M2 | 719,69 |
|----------------------------|--|--|--------------|----------|-----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4930 | PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | M2 | 1,0000 | 697,2000 | 697,2000 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4570 | 22,7100 | 10,3700 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2290 | 18,4200 | 4,2100 |
| 88627 | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0120 | 659,5500 | 7,9100 |
| Total: | | | | | 719,6900 |
| Total Simples: | | | | | 719,69 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 719,69 |

| 86942 | | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | UN | 282,41 |
|----------------------------|---|---|--------------|----------|-----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 86879 | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,0300 | 9,0300 |
| 86882 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 21,9400 | 21,9400 |
| 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,9700 | 9,9700 |
| 86904 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 141,9600 | 141,9600 |
| 86906 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 69,5100 | 69,5100 |
| Total: | | | | | 252,4100 |
| Total Simples: | | | | | 252,41 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 252,41 |

| 88487 | | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | | M2 | 14,06 |
|----------------------------|--|---|--------------|---------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 |
| 43626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3610 | 23,9500 | 8,6400 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1203 | 18,4200 | 2,2100 |
| Total: | | | | | 14,0600 |
| Total Simples: | | | | | 14,06 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 14,06 |

| 88489 | | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | M2 | 11,59 |
|----------------------------|--|--|--------------|---------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7356 | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 23,9500 | 3,9000 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0544 | 18,4200 | 1,0000 |
| Total: | | | | | 11,5900 |
| Total Simples: | | | | | 11,59 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 11,59 |

| 88496 | | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | | M2 | 9,53 |
|----------------------------|--|---|--------------|---------|---------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 |
| 43626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0742 | 23,9500 | 1,7700 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2473 | 18,4200 | 4,5500 |
| Total: | | | | | 9,5300 |
| Total Simples: | | | | | 9,53 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 9,53 |

| 88488 | | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | M2 | 13,51 |
|----------------------------|--|---|--------------|---------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7356 | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2270 | 23,9500 | 5,4300 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0757 | 18,4200 | 1,3900 |
| Total: | | | | | 13,5100 |
| Total Simples: | | | | | 13,51 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 13,51 |


Roberto Araújo Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CREA Nº 248268-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

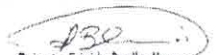
| | | | | | |
|---------------|---|----------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| 100757 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE | M2 | | | 45,23 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 5318 | DILUENTE AGUARRAS | L | 0,1240 | 30,7900 | 3,8100 |
| 7311 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | L | 0,4134 | 39,2100 | 16,2000 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0531 | 23,9500 | 25,2200 |
| | | | | Total: | 45,2300 |
| | | | | Total Simples: | 45,23 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 45,23 |
| 97627 | DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | | | 280,16 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 5795 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 | CHP | 3,2468 | 29,3900 | 95,4200 |
| 5952 | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 | CHI | 0,9202 | 27,6600 | 25,4500 |
| 41954 | CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F | KG | 0,2835 | 83,5200 | 23,6700 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6366 | 22,7100 | 14,4500 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,5785 | 18,4200 | 121,1700 |
| | | | | Total: | 280,1600 |
| | | | | Total Simples: | 280,16 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 280,16 |
| 98504 | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 | M2 | | | 14,52 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3324 | GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO | M2 | 1,0000 | 10,8500 | 10,8500 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1564 | 18,4200 | 2,8800 |
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0391 | 20,4400 | 0,7900 |
| | | | | Total: | 14,5200 |
| | | | | Total Simples: | 14,52 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 14,52 |
| 92402 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | | | 66,15 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,0568 | 130,0000 | 7,3800 |
| 4741 | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | M3 | 0,0098 | 84,0700 | 0,8200 |
| 36155 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVERI/HOLANDES/PARALELEPIEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | M2 | 1,0359 | 42,5500 | 44,0700 |
| 88260 | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3222 | 22,5400 | 7,2600 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3222 | 18,4200 | 5,9300 |
| 91277 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0041 | 9,0200 | 0,0300 |
| 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,1570 | 0,6200 | 0,0900 |
| 91283 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0491 | 9,7400 | 0,4700 |
| 91285 | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,1120 | 0,9200 | 0,1000 |
| | | | | Total: | 66,1500 |
| | | | | Total Simples: | 66,15 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 66,15 |
| 101094 | PIÃO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 | M | | | 190,20 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 0,2400 | 0,7000 | 0,1600 |
| 37595 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | KG | 1,2150 | 2,7600 | 3,3500 |
| 38186 | PIÃO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA | M2 | 0,2500 | 691,0500 | 172,7600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4370 | 22,7100 | 9,9200 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2180 | 18,4200 | 4,0100 |
| | | | | Total: | 190,2000 |
| | | | | Total Simples: | 190,20 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 190,20 |
| 93368 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | | | 72,88 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,9560 | 18,4200 | 72,8600 |
| | | | | Total: | 72,8600 |
| | | | | Total Simples: | 72,86 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,86 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 94263 | | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | | 30,64 | |
|--------|--|---|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | | M3 | 0,0070 | 130,0000 | 0,9100 |
| 34492 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | | M3 | 0,0300 | 436,0000 | 13,0800 |
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0870 | 20,3300 | 1,7600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,2210 | 22,7100 | 5,0100 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,4420 | 18,4200 | 8,1400 |
| 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | | M3 | 0,0020 | 574,8700 | 1,1400 |
| 92960 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015 | | CHP | 0,0140 | 18,4500 | 0,2500 |
| 92961 | MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015 | | CHI | 0,0720 | 4,8800 | 0,3500 |
| | | | | | Total: | 30,6400 |
| | | | | | Total Simples: | 30,64 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 30,64 |
| 101749 | | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | M2 | | | 51,87 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | | KG | 0,5000 | 0,7000 | 0,3500 |
| 3671 | JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | | M | 1,6700 | 1,2900 | 2,1500 |
| 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0530 | 680,0500 | 36,0400 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,4180 | 22,7100 | 9,4900 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,2090 | 18,4200 | 3,8400 |
| | | | | | Total: | 51,8700 |
| | | | | | Total Simples: | 51,87 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 51,87 |
| 102501 | | PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 | M2 | | | 22,16 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7348 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO | | L | 0,4270 | 19,6600 | 8,3900 |
| 12815 | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M | | UN | 0,0120 | 10,0100 | 0,1200 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,4320 | 23,9500 | 10,3400 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1800 | 18,4200 | 3,3100 |
| | | | | | Total: | 22,1600 |
| | | | | | Total Simples: | 22,16 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 22,16 |
| 87902 | | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | | | 12,34 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87401 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | | M3 | 0,0015 | 6.175,9100 | 9,2800 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1074 | 22,7100 | 2,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0358 | 18,4200 | 0,6500 |
| | | | | | Total: | 12,3400 |
| | | | | | Total Simples: | 12,34 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 12,34 |
| 87775 | | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | M2 | | | 51,87 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 37411 | TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | | M2 | 0,1388 | 20,8400 | 2,8900 |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0314 | 664,5500 | 20,8600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,6790 | 22,7100 | 15,4200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,6790 | 18,4200 | 12,5000 |
| | | | | | Total: | 51,6700 |
| | | | | | Total Simples: | 51,67 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 51,67 |
| 87262 | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 30X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE | M2 | | | 166,06 |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 34357 | REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR | | KG | 0,1410 | 5,2800 | 0,7400 |
| 37595 | ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III | | KG | 9,1300 | 2,7600 | 25,1900 |
| 38195 | PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2 | | M2 | 1,0864 | 108,7800 | 118,1700 |
| 88256 | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,8038 | 22,6000 | 18,1600 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,2064 | 18,4200 | 3,8000 |
| | | | | | Total: | 166,0600 |


 Roberto Sérgio Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAV Nº 248255-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Simples: 166,06
 Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 166,06

| 88485 FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | | M2 | 3,73 | | |
|---|--|---------|--------------|----------------------------|---------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 6085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | L | 0,1666 | 10,4900 | 1,7400 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0666 | 23,9500 | 1,5900 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0222 | 18,4200 | 0,4000 |
| | | | | Total: | 3,7300 |
| | | | | Total Simples: | 3,73 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 3,73 |

| 97822 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | | M3 | 47,92 | | |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2250 | 22,7100 | 5,1000 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,3248 | 18,4200 | 42,8200 |
| | | | | Total: | 47,9200 |
| | | | | Total Simples: | 47,92 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 47,92 |

| 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF_07/2019 | | M2 | 66,84 | | |
|--|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1607 | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | CJ | 1,2600 | 0,2100 | 0,2600 |
| 4302 | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA | UN | 1,2600 | 3,2800 | 4,1300 |
| 7194 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | M2 | 1,3570 | 41,4500 | 56,2400 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1660 | 18,4200 | 3,0500 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1280 | 22,1500 | 2,8300 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0053 | 27,7900 | 0,1400 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0073 | 26,7400 | 0,1900 |
| | | | | Total: | 66,8400 |
| | | | | Total Simples: | 66,84 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 66,84 |

| 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M | 59,37 | | |
|--|--|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,0530 | 37,4500 | 1,9800 |
| 5061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,0080 | 20,0000 | 0,1600 |
| 5104 | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | KG | 0,0016 | 64,5100 | 0,1000 |
| 13388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | KG | 0,0590 | 132,6600 | 7,8200 |
| 40782 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | M | 1,0500 | 37,2600 | 39,1200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2820 | 18,4200 | 5,1900 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1880 | 22,1500 | 4,1600 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0132 | 27,7900 | 0,3600 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0183 | 26,7400 | 0,4800 |
| | | | | Total: | 59,3700 |
| | | | | Total Simples: | 59,37 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 59,37 |

Roberto
 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 C.A.U.R. A 244355-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C1937 | | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 151,47 | | |
|-------------------------|--|---|---------|--------------|-----------------------------------|------------------------|
| MAO DE OBRA | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2543 | SERVENTE | | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 |
| | | | | | | Total: 31,1000 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | | M2 | 1,0200 | 35,5900 | 36,3018 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | | L | 1,0000 | 24,9900 | 24,9900 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | | M | 4,5000 | 12,6100 | 56,7450 |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | | KG | 0,1500 | 15,5400 | 2,3310 |
| | | | | | | Total: 120,3678 |
| | | | | | Total Simples: 151,47 | |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 151,47 | |
| C0054 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 423,18 | | |
| MAO DE OBRA | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | | H | 6,0000 | 20,7700 | 124,6200 |
| I2543 | SERVENTE | | H | 9,0000 | 15,5500 | 139,9500 |
| | | | | | | Total: 264,5700 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | | M3 | 0,3648 | 67,5000 | 24,6240 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | | KG | 109,5000 | 0,5600 | 61,3200 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | | M3 | 1,1000 | 66,0600 | 72,6660 |
| | | | | | | Total: 158,6100 |
| | | | | | Total Simples: 423,18 | |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 423,18 | |
| C4592 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 612,00 | | |
| MAO DE OBRA | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | | H | 8,5000 | 20,7700 | 176,5450 |
| I2543 | SERVENTE | | H | 9,2000 | 15,5500 | 143,0600 |
| | | | | | | Total: 319,6050 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | | UN | 235,0000 | 0,6800 | 159,8000 |
| | | | | | | Total: 159,8000 |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | | M3 | 0,3000 | 441,9800 | 132,5940 |
| | | | | | | Total: 132,5940 |
| | | | | | Total Simples: 612,00 | |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 612,00 | |
| C0089 | | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | M3 | 707,66 | | |
| MAO DE OBRA | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | | H | 3,0000 | 20,7700 | 62,3100 |
| I2543 | SERVENTE | | H | 10,0000 | 15,5500 | 155,5000 |
| | | | | | | Total: 217,8100 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I0108 | AREIA GROSSA | | M3 | 0,6183 | 74,7200 | 46,1994 |
| I0163 | AÇO CA-50 | | KG | 18,0000 | 9,5000 | 171,0000 |
| I0280 | BRITA | | M3 | 0,6150 | 76,1900 | 46,8569 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | | KG | 368,5000 | 0,5600 | 206,3600 |
| I1605 | PEDRISCO | | M3 | 0,2630 | 73,9000 | 19,4357 |
| | | | | | | Total: 489,8520 |
| | | | | | Total Simples: 707,66 | |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 707,66 | |
| C1920 | | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 114,75 | | |
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I0733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | | H | 0,2000 | 1,2468 | 0,2494 |
| I0748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | | H | 0,8000 | 0,8638 | 0,6911 |
| | | | | | | Total: 0,9405 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| I1227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 |
| I2391 | PEDREIRO | | H | 1,2000 | 20,7700 | 24,9240 |
| I2543 | SERVENTE | | H | 1,2000 | 15,5500 | 18,6600 |
| | | | | | | Total: 74,7390 |


 Roberto Brito Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 C.A.U.R.A 240366-1



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| MATERIAIS | | | | | |
|-----------|---|----|---------|---------------|----------------|
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG | 21,0000 | 0,4800 | 10,0800 |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0300 | 74,7200 | 2,2416 |
| I0508 | CERA | KG | 0,1500 | 16,1600 | 2,4240 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 26,5800 | 0,5600 | 14,8848 |
| I0967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | UN | 0,0300 | 18,2100 | 0,5463 |
| I1101 | ESMERIL N.36 | UN | 0,1000 | 36,8100 | 3,6810 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | UN | 0,0500 | 35,1700 | 1,7585 |
| I1316 | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M | 2,5000 | 1,3800 | 3,4500 |
| | | | | Total: | 39,0662 |

Total Simples: 114,75
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 114,75

| C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | | | 10,88 |
|-------------|---------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,7000 | 15,5500 | 10,8850 |
| | | | | Total: | 10,8850 |

Total Simples: 10,88
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 10,88

| C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | | | 112,67 |
|-----------|--|---------|--------------|---------------|-----------------|
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I0864 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | 1,0000 | 112,6700 | 112,6700 |
| | | | | Total: | 112,6700 |

Total Simples: 112,67
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 112,67

| C1449 | GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" | M | | | 335,87 |
|-------------------------|--|---------|--------------|---------------|-----------------|
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I0749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | H | 1,5000 | 0,0610 | 0,0916 |
| | | | | Total: | 0,0916 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I1061 | ELETRODOS | KG | 1,5000 | 18,1900 | 27,2850 |
| I2172 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2") | M | 3,5000 | 88,1400 | 308,4900 |
| | | | | Total: | 335,7750 |

Total Simples: 335,87
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 335,87

| C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | | | 22,92 |
|-------------|--|---------|--------------|---------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,1300 | 20,7700 | 2,7001 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,3000 | 15,5500 | 20,2150 |
| | | | | Total: | 22,9151 |

Total Simples: 22,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 22,92

| C1069 | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL | M2 | | | 46,98 |
|-------------|------------------------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,3900 | 20,7700 | 8,1003 |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,5000 | 15,5500 | 38,8750 |
| | | | | Total: | 46,9753 |

Total Simples: 46,98
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 46,98

| C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | | | 22,28 |
|-------------|---|---------|--------------|---------------|---------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,1800 | 20,7700 | 3,7386 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,3600 | 15,5500 | 5,5980 |
| | | | | Total: | 9,3366 |

MATERIAIS

Roberto Rirjido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº 248365-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| | | | | | |
|-----------------|---|----|--------|----------------------------|----------------|
| I0971 | MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m | M | 1,0000 | 12,4300 | 12,4300 |
| | | | | Total: | 12,4300 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0010 | 509,7400 | 0,5097 |
| | | | | Total: | 0,5097 |
| | | | | Total Simples: | 22,28 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 22,28 |

| | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| C4714 | PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO | M2 | | | 77,51 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I0045 AJUDANTE DE PINTOR | H | 1,6000 | 16,7700 | 26,8320 |
| | I2395 PINTOR | H | 2,0000 | 20,7700 | 41,5400 |
| | | | | Total: | 68,3720 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0035 AGUARRAZ MINERAL | L | 0,0700 | 17,1900 | 1,2033 |
| | I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,4000 | 0,5500 | 0,2200 |
| | I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L | 0,1500 | 11,9100 | 1,7865 |
| | I2100 TINTA ÓLEO | L | 0,3000 | 19,7700 | 5,9310 |
| | | | | Total: | 9,1408 |
| | | | | Total Simples: | 77,51 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 77,51 |

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | | | 70,93 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I1328 LADRILHISTA | H | 0,7200 | 20,7700 | 14,9544 |
| | I2543 SERVENTE | H | 0,7200 | 15,5500 | 11,1960 |
| | | | | Total: | 26,1504 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I6497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,1000 | 33,3300 | 36,6630 |
| | I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 4,0000 | 2,0300 | 8,1200 |
| | | | | Total: | 44,7830 |
| | | | | Total Simples: | 70,93 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 70,93 |

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | | | 10,73 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I1328 LADRILHISTA | H | 0,2300 | 20,7700 | 4,7771 |
| | I2543 SERVENTE | H | 0,2300 | 15,5500 | 3,5765 |
| | | | | Total: | 8,3536 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,6610 | 3,5900 | 2,3730 |
| | | | | Total: | 2,3730 |
| | | | | Total Simples: | 10,73 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 10,73 |

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| C4067 | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | M2 | | | 370,54 |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 PEDREIRO | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 |
| | I2543 SERVENTE | H | 1,7500 | 15,5500 | 27,2125 |
| | | | | Total: | 58,3675 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 2,6000 | 0,5600 | 1,4560 |
| | I1229 GRANITO POLIDO OUTRAS CORES E=2cm | M2 | 1,0500 | 284,4800 | 298,7040 |
| | I7890 REJUNTE PARA GRANITO | KG | 0,2500 | 3,8700 | 0,9675 |
| | | | | Total: | 301,1275 |
| | SERVIÇOS | | | | |
| | C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,0250 | 441,9800 | 11,0495 |
| | | | | Total: | 11,0495 |
| | | | | Total Simples: | 370,54 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 370,54 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAUBA 248266-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | | | 83,80 |
|-------|---|---------|--------------|----------------------------|----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I0037 AJUDANTE | H | 1,1000 | 16,7700 | 18,4470 |
| | I1858 SERRALHEIRO | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 |
| | I2391 PEDREIRO | H | 0,8000 | 20,7700 | 16,6160 |
| | I2543 SERVENTE | H | 0,2000 | 15,5500 | 3,1100 |
| | | | | Total: | 61,0200 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0108 AREIA GROSSA | M3 | 0,0040 | 74,7200 | 0,2989 |
| | I0301 BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 3,0000 | 0,2000 | 0,6000 |
| | I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | M | 0,7500 | 21,1800 | 15,8850 |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 1,0000 | 0,5600 | 0,5600 |
| | I1100 ESMALTE SINTETICO | L | 0,0800 | 24,9900 | 1,9992 |
| | I1582 PARAFUSO N.12X25MM | UN | 3,0000 | 0,6200 | 1,8600 |
| | I2293 ZARCÃO | L | 0,0700 | 22,5800 | 1,5806 |
| | | | | Total: | 22,7837 |
| | | | | Total Simples: | 83,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 83,80 |

| C1803 | MURETA C/ TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | M2 | | | 337,47 |
|-------|--|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 PEDREIRO | H | 3,8600 | 20,7700 | 80,1722 |
| | I2543 SERVENTE | H | 6,3200 | 15,5500 | 98,2760 |
| | | | | Total: | 178,4482 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0109 AREIA MEDIA | M3 | 0,1685 | 67,5000 | 11,3738 |
| | I0441 CAL HIDRATADA | KG | 17,9080 | 1,1000 | 19,6988 |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 31,0480 | 0,5600 | 17,3869 |
| | I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,1380 | 66,0600 | 9,1163 |
| | I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM | UN | 174,9000 | 0,5800 | 101,4420 |
| | | | | Total: | 159,0178 |
| | | | | Total Simples: | 337,47 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 337,47 |

| C4556 | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | | | 494,52 |
|-------|--|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | MATERIAIS | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I8436 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 1,0000 | 494,5200 | 494,5200 |
| | | | | Total: | 494,5200 |
| | | | | Total Simples: | 494,52 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 494,52 |

| C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | | | 295,96 |
|-------|---|---------|--------------|----------|----------|
| | MATERIAIS | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I9040 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 0,4000 | 529,2000 | 211,6800 |
| | I9046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO | UN | 0,4000 | 93,7100 | 37,4840 |
| | I9048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 2,4000 | 5,5100 | 13,2240 |
| | I9049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | M2 | 2,0300 | 16,5400 | 33,5762 |

Roberto Brígido Costa Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 C.A.U. Nº 242755-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 3
 MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total: 295,9642

Total Simples: 295,96
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 295,96

| C1353 | | ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES | | M2 | 209,25 | |
|--------------------|---------------------------------|---|--------------|---------|----------------------------|-----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| I1530 | MONTADOR | H | 2,7500 | 20,7700 | 57,1175 | |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,7500 | 15,5500 | 42,7625 | |
| | | | | | Total: | 99,8800 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I0824 | COMPONENTES ESTRUTURAIIS DE ACO | KG | 14,8000 | 7,3900 | 109,3720 | |
| | | | | | Total: | 109,3720 |
| | | | | | Total Simples: | 209,25 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 209,25 |

RBC
 Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A 242316-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/ CE
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

| CÓD. | DESCRIÇÃO | UNID. | CUSTO S/ BDI | CUSTO C/ BDI | |
|--------|---|-------|--------------|--------------|--|
| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 150,47 | 187,37 | |
| COMP.2 | REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM | M2 | 247,35 | 308,00 | |

| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|--------|---|---------|-------|----------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | | | |
| 93567 | SERVIÇOS ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,12 | MES | 19032,85 | 2283,94 |
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,25 | MES | 5911,16 | 1477,79 |
| | TOTAL SERVIÇOS | | | | 3761,73 |
| | TOTAL SIMPLES | | | | 3761,73 |
| | TOTAL PARA 4 MESES | | | | 15046,92 |
| | FRAÇÃO DE 100% | | | | 150,47 |
| | BDI (24,52%) | | | | 36,90 |
| | TOTAL GERAL | | | | 187,37 |

| COMP.2 | REVESTIMENTO EM PAINÉIS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) COM ESPESSURA DE 3MM | M2 | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|--------|---|---------|-------|----------|----------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | | | |
| I1530 | MÃO DE OBRA MONTADOR | 2 | H | 20,77 | 41,54 |
| I2543 | SERVENTE | 3 | H | 15,55 | 46,65 |
| | TOTAL MÃO DE OBRA | | | | 88,19 |
| I0824 | MATERIAIS COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO | 2,35 | KG | 7,39 | 17,37 |
| M3231 | CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - E = 3 MM Serviço da Tabela SICRO 012021 | 1,0500 | M2 | 135,0391 | 141,79 |
| | TOTAL MATERIAIS | | | | 159,16 |
| | TOTAL SIMPLES | | | | 247,35 |
| | ENCARGOS SOCIAIS | | | | INCLUSO |
| | BDI (24,52%) | | | | 60,65 |
| | TOTAL GERAL | | | | 308,00 |

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº 244355-1



17.RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)

32
JB
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



RRT 13105704



Verificar Autenticidade



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13105704I00CT001
Data de Cadastro: 19/05/2023
Data de Registro: 20/05/2023
Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 19/05/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-10
Data de Início: 01/01/2023
Data de Previsão de Término:
30/06/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------|
| CEP: 62550000 | Nº: S//N | |
| Logradouro: AV CORACAO DE MARIA | Complemento: | |
| Bairro: CENTRO | Cidade: MORRINHOS | |
| UF: CE | Longitude: | Latitude: |

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado



RRT 13105704



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 3.524,790

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------|
| SI13105704I00CT001 | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS | INICIAL | 19/05/2023 |

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 19/05/2023 08:17:05, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

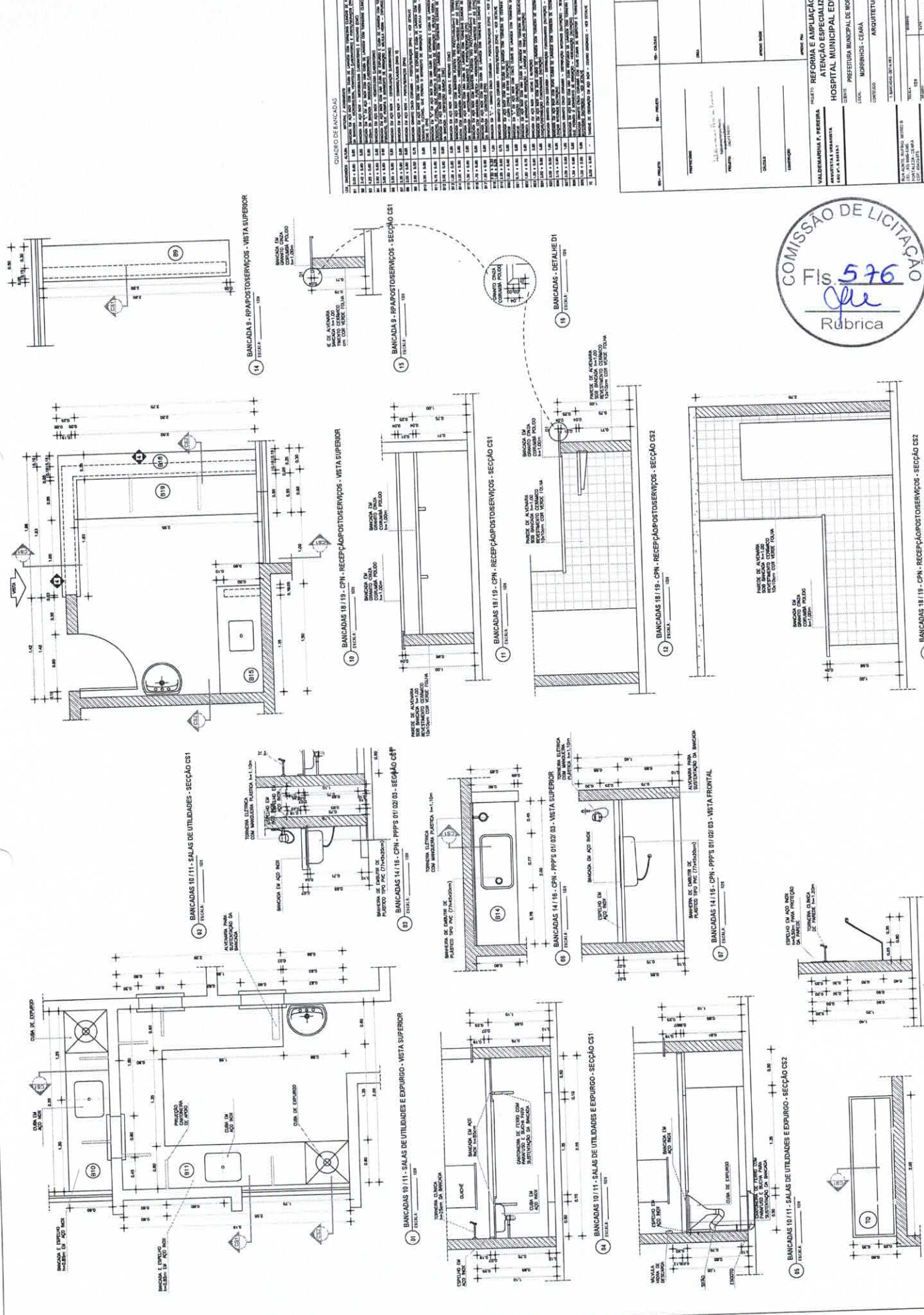
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



18. PEÇAS GRÁFICAS

33

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



QUADRO DE BANCADAS

| | | | | |
|----|-------|-----|--------------------------|-----|
| 1 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 2 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 3 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 4 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 5 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 6 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 7 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 8 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 9 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 10 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 11 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 12 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 13 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 14 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 15 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 16 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 17 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 18 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 19 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 20 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 21 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 22 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 23 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 24 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 25 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 26 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 27 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 28 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 29 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 30 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 31 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 32 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 33 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 34 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 35 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 36 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 37 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 38 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 39 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 40 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 41 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 42 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 43 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 44 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 45 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 46 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 47 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 48 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 49 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |
| 50 | 18/19 | CPN | RECEPÇÃO/POSTOS SERVIÇOS | 100 |

FORMULÁRIO DE LICITAÇÃO

EMPRESA: **VALDEMARIA F. PEREIRA**

PROJETO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA**

CONDOMÍNIO: **MORRINHOS - CEARA**

PROFESSOR: **ARQUITETURA**

PLANO: **11/11**





MORRINHOS
Cidade de 100 mil habitantes



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS / CE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA

ETAPA 5



Sumário

| | |
|---|----|
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES | 9 |
| 1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA | 9 |
| 2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 9 |
| 2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 9 |
| 3. ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIA | 9 |
| 3.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 9 |
| 3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 9 |
| 3.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | 9 |
| 3.1.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 10 |
| 3.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | 10 |
| 3.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 10 |
| 3.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 10 |
| 3.2. ALVENARIAS | 10 |
| 3.3. REVESTIMENTOS | 11 |
| 3.4. PISOS | 14 |
| 3.5. ESQUADRIAS | 15 |
| 3.6. LOUÇAS E METAIS | 17 |
| 3.7. PINTURA INTERNA | 17 |
| 3.8. LIMPEZA GERAL | 19 |
| 4. DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS | 20 |
| 4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 20 |
| 4.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | 20 |
| 4.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 21 |
| 4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 21 |
| 4.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | 21 |
| 4.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 21 |
| 4.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | 21 |
| 4.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 21 |
| 4.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 21 |
| 4.3. ALVENARIAS | 21 |
| 4.4. REVESTIMENTOS | 21 |
| 4.5. PISOS | 22 |
| 4.6. ESQUADRIAS | 22 |
| 4.7. LOUÇAS E METAIS | 23 |
| 4.8. PINTURA | 23 |
| 4.9. LIMPEZA GERAL | 23 |
| 5. NUTRIÇÃO | 23 |
| 5.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 23 |
| 5.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | 24 |
| 5.1.5. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | 24 |
| 5.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 24 |
| 5.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 24 |
| 5.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | 24 |
| 5.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 24 |
| 5.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | 24 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|------------|--|----|
| 5.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS | 24 |
| AF_06/2018 | | 24 |
| 5.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 24 |
| 5.3. | ALVENARIAS..... | 25 |
| 5.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 25 |
| 5.4. | REVESTIMENTOS | 25 |
| 5.5. | PISOS..... | 26 |
| 5.6. | PEITORIL | 26 |
| 5.6.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 26 |
| 5.7. | ESQUADRIAS | 26 |
| 5.8. | LOUÇAS E METAIS..... | 27 |
| 5.9. | PINTURA..... | 27 |
| 5.10. | LIMPEZA GERAL..... | 28 |
| 6. | PANELAS..... | 28 |
| 6.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 28 |
| 6.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 28 |
| 6.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS..... | 28 |
| 6.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 28 |
| 6.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 28 |
| 6.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 28 |
| 6.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 28 |
| 6.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 29 |
| 6.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 29 |
| 6.3. | ALVENARIAS..... | 29 |
| 6.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 29 |
| 6.4. | REVESTIMENTOS | 29 |
| 6.5. | PISOS..... | 30 |
| 6.6. | PEITORIL | 30 |
| 6.6.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 30 |
| 6.7. | ESQUADRIAS | 30 |
| 6.8. | LOUÇAS E METAIS..... | 31 |
| 6.9. | PINTURA..... | 31 |
| 6.10. | LIMPEZA GERAL..... | 31 |
| 7. | CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS..... | 32 |
| 7.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 32 |
| 7.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 32 |
| 7.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS..... | 32 |
| 7.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 32 |
| 7.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 32 |
| 7.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 32 |
| 7.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 32 |
| 7.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 32 |
| 7.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 32 |
| 7.3. | ALVENARIAS..... | 33 |
| 7.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 33 |
| 7.4. | REVESTIMENTOS | 33 |
| 7.5. | PISOS..... | 34 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|---------|--|----|
| 7.6. | ESQUADRIAS | 34 |
| 7.7. | PRATELEIRAS..... | 34 |
| 7.8. | PINTURA..... | 34 |
| 7.9. | LIMPEZA GERAL..... | 35 |
| 8. | DIETAS..... | 35 |
| 8.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 35 |
| 8.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 35 |
| 8.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS..... | 36 |
| 8.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 36 |
| 8.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 36 |
| 8.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 36 |
| 8.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 36 |
| 8.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 36 |
| 8.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 36 |
| 8.3. | ALVENARIAS..... | 36 |
| 8.4. | REVESTIMENTOS | 36 |
| 8.5. | PISOS..... | 37 |
| 8.6. | ESQUADRIAS | 37 |
| 8.7. | LOUÇAS E METAIS..... | 38 |
| 8.8. | PINTURA..... | 38 |
| 8.9. | LIMPEZA GERAL..... | 38 |
| 9. | CARRINHOS..... | 38 |
| 9.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 38 |
| 9.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 39 |
| 9.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS..... | 39 |
| 9.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 39 |
| 9.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 39 |
| 9.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 39 |
| 9.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 39 |
| 9.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 39 |
| 9.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 39 |
| 9.3. | ALVENARIAS..... | 39 |
| 9.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 39 |
| 9.4. | REVESTIMENTOS | 40 |
| 9.5. | PISOS..... | 40 |
| 9.6. | ESQUADRIAS | 41 |
| 9.7. | LOUÇAS E METAIS..... | 41 |
| 9.8. | PINTURA..... | 41 |
| 9.9. | LIMPEZA GERAL..... | 41 |
| 10. | RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO/ CIRCULAÇÃO/ LAVAGEM CARRINHOS..... | 42 |
| 10.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 42 |
| 10.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 42 |
| 10.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 42 |
| 10.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 42 |
| 10.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 42 |
| 10.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 42 |
| 10.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 42 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|--|---|----|
| 10.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS | 42 |
| AF_06/2018 | | 42 |
| 10.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 43 |
| 10.3. | ALVENARIAS..... | 43 |
| 10.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 43 |
| 10.3.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 43 |
| 10.4. | REVESTIMENTOS | 43 |
| 10.4.7. | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA | |
| DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022..... | | 44 |
| 10.4.8. | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, | |
| PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA | | |
| DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | | 44 |
| 10.5. | PISOS..... | 44 |
| 10.6. | PEITORIL | 44 |
| 10.6.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, | |
| ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | | 44 |
| 10.7. | ESQUADRIAS..... | 44 |
| 10.8. | LOUÇAS E METAIS..... | 45 |
| 10.9. | PINTURA | 45 |
| 10.10. | LIMPEZA GERAL..... | 46 |
| 11. | DML..... | 46 |
| 11.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 46 |
| 11.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 46 |
| 11.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 46 |
| 11.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO | |
| PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | | 46 |
| 11.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 46 |
| 11.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA | |
| CIMENTO E AREIA 1:4 | | 47 |
| 11.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 47 |
| 11.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS | |
| AF_06/2018 | | 47 |
| 11.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 47 |
| 11.3. | ALVENARIAS..... | 47 |
| 11.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 47 |
| 11.3.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 47 |
| 11.4. | REVESTIMENTOS | 47 |
| 11.5. | PISOS..... | 48 |
| 11.6. | ESQUADRIAS..... | 48 |
| 11.7. | LOUÇAS E METAIS..... | 49 |
| 11.8. | PINTURA | 49 |
| 11.9. | LIMPEZA GERAL..... | 49 |
| 12. | WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2..... | 50 |
| 12.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 50 |
| 12.1.3. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 50 |
| 12.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 50 |
| 12.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO | |
| PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | | 50 |
| 12.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 50 |
| 12.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA | |
| CIMENTO E AREIA 1:4 | | 50 |
| 12.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 50 |
| 12.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS | |
| AF_06/2018 | | 50 |
| 12.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 50 |

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|---------|---|----|
| 12.3. | ALVENARIAS..... | 50 |
| 12.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 51 |
| 12.3.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 51 |
| 12.4. | REVESTIMENTOS | 51 |
| 12.5. | PISOS | 52 |
| 12.6. | PEITORIL | 52 |
| 12.6.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 52 |
| 12.7. | ESQUADRIAS..... | 52 |
| 12.8. | LOUÇAS E METAIS..... | 52 |
| 12.8.2. | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 53 |
| 12.8.3. | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)..... | 53 |
| 12.8.4. | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | 53 |
| 12.9. | PINTURA | 53 |
| 12.10. | LIMPEZA GERAL | 53 |
| 13. | ZELADORIA | 54 |
| 13.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 54 |
| 13.1.4. | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO..... | 54 |
| 13.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 54 |
| 13.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 54 |
| 13.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 54 |
| 13.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 54 |
| 13.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 54 |
| 13.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 54 |
| 13.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 54 |
| 13.3. | ALVENARIAS..... | 55 |
| 13.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 55 |
| 13.3.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 55 |
| 13.4. | REVESTIMENTOS | 55 |
| 13.5. | PISOS..... | 56 |
| 13.6. | PEITORIL | 56 |
| 13.6.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 56 |
| 13.7. | ESQUADRIAS..... | 56 |
| 13.8. | PRATELEIRAS | 57 |
| 13.8.1. | PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES | 57 |
| 13.9. | PINTURA | 57 |
| 13.10. | LIMPEZA GERAL | 57 |
| 14. | REPOUSO SERVIÇOS GERAIS..... | 57 |
| 14.1. | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | 57 |
| 14.2. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 58 |
| 14.2.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 58 |
| 14.2.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 58 |
| 14.2.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 58 |
| 14.2.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 58 |
| 14.2.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 58 |
| 14.2.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 58 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | |
|---------|--|----|
| 14.3. | ALVENARIAS..... | 58 |
| 14.3.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 58 |
| 14.3.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 58 |
| 14.4. | REVESTIMENTOS | 59 |
| 14.5. | PISOS | 59 |
| 14.6. | RODAPÉ | 59 |
| 14.6.1. | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 | 59 |
| 14.7. | PEITORIL | 60 |
| 14.7.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 60 |
| 14.8. | ESQUADRIAS..... | 60 |
| 14.9. | PINTURA | 60 |
| 14.10. | LIMPEZA GERAL | 61 |
| 15. | WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS | 61 |
| 15.1. | FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS | 61 |
| 15.1.1. | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 | 61 |
| 15.1.2. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA..... | 61 |
| 15.1.3. | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | 61 |
| 15.1.4. | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO..... | 61 |
| 15.1.5. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | 61 |
| 15.1.6. | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 61 |
| 15.2. | ALVENARIAS..... | 61 |
| 15.2.2. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 62 |
| 15.2.3. | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016..... | 62 |
| 15.3. | REVESTIMENTOS | 62 |
| 15.3.7. | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022..... | 63 |
| 15.3.8. | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | 63 |
| 15.4. | PISOS | 63 |
| 15.5. | PEITORIL | 63 |
| 15.5.1. | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | 63 |
| 15.6. | ESQUADRIAS..... | 63 |
| 15.7. | LOUÇAS E METAIS..... | 64 |
| 15.7.2. | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | 64 |
| 15.7.3. | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)..... | 64 |
| 15.7.4. | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | 64 |
| 15.8. | PINTURA | 64 |
| 15.9. | LIMPEZA GERAL | 65 |
| 16. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS..... | 65 |
| 17. | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS..... | 70 |
| 18. | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 86 |
| 19. | COMBATE A INCÊNDIO | 86 |
| 20. | FACHADA | 87 |
| 20.1. | REVESTIMENTOS | 87 |
| 20.2. | PINTURA | 87 |
| 20.3. | PERGOLADO | 88 |
| 21. | COBERTURA..... | 88 |



| | | |
|-------|--|----|
| 21.2. | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019..... | 88 |
| 21.3. | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019..... | 89 |
| 21.4. | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA..... | 90 |
| 22. | ORÇAMENTO..... | 91 |
| 23. | CRONOGRAMA..... | 92 |
| 24. | MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS..... | 93 |
| 25. | COMPOSIÇÃO DE BDI..... | 94 |
| 26. | ENCARGOS SOCIAIS..... | 95 |
| 27. | COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO..... | 96 |
| 28. | RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)..... | 97 |
| 29. | PEÇAS GRÁFICAS..... | 98 |


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual de Identidade Visual do Governo do Estado do Ceará.

A Placa desta obra deverá ser do tipo banner, produzida em lona de vinil. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno),

A placas será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

3. ESTACIONAMENTO DE AMBULÂNCIA

3.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

As escavações de valas para as fundações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança. O construtor executará apenas o movimento de terra estritamente necessário e indispensável para a execução dos serviços de fundação. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo em casos excepcionais a critério da Fiscalização.

3.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.1.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

3.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

No perímetro de todas as alvenarias na altura de piso deverá ser construída um anel de impermeabilização nas dimensões de (10x10) cm. em concreto FCK=13,5 Mpa (cimento, areia grossa e brita n.º 1), utilizando 3 ferros na bitola 4,2 mm estribados a cada 20 cm em formato triangular, amarrados com arame recozido n.º18. O concreto aplicado deverá recobrir totalmente os ferros numa espessura de 2 cm.

3.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Os serviços serão rigorosamente executados, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente as normas da ABNT, especialmente a NB- 279/75.

3.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

3.2. ALVENARIAS

3.2.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

10
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas Brasileiras para tijolos maciços, e para tijolos furados. Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal e areia, no traço volumétrico 1: 2: 6, quando não especificado pelo projeto. Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1: 3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto. Se especificado no projeto, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1: 3, quando não especificado pelo projeto. Poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas.

Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

3.3. REVESTIMENTOS

3.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Toda a alvenaria a ser revestida deve ser chapiscada com colher de pedreiro, já os fundos de lajes que serão revestidas deverão ser chapiscadas com rolo para


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



textura, ambos os serviços devem começar após serem convenientemente limpos. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

3.3.2.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Em paredes de que receberão emassamento e pintura, deve ser executada massa única ou reboco, a espessura da massa deve ser de 20mm. As massas regularizadas e desempenadas, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. A execução da massa única será iniciada após 48 horas do lançamento do chapisco, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço volumétrico 1:2:8, que servirá tanto para as paredes quanto para o teto. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização, poder-se-á utilizar argamassa pré-fabricada. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

3.3.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, concluídas as coberturas e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

A argamassa a ser utilizada será de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência da cerâmica. A espessura dos emboços será entre 10 a 20mm, conforme indicado em projeto.

De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo.

12

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

3.3.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas. A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida. A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento. As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades. Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados. Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.

3.3.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

As cerâmicas serão de primeira qualidade, conforme indicado do projeto ou da fiscalização. Serão assentados sobre revestimento em emboço. As cerâmicas serão assentadas com argamassa pré-fabricada. O assentamento será com junta a prumo, rigorosamente

3.3.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Rejuntar o piso com argamassa de cimento branco ou o rejunte do próprio piso.

13
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.4. PISOS

3.4.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafeiar a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

3.4.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície onde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de água. Sobre a mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.

O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características:

Espessura de 12 mm

Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:

Agregado 14 kg. - Cimento 08 kg.

Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de

14
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

3.5. ESQUADRIAS

3.5.1. PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a deformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias. Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas.

15
R. B. Nunes
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

No caso de esquadrias de alumínio anodizado, as peças receberão tratamento prévio, compreendendo decapagem e desengorduramento, bem como esmerilhamento e polimento mecânico.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto, e adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não deverão ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos.

Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deverá ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que será removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e recebimento.

3.5.2. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

3.5.3. TELA MILIMÉTRICA

Tela de proteção contra insetos, de trama milimétrica, malha menor ou no máximo 2 mm, em fibra de vidro revestida com PVC, antialérgica, lavável, resistente ao desfiamento, antichamas, de ótima visibilidade e excelente circulação de ar. Especificamente dentro das normas de vigilância sanitária federal, estadual e ou municipal.

16
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.5.4. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

As esquadrias devem estar absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas. Não deve haver frestas ou folgas exageradas entre as partes móveis e as fixas. Com as folhas fechadas e travadas, não deve ser possível perceber frestas que permitam ver o lado exterior em nenhuma área da esquadria. As portas do tipo Paraná instaladas serão de 0,60 m, 0,70 m e 0,80 m.

3.5.5. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226). Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados referente a obra nos projetos e planilhas indicadas. Será implementado vidro na janela que será executada no consultório odontológico. O assentamento será feito por um profissional devidamente habilitado.

3.6. LOUÇAS E METAIS

3.6.1. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

A bancada será de granito na cor cinza com espessura de 2cm e serão alocadas segundo especificação de projeto.

3.6.2. CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

3.6.3. TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Deverá ser instalado conforme o projeto.

3.7. PINTURA INTERNA

3.7.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Conceito:

Execução de serviços de emassamento de teto, paredes internas e externas com massa.

Características:


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



É indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura. Deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Pasta preparada a partir de resinas alquídicas que atua como corretor de irregularidades em superfícies de aço, madeira, argamassa e concreto.

Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.7.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Conceito:

Execução de serviço de pintura com tinta acrílica, tinta lavável a base de PVA.

Características:

Revestimento a ser aplicado em superfície de alvenaria, impermeável e que confere um acabamento uniforme e colorido. A superfície de aplicação deve estar preparada e retocada. A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas é recomendável aplicar um fundo selador a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Tinta preparada à base de PVA, solúvel em água, que confere proteção e um aspecto esteticamente agradável à superfície.

Recomendações:

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta. O operador deve usar máscara apropriada e óculos protetores quando aplicar tinta por pulverização

Procedimentos de Execução:

18
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.7.3.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

3.7.4.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

3.7.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Após a devida preparação, as superfícies serão lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, serão aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

3.7.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

3.8. LIMPEZA GERAL

3.8.1.LIMPEZA GERAL

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

Procedimentos de execução:

Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

19
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT abaixo relacionadas:

- EB-829/75 – Recebimento de instalações prediais de água fria (NBR-565)
- NB-19/83 – Instalações Prediais de esgotos sanitários (NBR-8160)
- NB- 597/77 – Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675).

4. DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS

4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

4.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

4.1.2. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

4.1.3. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

4.1.4. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

4.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

20
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



4.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

4.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

4.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

4.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

4.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

4.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

4.3. ALVENARIAS

4.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

4.4. REVESTIMENTOS

4.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

4.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

21
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



4.4.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

4.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

4.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

4.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

4.5. PISOS

4.5.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

4.5.2.PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

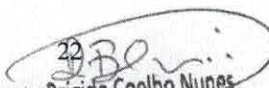
4.6. ESQUADRIAS

4.6.1.JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

4.6.2.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

22

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



4.7. LOUÇAS E METAIS

4.7.1. TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

4.7.2. CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

4.7.3. TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Deverá ser instalado conforme o projeto.

4.8. PINTURA

4.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

4.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

4.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

4.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

4.9. LIMPEZA GERAL

4.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.1.

5. NUTRIÇÃO

5.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

5.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

23
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

5.1.3.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

5.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

5.1.5.DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

A demolição dos cobogós deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

5.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

5.2.1.ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

5.2.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

5.2.3.ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

5.2.4.ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

5.2.5.IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

5.2.6.REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

24
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.3. ALVENARIAS

5.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

5.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Os vãos externos e internos de portas e janelas receberão vergas de concreto armado com dimensões de 0,10x0,10m no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) pré-moldadas. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15m dos vãos para cada lado, deverão ter $F_{ck}=20\text{Mpa}$, devendo ser colocado em paredes novas ou em relocação de portas e janelas.

5.4. REVESTIMENTOS

5.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

5.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

5.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

5.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

5.4.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

25
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.4.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

5.5. PISOS

5.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

5.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

5.6. PEITORIL

5.6.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

5.7. ESQUADRIAS

5.7.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.

5.7.2. FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item

5.7.3. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com a norma ABNT-NBR7199 (NB-226). Haverá integral obediência ao disposto sobre vãos envidraçados referente a obra nos projetos e planilhas indicadas. Será implementado vidro na janela que será executada no consultório odontológico. O assentamento será feito por um profissional devidamente habilitado.

5.7.4. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

26
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.7.5.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

5.8. LOUÇAS E METAIS

5.8.1.TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

5.8.2.CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

5.8.3.TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Deverá ser instalado conforme o projeto.

5.9. PINTURA

5.9.1.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

5.9.2.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

5.9.3.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

5.9.4.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

5.9.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

5.9.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

27
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



5.10. LIMPEZA GERAL

5.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

6. PANELAS

6.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

6.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

6.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

6.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

6.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

6.1.5. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

6.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

6.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

6.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

6.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

6.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

28

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



6.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

6.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

6.3. ALVENARIAS

6.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

6.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

6.4. REVESTIMENTOS

6.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

6.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

6.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

6.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

29
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



6.4.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

6.4.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

6.5. PISOS

6.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

6.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

6.6. PEITORIL

6.6.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

6.7. ESQUADRIAS

6.7.1. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

6.7.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

6.7.3. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

30
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



6.7.4. TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

6.8. LOUÇAS E METAIS

6.8.1. TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

6.8.2. CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

6.8.3. TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "

Deverá ser instalado conforme o projeto.

6.9. PINTURA

6.9.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

6.9.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

6.9.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

6.9.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

6.10. LIMPEZA GERAL

6.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



7. CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS

7.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

7.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

7.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

7.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

7.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

7.1.5. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

7.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

7.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

7.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

7.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

7.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

7.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

7.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

32
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



7.3. ALVENARIAS

7.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

7.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

7.4. REVESTIMENTOS

7.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

7.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

7.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

7.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

7.4.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

7.4.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

33
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



7.5. PISOS

7.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

7.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

7.6. ESQUADRIAS

7.6.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALA O DO BATENTE, FECHADURA COM EXECU O DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

7.6.2. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALA O. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

7.6.3. TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

7.7. PRATELEIRAS

7.7.1. PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES

Instala o conforme as especifica es do fabricante e do projeto.

7.8. PINTURA

7.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA O EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

7.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICA O MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

34
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



7.8.3.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

7.8.4.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

7.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

7.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

7.9. LIMPEZA GERAL

7.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

8. DIETAS

8.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

8.1.1.DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

8.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

8.1.3.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

8.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

8.1.5.REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

39
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



8.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

8.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

8.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

8.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

8.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

8.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

8.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

8.3. ALVENARIAS

8.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

8.4. REVESTIMENTOS

8.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

8.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

36
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



8.4.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

8.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

8.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

8.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

8.5. PISOS

8.5.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

8.5.2.PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

8.6. ESQUADRIAS

8.6.1.JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

8.6.2.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

37
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



8.7. LOUÇAS E METAIS

8.7.1. TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

8.7.2. CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

8.7.3. TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Deverá ser instalado conforme o projeto.

8.8. PINTURA

8.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

8.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

8.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

8.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

8.9. LIMPEZA GERAL

8.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.1.

9. CARRINHOS

9.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

9.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

38

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



9.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

9.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

9.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

9.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

9.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

9.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

9.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

9.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

9.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

9.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

9.3. ALVENARIAS

9.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

9.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

39
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



9.4. REVESTIMENTOS

9.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

9.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

9.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

9.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

9.4.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

9.4.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

9.5. PISOS

9.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

9.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

40
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



9.6. ESQUADRIAS

9.6.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

9.7. LOUÇAS E METAIS

9.7.1. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Similar ao item 4.7.1.

9.8. PINTURA

9.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

9.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

9.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

9.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

9.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

9.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

9.9. LIMPEZA GERAL

9.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

41
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



- 10. RECEP O - HIGIENIZA O/ CIRCULA O/ LAVAGEM CARRINHOS**
- 10.1. DEMOLI OES E RETIRADAS**
- 10.1.1. DEMOLI O DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**
Similar ao item 4.1.1.
- 10.1.2. DEMOLI O DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**
Similar o item 4.1.3.
- 10.1.3. DEMOLI O DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**
Similar ao item 4.1.4.
- 10.1.4. DEMOLI O DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO**
Similar ao item 4.1.5.
- 10.1.5. REMO O DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**
Similar ao item 4.1.2.
- 10.2. FUNDA O DAS ALVENARIAS**
- 10.2.1. ESCAVA O MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVA O PARA COLOCA O DE F RMAS). AF_06/2017**
Similar ao item 3.1.1.
- 10.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA**
Similar ao item 4.2.2.
- 10.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**
Similar ao item 4.2.3.
- 10.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZA O C/ ARMA O EM FERRO**
Similar ao item 4.2.4.
- 10.2.5. IMPERMEABILIZA O DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018**
Similar ao item 4.2.5.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



10.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

10.3. ALVENARIAS

10.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

10.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

10.3.3. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

10.4. REVESTIMENTOS

10.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

10.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

10.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

10.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

43
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



10.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

10.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

10.4.7.CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Similar ao item 4.4.1

10.4.8.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Similar ao item 4.4.2.

10.5. PISOS

10.5.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

10.5.2.PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

10.6. PEITORIL

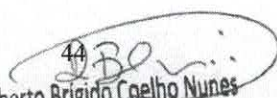
10.6.1.PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

10.7. ESQUADRIAS

10.7.1.PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



10.7.2.FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item

10.7.3.

10.7.4.

10.7.5.VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

10.7.6.JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

10.7.7.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

10.8. LOUÇAS E METAIS

10.8.1.TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

10.8.2.CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

10.8.3.TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "

Deverá ser instalado conforme o projeto.

10.9. PINTURA

10.9.1.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

10.9.2.PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

10.9.3.EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

45
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



10.9.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

10.9.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

10.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

10.10. LIMPEZA GERAL

10.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

11. DML

11.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

11.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

11.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

11.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

11.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

11.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

11.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

11.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

46

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



**11.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/
ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4**

Similar ao item 4.2.3.

11.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

**11.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2
DEMÃOS AF_06/2018**

Similar ao item 4.2.5.

**11.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
AF_04/2016**

Similar ao item 3.1.2.

11.3. ALVENARIAS

**11.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA
HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE
ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**

Similar ao item 4.3.1.

**11.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

**11.3.3. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

11.4. REVESTIMENTOS

**11.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO
INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM
PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014**

Similar ao item 4.4.1

**11.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA
TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA
MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE
10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**

Similar ao item 4.4.2.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



11.4.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

11.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

11.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

11.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

11.5. PISOS

11.5.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

11.5.2.PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

11.6. ESQUADRIAS

11.6.1.JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

11.6.2.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

48

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA



11.6.3. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

11.7. LOUÇAS E METAIS

11.7.1. TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

11.8. PINTURA

11.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

11.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

11.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

11.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

11.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

11.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

11.9. LIMPEZA GERAL

11.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

49
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



12. WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2

12.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

12.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

12.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

12.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

12.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

12.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

12.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

12.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

12.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

12.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

12.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

12.3. ALVENARIAS

12.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

50
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



**12.3.2.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

**12.3.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

12.4. REVESTIMENTOS

12.4.1.CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

12.4.2.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

12.4.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

12.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

12.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

12.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



12.5. PISOS

12.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

12.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

12.6. PEITORIL

12.6.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

12.7. ESQUADRIAS

12.7.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

12.7.2. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

12.8. LOUÇAS E METAIS

12.8.1. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

52
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



12.8.2. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

12.8.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

12.8.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

12.9. PINTURA

12.9.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

12.9.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

12.9.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

12.9.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

12.9.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

12.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

12.10. LIMPEZA GERAL

12.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

53
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



13. ZELADORIA

13.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

13.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

13.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

13.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

13.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

13.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

13.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

13.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

13.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

13.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

13.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

13.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

54
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



13.3. ALVENARIAS

13.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

13.3.2. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

13.3.3. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

13.4. REVESTIMENTOS

13.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

13.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

13.4.3. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

13.4.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

13.4.5. CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

53
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



13.4.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

13.5. PISOS

13.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

13.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

13.6. PEITORIL

13.6.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

13.7. ESQUADRIAS

13.7.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.

13.7.2. FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item

13.7.3.

13.7.4.

13.7.5. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

13.7.6. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

13.7.7. TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

56
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



13.8. PRATELEIRAS

13.8.1. PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

13.9. PINTURA

13.9.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

13.9.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

13.9.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

13.9.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

13.9.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

13.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

13.10. LIMPEZA GERAL

13.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

14. REPOUSO SERVIÇOS GERAIS

14.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

14.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

57
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



14.1.2.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

14.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

14.2.1.ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

14.2.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

14.2.3.ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

14.2.4.ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

14.2.5.IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

14.2.6.REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

14.3. ALVENARIAS

14.3.1.ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

14.3.2.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

14.3.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.



14.4. REVESTIMENTOS

14.4.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

14.4.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

14.4.3. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Similar ao item 4.4.1.

14.4.4. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Similar ao item 4.4.2.

14.5. PISOS

14.5.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

14.5.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

14.6. RODAPÉ

14.6.1. RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020

59
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



14.7. PEITORIL

14.7.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

14.8. ESQUADRIAS

14.8.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.4.

14.8.2. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

14.9. PINTURA

14.9.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

14.9.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

14.9.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

14.9.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

60
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



14.9.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.

AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

14.9.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

14.10.LIMPEZA GERAL

14.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

15. WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS

15.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

15.1.1.ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017

Similar ao item 3.1.1.

15.1.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

15.1.3.ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Similar ao item 4.2.3.

15.1.4.ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

15.1.5.IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

Similar ao item 4.2.5.

15.1.6.REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

Similar ao item 3.1.2.

15.2. ALVENARIAS

15.2.1.ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Similar ao item 4.3.1.

61
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



**15.2.2.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

**15.2.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016**

Similar ao item 6.3.2.

15.3. REVESTIMENTOS

15.3.1.CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.1

15.3.2.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

15.3.3.EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

15.3.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Similar ao item 4.4.4.

15.3.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Similar ao item 4.4.5.

15.3.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Similar ao item 4.4.6.

62
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



15.3.7. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Similar ao item 4.4.1

15.3.8. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Similar ao item 4.4.2.

15.4. PISOS

15.4.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

15.4.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

Similar ao item 4.5.2.

15.5. PEITORIL

15.5.1. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

O peitoril, que nesse caso será de granito com largura de 15cm, é uma base fixada na parte inferior das janelas. Esse elemento pode ser colocado tanto na parte interna quanto na parte externa da janela.

15.6. ESQUADRIAS

15.6.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.4.

15.6.2. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

63
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



15.7. LOUÇAS E METAIS

15.7.1. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

15.7.2. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

15.7.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

15.7.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

15.8. PINTURA

15.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

15.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

15.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.1.

15.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução similar ao item 4.8.2.

15.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

64

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



15.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

15.9. LIMPEZA GERAL

15.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

65
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10.00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento



Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;

- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;

- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;

- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

67
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Durante a constru o e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas prote es não deverão ser removidas antes da coloca o da fia o. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspe o, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetra o de nata de cimento durante a coloca o do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposi o da NBR 5410.

Nas juntas de dilata o, a tubula o será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utiliza o de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instala o, deverá ser feita verifica o e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.

QUADROS E DISJUNTORES

QUADROS DE DISTRIBUI O

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias   sua perfeita fixa o.

A fixa o dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas rosqueadas. Após a conclusão da montagem, da enfi o e da instala o de todos os equipamentos, deverá ser feita medi o do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410



QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: antichama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desencaixe do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bi cromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

- a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4" e comprimento de 19 ± 1 mm, com diâmetro de $10 \pm 0,5$ mm;
- b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de $6,6 \pm 0,5$ mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de $1,20 \pm 0,2$ mm;
- c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de 16 ± 1 mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para

99
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto. Basicamente, compreenderá:

1. A locação conforme projeto;
2. A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
3. A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
4. A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
5. teste de funcionamento.

As luminárias, sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

17. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

TUBOS E CONEXÕES

SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

TUBO

Os tubos e conexões de PVC - rígidos - cor marrom para instalações prediais de água fria, os diâmetros até 110 mm serão tipos soldáveis, com espessura de parede variando de 1,5 mm para tubos de 20 mm até 6,1 mm para tubos de 110 mm.

Fabricados de acordo com a especificação da NBR-5648, para pressão máxima de serviço de 7,5 Kgf/cm² à 20°C para diâmetros de 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85 e 110 mm, em barras de seis (6) metros com ponta e bolsa.

Dimensões básicas dos tubos
Água fria - Soldável - NBR5648

Consumo aproximado de
adesivo e solução limpadora

| DN | DE | dem (mm) | e (mm) | Diâmetro (mm) | Adesivo g/junta | Solução cm ³ /junta |
|----|----|----------|--------|---------------|-----------------|--------------------------------|
| 15 | 20 | 20 | 1,5 | 20 | 1 | 2 |
| 20 | 25 | 25 | 1,7 | 25 | 2 | 3 |

70
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 25 | 32 | 32 | 2,1 | 32 | 3 | 5 |
| 32 | 40 | 40 | 2,4 | 40 | 5 | 6 |
| 40 | 50 | 50 | 3,0 | 50 | 8 | 10 |
| 50 | 60 | 60 | 3,3 | 60 | 10 | 15 |
| 65 | 75 | 75 | 4,2 | 75 | 15 | 25 |
| 75 | 85 | 85 | 4,7 | 85 | 20 | 30 |
| 100 | 110 | 110 | 6,1 | 110 | 30 | 45 |

CONEXÕES

Para ligação de aparelhos em geral, deverão ser utilizadas conexões também soldáveis de mesma especificação acima, porém com bucha de latão rosqueada.

Bitolas 20mmx1/2", 25 mmx1/2' e 25mmx3/4"



JUNTA

Utilizam-se juntas soldáveis a frio, por meio de adesivo específico.

Adaptador curto

Adaptador curto com bolsa e rosca para registro

Bitolas 20mmx1/2", 25mmx3/4", 32mmx1", 40mmx1.1/4", 50mmx1.1/2", 60mmx2", 75mmx2.1/2", 85mmx3" e 110mmx4"


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 32mmx20, 40mmx20mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm, 60mmx25mm, 60mmx32mm, 60mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx50mm, 85mmx60mm, 110mmx60mm e 110mmx75mm.



BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA

Bucha de redução para transição de tubo de diâmetro maior para menor

Bitolas 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx40mm, 60mmx50mm, 75mmx60mm, 85mmx75mm, 110mmx85mm.

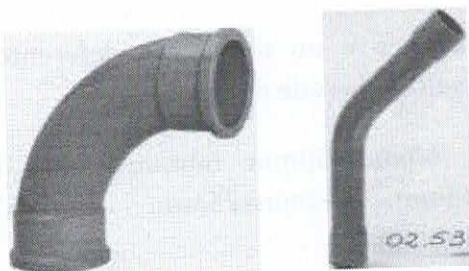


CURVA PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.

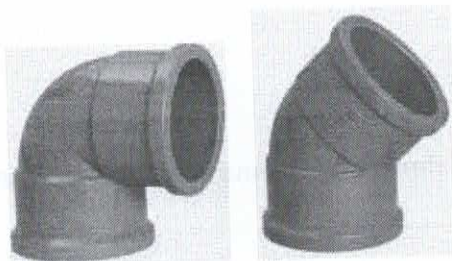

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



JOELHO PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

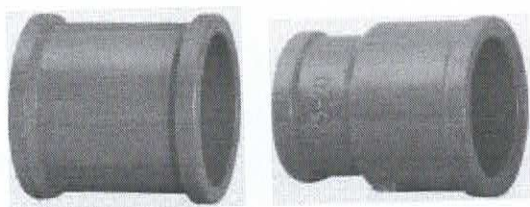
Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.



LUVA PVC SOLDÁVEL

Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros deferentes da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm.



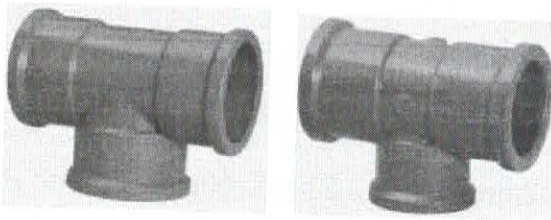
TE PVC SOLDÁVEL

73
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros diferentes com ramificação tendo uma entrada e duas saídas da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm, 40mmx25mm, 40mmx32mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm e 50mmx40mm.



REGISTROS E VÁLVULAS

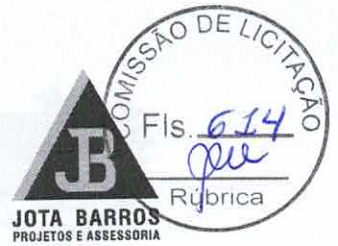
REGISTRO DE GAVETA DE ÁGUA FRIA

Rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou ferro fundido, classe 140 m.c.a. e classe 125 respectivamente, de haste não ascendente.

Acabamento: Com haste, canopla e volante cromado e da mesma linha dos metais das louças (vide especificação de metais sanitários no projeto de arquitetura), quando instalados aparentes. Com haste e volante de acabamento bruto e sem canopla, quando instalados embutidos em paredes e ou caixas.


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Dados técnicos

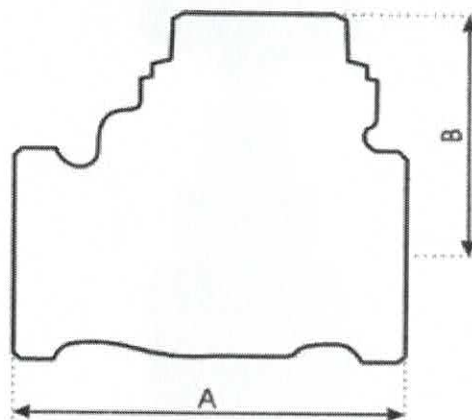
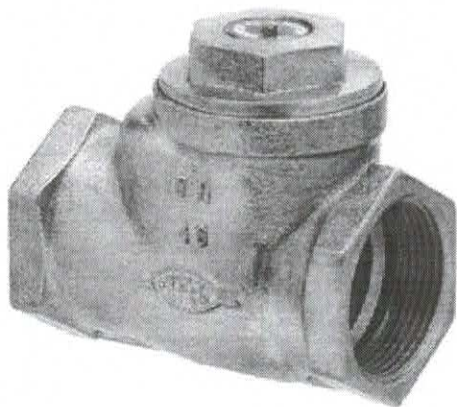
| NPS* | DN** | Kg | A | B | C |
|-------|------|----------|-------|---------|-----|
| 1/2 | 15 | 0,160 | 39,0 | 64,0 | 50 |
| 3/4 | 20 | 0,220 | 42,0 | 73,0 | 50 |
| 1 | 25 | 0,360 | 48,0 | 85,0 | 60 |
| 1 1/4 | 32 | 0,550 | 56,0 | 93,0 | 60 |
| 1 1/2 | 40 | 0,650 | 57,0 | 109,0 | 70 |
| 2 | 50 | 1,110 | 70,0 | 127,0 | 70 |
| 2 1/2 | 65 | 2,120 | 89,0 | 168,0 | 80 |
| 3 | 80 | 2,860 | 96,0 | 190,0 | 100 |
| 4 | 100 | 5,420 | 118,0 | 245,0 | 140 |
| * | NPS: | Nominal | pipe | size | |
| ** | DN: | Diâmetro | | nominal | |

VÁLVULA DE RETENÇÃO

Do tipo para instalação vertical ou horizontal, rosqueado até 2" inclusive e flangeado acima de 2 1/2" inclusive e, conforme indicação do projeto.

Corpo em bronze ou aço carbono forjado, classe 125, sistema de vedação portinhola com movimento giratório e basculante ou disco de vedação, tipo pistão. Tampa rascada internamente ao corpo - extremidades com roscas BSP ou NPT

75
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



| Medidas | | Peso Kg | Dimensões | |
|---------|------|------------|-----------|---------|
| NPS* | DN** | | A | B |
| 1/2 | 15 | 0,252 | 57 | 39,5 |
| 3/4 | 20 | 0,346 | 64 | 44 |
| 1 | 25 | 0,538 | 78 | 52 |
| 1 1/4 | 32 | 0,731 | 92 | 58 |
| 1/2 | 40 | 1,078 | 102 | 61 |
| 2 | 50 | 1,622 | 122 | 73,5 |
| 2 1/2 | 65 | 2,806 | 157 | 86,5 |
| 3 | 80 | 4,041 | 170 | 102,5 |
| 4 | 100 | 6,959 | 210 | 121,5 |
| * | NPS: | Nominal | pipe | size |
| ** | DN: | Diâmetro | | nominal |

15.9.12.2. TUBO E CONEXÃO DE PVC DE ESGOTO

TUBO

Descrição

Sistemas prediais para esgoto sanitário e ventilação.

Tubos e conexões de PVC conforme Norma NBR 5688/Jan/99 - Série Normal.

76
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Características

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros.

Os tubos e conexões para esgoto sanitário e ventilação dividem-se em duas linhas:

Esgoto secundário (DN 40), com bolsa soldável.

Esgoto primário (DN 50, 75, 100), com bolsa de dupla atuação: soldável ou junta elástica.

Uma diversificada linha de conexões completa o sistema. No caso de esgoto secundário aplica-se o Adesivo Plástico

Para esgoto primário (bolsa de dupla atuação) aplica-se Adesivo Plástico ou Anel de Vedação

Aplicação

O sistema é aplicado em instalações prediais de esgoto

O sistema é composto por tubos de PVC com comprimentos comerciais de 3 e 6 metros, nos diâmetros conforme tabela.

| | | | | | |
|-----|-----------|-----|---------------|-----|-----|
| 1. | | | | | |
| 2. | Diâmetr | 4. | Diâmetro real | 6. | e |
| | o nominal | 5. | (dem) | 7. | (mm |
| 3. | (DN) | | | |) |
| 8. | 40 | 9. | 40,0 mm | 10. | 1,2 |
| 11. | 50 | 12. | 50,7 mm | 13. | 1,6 |
| 14. | 75 | 15. | 75,5 mm | 16. | 1,7 |
| 17. | 100 | 18. | 101,6 mm | 19. | 1,8 |
| 20. | | | | | |

DN - Diâmetro nominal - É uma referência adimensional, comercial.


Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Não deve ser objeto de medição nem de utilização para fins de cálculo.
Idem - Diâmetro externo médio

CONEXÕES

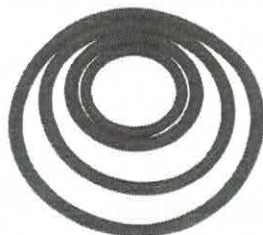
Deve possuir bolsa de dupla função, que possibilite a escolha entre junta elástica ou soldada.

A aplicação do tubo e conexão de PVC "comum" e da "Série R" deverá ser de acordo com o que indica o projeto.



JUNTA

Utilizam-se juntas de anel de borracha.



CAIXAS DE INSPEÇÃO

Deverão ser retangulares ou quadradas, sendo construídas em alvenaria, com fundo de alvenaria, de tijolos ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 10 cm de espessura.

Para profundidade máxima de 1,00 m, as caixas de inspeção terão formas e dimensões conforme o projeto e nos locais especificados por este.

Tampão de ferro fundido facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante. T-120 em local de tráfego pesado e T-70 em local de

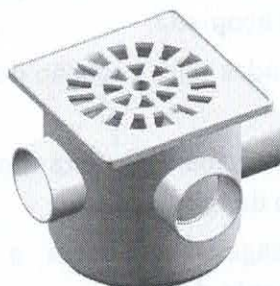
78
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



tráfego leve.

SIFONADO PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com um anel de fixação do porta-grelha e a grelha, e com sifão dotado de um plug de inspeção e limpezas eventuais. Diâmetros nominais de 100 mm e 150 mm



RALO SECO PVC

Serão de acordo com as Normas Brasileiras e dotadas de uma peça monobloco com altura regulável ou não. Diâmetros nominais de 100 mm e quadrados de 100 x 100 mm.



EXECUÇÕES DE SERVIÇOS

ESCOPO DE FORNECIMENTO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO engloba o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão-de-obra, montagem e testes, incluindo despesas de transportes de qualquer natureza, inclusive transportes horizontais e verticais no canteiro de obra, prêmios de seguros, bem como os encargos sociais

79
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



e fiscalização, incidente direta para a completa execução das Instalações Hidráulicas, de modo a entregar a obra em perfeito estado de funcionamento de acordo com o projeto específico.

As Instalações Hidráulicas abrangidas neste escopo de fornecimento, além daquelas descritas no Memorial Descritivo do Projeto deverão ainda, incluir, o fornecimento dos seguintes materiais/serviços:

- a. tacos de peroba em forma de cunha para fixação dos aparelhos à parede ou piso;
- b. tubos flexíveis, tipo engate para ligação de mictório, lavatórios, bebedouros e bacias, do tipo caixa acoplada;
- c. canoplas cromadas para vedação de plugs de tomadas de esgoto e de água, quando houver;
- d. materiais necessários à perfeita montagem dos aparelhos, equipamentos e assentamento/fixação de tubulações;
- e. rasgos e passagens nas lajes e alvenarias, bem como a escavação, fechamento e apiloamento de valas;
- f. fornecimento de todos os materiais e equipamentos, conforme relacionado na Planilha Quantitativa específica (quando houver);
- g. fornecimento de toda a pintura de tubulação, de acordo com cores previstas pelas Normas Brasileiras, bem como fornecer toda a sinalização e montagem do sistema de proteção contra incêndio;
- h. construção de caixas de inspeção, poços de visita, bocas de lobo, etc;
- i. providências junto às Concessionárias de serviços de água, esgoto, gás e Corpo de Bombeiros para execução de vistorias e/ou ligação definitiva.
- j. As despesas, taxas e/ou emolumentos pagos à Concessionária de Água, Esgoto e Corpo de Bombeiros, serão reembolsados pelo CONTRATANTE à CONTRATADA, mediante contra apresentação dos respectivos recibos.

PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá programar adequadamente os seus serviços, levando em consideração as outras obras envolvidas tais como: de Construção Civil, de Ar Condicionado, de Instalações Elétricas, etc., com finalidade de desenvolver uma obra única, e de modo a evitar e/ou a pelo menos prever com antecedência os eventuais imprevistos, evitando-se assim, problemas que poderão influir no bom andamento das obras.

80
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PASSAGEM DE TUBULAÇÃO

Nas passagens de tubulações em ângulos, nas vigas ou pilares, deixar previamente instaladas as tubulações.

Nas passagens perpendiculares, em lajes, deverão ser deixadas caixas de madeiras, buchas ou bainhas com dimensões apropriadas, executadas e colocadas antes da concretagem.

Nas passagens perpendiculares, nas vigas ou pilares, deixar tubo de passagem com diâmetro de uma bitola acima da tubulação projetada.

No caso de embutir tubulações de diâmetros acima de 2" em alvenaria, na execução desta última, recomenda-se ser deixados os rasgos necessários.

Nas passagens verticais em lajes das tubulações até 1.1/2", inclusive no enchimento dos rasgos para fixação das tubulações, deverá ser feito o enchimento total dos vazios com argamassa de cimento e areia para impedir a passagem de fumaça em caso de incêndio.

Nas passagens verticais em lajes as tubulações com diâmetro superior a 1 1/2", além do referido enchimento do item anterior, levarão grapas de ferro redondo 3/16", em número e espaçamento adequado para manter inalterado a posição do tubo.

OBTURAÇÃO DE TUBULAÇÃO

Durante a instalação, as extremidades livres das tubulações deverão ser tapadas adequadamente com plugs ou tampões, a fim de se evitar obstruções. Não será permitido o uso de papel ou madeira para essa finalidade.

TUBULAÇÃO EM VALAS

O assentamento sob a terra, de ramais horizontais de tubulações deverá ser apoiado sobre lastro de concreto (magro) contínuo com espessura média de 6 cm e largura igual ao diâmetro do tubo mais 30 cm, sendo no mínimo 60 cm.

A superfície desse lastro, na face em contato com a tubulação deverá ser cuidadosamente conformada de maneira a adaptar-se a geratriz do tubo. Longitudinalmente a superfície citada deverá ser trabalhada de modo a garantir as declividades para os diversos trechos de rede, conforme o projeto.

O fundo da vala para o assentamento citado no item anterior, deverá ser

81
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



bem apiloado antes da execução do lastro de concreto.

Se ocorrer o assentamento de tubos tipo ponta e bolsa, deve-se executá-lo de jusante para montante com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

O reenchimento da vala será feito usando-se material de boa qualidade, em camadas de 20 cm sucessivas e cuidadosamente apiloadas e molhadas, estando isentas de entulhos, pedras, etc. Além do lastro citado acima, a tubulação deverá receber um envoltório de concreto magro com a espessura mínima de 20 cm ou maior.

As tubulações de ferro galvanizado assentadas sob a terra, deverão ser protegidas contra ataques corrosivos da seguinte forma:

- eliminar os óxidos e sujeiras da tubulação, deixando a superfície limpa.
- aplicar uma camada de tinta base-asfáltica, ou piche, com total recobrimento da superfície externa da tubulação.
- aplicar um envoltório de tecido de juta embebido na tinta asfáltica.
- aplicar nova camada de tinta base-asfáltica.

Para tubulações instaladas perpendicularmente, as juntas de dilatação do edifício, deverão ser utilizadas juntas de expansão axial simples, adequadas às bitolas e pressões aplicáveis a cada caso.

Deverão ser previstas também as instalações de pontos fixos e guias, conforme orientação dos fabricantes.

APOIO DE TUBULAÇÃO

Quando se tratar de assentamento de ramais horizontais, apoiados sobre lajes, o apoio deverá ser sobre lastro contínuo de tijolos com argamassa de cal e areia.

CORTE, ROSQUEAMENTO, CONEXÃO E JUNTA

O corte de tubulações só poderá ser perpendicularmente ao seu eixo, sendo apenas rosqueada a porção que ficará coberta pela conexão.

As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustem perfeitamente às conexões.

Para canalizações aparentes mesmo que o projeto não indique, deverão

82
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



ser previstas uniões de modo a facilitar eventuais ampliações ou substituições de rede.

A junta na ligação de tubulações deverá ser executada de maneira a garantir a perfeita estanqueidade, tanto para passagem de líquidos como de gases.

A junta na ligação de tubulações de ferro galvanizado deve ser feita com conexões apropriadas, do tipo rosqueada, levando proteção de zarcão e estopa de cânhamo ou ainda fita de teflon.

A junta na ligação de tubulações de ferro fundido, será executada com conexão em anel de borracha, através de penetração à força, da ponta de um tubo na bolsa de outro, utilizando-se lubrificante.

A junta de tubulação de barro cerâmico será executada com estopa e asfalto endurecido em areia.

A junta para tubulação de PVC rígido deverá ser executada:

- Com solução limpadora e adesiva nas tubulações de instalação de água fria (para tubos soldáveis).

CURVAS E FLANGES

- Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações;
- Nas tubulações de recalque e sucção de bombas deverão ser utilizadas curvas de raio longo quando houver deflexão;
- Na montagem de equipamentos como bombas, caixas d'água, bebedouros, etc., deverão ser instaladas uniões e flanges, a fim de facilitar a desmontagem dos mesmos.

Aparelhos

- A colocação dos aparelhos sanitários deve ser feita com o máximo de esmero, a fim de dar acabamento de primeira qualidade.

CANOPLAS

Não será permitido amassar ou cortar canoplas.

Caso seja necessária a ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças especiais apropriadas.

83
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



LOUÇAS E METAIS

▪ VASO SANITÁRIO C/CAIXA ACOPLADA

As bacias serão de louça branca de 1ª qualidade com caixa acoplada de louça branca com botão de acionamento na parte superior e capacidade de acionamento de 6 litros, este conjunto deverá ser de procedência conhecida e idônea e isentas de rachaduras.

▪ DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)

Deverá ser instalado conforme o projeto.

• CHUVEIRO CROMADO C/ARTICULAÇÃO

Deverá ser instalado conforme o projeto.

▪ LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA

Os lavatórios serão de louça branca de 1ª qualidade, com coluna, incluindo sifão do tipo garrafa, válvula em metal cromado, engate flexível em inox e aparelho misturador de mesa para lavatório. Serão de procedência conhecida e idônea, isentas de rachaduras

▪ BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM

A bancada será de granito na cor cinza com espessura de 2cm e serão alocadas segundo especificação de projeto.

▪ CUBA DE EMBUTIR

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

▪ TORNEIRA CROMADA

Deverá ser instalado conforme o projeto.

▪ MICTÓRIO

Conjunto formado por mictório de louça e acessórios metálicos. A instalação do mictório compreenderá a sua fixação e ligação à rede hidráulica. Após a colocação do mictório e acessórios, deverá ser verificado o funcionamento da instalação. Entre o mictório e a parede, deverá ser executada a vedação com silicone. Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

▪ BARRA DE APOIO RETA

As peças de apoio, visando a acessibilidade para as pessoas portadoras de deficiência, serão com tubo inox onde estarão alocados segundo orientações de projeto.

INSTALAÇÕES DE ESGOTO

Além dos procedimentos citados nos itens "Tubulação e Ramal" e "Corte, Rosqueamento, Conexão e Junta", devem ser observados os seguintes:

Ramais

84
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Os ramais deverão ser executados conforme indicações do projeto, obedecendo-se as seguintes declividades mínimas:

- Tubos até 3", inclinação de 2%
- Tubos acima de 3", inclinação de 1%
- a. As declividades de todos os trechos deverão ser uniformes, não sendo aceitáveis quando possuírem depressões.
- b. Os dispositivos de inspeção, na parte do esgoto primário ou nos trechos de ramais de esgotos anteriores a ralos sifonados, deverão ser constituídos de "Tê" com plug de inspeção, adequadamente vedados.
- c. Não será permitido o emprego de conexões em cruzetas ou "Tês" retos (90°).
- d. Todas as colunas deverão seguir a prumo, até o pavimento onde os desvios e interligações de ramais, serão executados através de curvas e junções de 45°.
- e. As furações nas vigas deverão ser executadas em secção adequada e ter dimensões uma bitola acima daquela da tubulação.
- f. Todos os ramais de esgoto deverão ser recolhidos através de caixas de inspeção e encaminhados a rede pública coletora de esgotos (ou ao sistema fossa séptica/poço absorvente quando inexistir rede pública coletora).

Essas caixas de inspeção e o sistema fossa séptica/poço absorvente (quando previsto) deverão ser construídos conforme detalhes constantes no projeto específico.

COLUNAS DE VENTILAÇÃO

Deverão ser prolongados na direção vertical, para cima da cobertura, os ramais de grupos sanitários onde se incluem aqueles das bacias sanitárias e ralos, de maneira a formar as colunas de ventilação.

Toda coluna de ventilação deverá prolongar-se acima da cobertura e, sua extremidade livre deverá ser protegida, através de terminal de ventilação adequada.

O trecho do ventilador que fica acima da cobertura do edifício deverá medir, no mínimo

- 30 cm no caso de telhado ou de simples laje de cobertura;
- 200 cm no caso de laje utilizada para outros fins, além de cobertura.

A extremidade aberta de um tubo ventilador situado a menos de 4,00 m de distância de qualquer janela, mezanino ou porta, deverá elevar-se, pelo

85
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



menos, 1,00 m acima da respectiva verga.

A canalização de ventilação deverá ser instalada de forma que:

- não tenha acesso a ela, qualquer despejo de esgoto;
- qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador tenha origem.

Toda conexão do ramal horizontal de ventilação ao ventilador vertical deve ser feito em cotas superiores aos respectivos pontos de esgoto.

REVESTIMENTO

Tubulações enterradas em aço galvanizado ou preto devem ser revestidas com fita e base asfáltica, ou epóxi ou polietileno, etc. Quando aparentes ou em canaletas em tubo preto, serão revestidos por base antitóxico, que tenha cromato de zinco.

18. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverão seguir especificações conforme as instalações hidrossanitárias.

19. COMBATE A INCÊNDIO

A instalação dos sistemas de hidrantes deve seguir rigorosamente as orientações da NBR 13714. Para a tubulação dos hidrantes deve ser utilizado tubos de aço galvanizado, diâmetro 65mm (2 ½”), pintados na cor vermelha.

Os abrigos podem ser construídos de materiais metálicos, pintados em vermelho, e sinalizados conforme norma técnica específica, devendo, também, possuir a inscrição “INCÊNDIO” em sua parte frontal.

Abrigos devem possuir apoio ou fixação própria, independente da tubulação que abastece o hidrante.

EXTINTORES

Os extintores serão de gás carbônico ou pó químico, capacidade extintora de 4 ou 6kg, distribuídos conforme projeto.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

- Tipo de lâmpada: Led 12 W;
- Potência (watt): 24 W;
- Tensão de alimentação: 30 V;
- Autonomia: 4 horas;
- Nível de iluminamento: 1000 lumens.

SINALIZAÇÃO



Serão fabricadas em material não combustível, deverão ser fotoluminescentes, nas cores e formas conforme projeto de combate a incêndio.

20.FACHADA

20.1. REVESTIMENTOS

20.1.1.CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.3.1.

20.1.2.EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.3.2.

20.1.3.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Execução similar ao item 4.5.2.

20.1.4.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Execução similar ao item 4.5.3.

20.1.5.LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

Letreiro em placa nas cores padrões da prefeitura Municipal.

20.2. PINTURA

20.2.1.APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.13.1.

20.2.2.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.12.1.

87
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



20.3. PERGOLADO

20.3.1. INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

21. COBERTURA

21.1.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Madeira: Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da região. Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto; Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio; Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção. Informações Complementares: Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

21.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Características: Telha cerâmica capa-canal do tipo plan com rendimento de 26 telhas/m²

Considerou-se inclinação do telhado de 20%

Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

88
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6 cm;

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6 cm.

21.3. CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Para instalação das cumeeiras é conveniente planejar previamente a colocação das mesmas, a fim de evitar cortes e obter o melhor acabamento estético. A cumeeira deve ser assentada com argamassa de cimento, porém, recomenda-se colocar as cumeeiras ainda sem argamassa na sua posição definitiva para conferir a correta distribuição das mesmas. É muito importante que no emboço da cumeeira a argamassa utilizada fique protegida pela mesma (a argamassa não deve ficar exposta aos agentes atmosféricos, como sol e chuva). Na construção de linhas de cumeeira é necessário colocar as peças de maneira que se assegure a proteção contra chuvas e ventos fortes. É fundamental manter o alinhamento da linha de cumeeira. A sobreposição das cumeeiras é de 7 cm. Deve-

89
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



se colocar 3,15 peças por metro linear. A argamassa tem que ficar sempre protegida pela cumeeira. O cordão da argamassa deve ser de 3 a 4 cm de largura.

21.4. IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA

A área a ser tratada deverá estar isenta de corpos estranhos (pedaços de madeira, ferro etc.), pó, graxa ou óleos. Após a limpeza deverão ser determinadas as cotas mínimas e máximas que poderão ser encontradas na área em questão (espessura de massa). Os eventuais ninhos e cavidades que existam na estrutura, deverão ser preenchidos com argamassa forte, traço 1:3 (em volume)

90
Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



22. ORÇAMENTO

91
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|------------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|------------|------------|
| 1.0 | - | - | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 1.131,66 | 0,18% |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 6,00 | 151,47 | 188,61 | 1.131,66 | 0,18% |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | 21.810,00 | 3,47% |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 100,00 | 175,15 | 218,10 | 21.810,00 | 3,47% |
| 3.0 | - | - | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | 146.574,83 | 23,32% |
| 3.1 | - | - | MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | 6.516,80 | 1,04% |
| 3.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 48,85 | 72,86 | 90,73 | 4.432,16 | 0,71% |
| 3.1.2 | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | M3 | 0,67 | 608,63 | 757,87 | 507,77 | 0,08% |
| 3.1.3 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | 39,82 | 31,80 | 39,60 | 1.576,87 | 0,25% |
| 3.2 | - | - | FUNDAÇÕES | | | | | 33.235,68 | 5,29% |
| 3.2.1 | SINAPI | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 199,20 | 17,02 | 21,19 | 4.221,05 | 0,67% |
| 3.2.2 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 186,10 | 15,31 | 19,06 | 3.547,07 | 0,56% |
| 3.2.3 | SINAPI | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 81,10 | 12,99 | 16,18 | 1.312,20 | 0,21% |
| 3.2.4 | SINAPI | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 88,20 | 12,38 | 15,42 | 1.360,04 | 0,22% |
| 3.2.5 | SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 72,10 | 18,81 | 23,42 | 1.688,58 | 0,27% |
| 3.2.6 | SINAPI | 96541 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 68,58 | 177,15 | 220,59 | 15.128,06 | 2,41% |
| 3.2.7 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 9,03 | 496,71 | 618,50 | 5.585,06 | 0,89% |
| 3.2.8 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 9,03 | 35,01 | 43,59 | 393,62 | 0,06% |
| 3.3 | - | - | PILARES | | | | | 35.488,24 | 5,65% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|--------|--------|--|-------|--------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 3.3.1 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 471,00 | 13,78 | 17,16 | 8.082,36 | 1,29% |
| 3.3.2 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 139,00 | 11,71 | 14,58 | 2.026,62 | 0,32% |
| 3.3.3 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 143,00 | 11,46 | 14,27 | 2.040,61 | 0,32% |
| 3.3.4 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 210,30 | 15,84 | 19,72 | 4.147,12 | 0,66% |
| 3.3.5 | SINAPI | 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 159,26 | 68,66 | 85,50 | 13.616,73 | 2,17% |
| 3.3.6 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 8,42 | 496,71 | 618,50 | 5.207,77 | 0,83% |
| 3.3.7 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 8,42 | 35,01 | 43,59 | 367,03 | 0,06% |
| 3.4 | - | - | VIGAS | | | | | 46.396,41 | 7,38% |
| 3.4.1 | SINAPI | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 39,40 | 15,64 | 19,47 | 767,12 | 0,12% |
| 3.4.2 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 231,60 | 15,15 | 18,86 | 4.367,98 | 0,70% |
| 3.4.3 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 73,60 | 13,78 | 17,16 | 1.262,98 | 0,20% |
| 3.4.4 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 116,20 | 11,71 | 14,58 | 1.694,20 | 0,27% |
| 3.4.5 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 322,60 | 11,46 | 14,27 | 4.603,50 | 0,73% |
| 3.4.6 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 174,00 | 15,84 | 19,72 | 3.431,28 | 0,55% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|---------|--------|--|-------|----------|-------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| 3.4.7 | SINAPI | 92459 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 144,10 | 132,72 | 165,26 | 23.813,97 | 3,79% |
| 3.4.8 | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 9,75 | 496,71 | 618,50 | 6.030,38 | 0,96% |
| 3.4.9 | SINAPI | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 9,75 | 35,01 | 43,59 | 425,00 | 0,07% |
| 3.5 | - | - | PRÉ-MOLDADOS | | | | | 24.937,70 | 3,97% |
| 3.5.1 | SINAPI | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 | M2 | 109,28 | 183,26 | 228,20 | 24.937,70 | 3,97% |
| 4.0 | - | - | AMPLIAÇÕES (LABORATÓRIO) | | | | | 339.523,54 | 54,03% |
| 4.1 | - | - | EMBASAMENTO | | | | | 25.510,58 | 4,06% |
| 4.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | 20,05 | 72,86 | 90,73 | 1.819,14 | 0,29% |
| 4.1.2 | SEINFRA | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 20,05 | 423,18 | 526,94 | 10.565,15 | 1,68% |
| 4.1.3 | SEINFRA | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO | M3 | 6,01 | 612,00 | 762,06 | 4.579,98 | 0,73% |
| 4.1.4 | SINAPI | 93204 | FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M | 100,25 | 68,46 | 85,25 | 8.546,31 | 1,36% |
| 4.2 | - | - | ALVENARIAS | | | | | 28.288,61 | 4,50% |
| 4.2.1 | SINAPI | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | 280,70 | 72,95 | 90,84 | 25.498,79 | 4,06% |
| 4.2.2 | SINAPI | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 33,60 | 53,38 | 66,47 | 2.233,39 | 0,36% |
| 4.2.3 | SINAPI | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 11,40 | 39,20 | 48,81 | 556,43 | 0,09% |
| 4.3 | - | - | REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA | | | | | 110.608,48 | 17,60% |
| 4.3.1 | SINAPI | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2 | 2.917,93 | 3,97 | 4,94 | 14.414,57 | 2,29% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA
TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|---------|--------|--|-------|----------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 4.3.2 | SINAPI | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 2.758,39 | 24,44 | 30,43 | 83.937,81 | 13,36% |
| 4.3.3 | SINAPI | 87549 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 159,54 | 23,28 | 28,99 | 4.625,06 | 0,74% |
| 4.3.4 | SINAPI | 87887 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | M2 | 121,96 | 16,65 | 20,73 | 2.528,23 | 0,40% |
| 4.3.5 | SINAPI | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | 121,96 | 33,60 | 41,84 | 5.102,81 | 0,81% |
| 4.4 | - | - | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 4.652,11 | 0,74% |
| 4.4.1 | SINAPI | 98564 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | M2 | 13,70 | 49,84 | 62,06 | 850,22 | 0,14% |
| 4.4.2 | SINAPI | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 | M2 | 13,70 | 222,86 | 277,51 | 3.801,89 | 0,60% |
| 4.5 | - | - | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | | | 14.809,11 | 2,36% |
| 4.5.1 | SINAPI | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE | M2 | 150,15 | 74,10 | 92,27 | 13.854,34 | 2,20% |
| 4.5.2 | SEINFRA | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 9,39 | 70,93 | 88,32 | 829,32 | 0,13% |
| 4.5.3 | SEINFRA | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 9,39 | 10,73 | 13,36 | 125,45 | 0,02% |
| 4.6 | - | - | PISOS | | | | | 20.100,22 | 3,20% |
| 4.6.1 | SINAPI | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | 121,96 | 17,60 | 21,92 | 2.673,36 | 0,43% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------|------------|--------|--|-------|--------|-------------|-----------------------|-----------|------------|
| 4.6.2 | SEINFRA | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLLIMENTO (INTERNO) | M2 | 121,96 | 114,75 | 142,89 | 17.426,86 | 2,77% |
| 4.7 | - | - | RODAPÉS | | | | | 5.542,20 | 0,88% |
| 4.7.1 | SINAPI | 98688 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 | M | 61,58 | 72,28 | 90,00 | 5.542,20 | 0,88% |
| 4.8 | - | - | PEITORIS | | | | | 6.325,87 | 1,01% |
| 4.8.1 | SINAPI | 101965 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | M | 33,60 | 151,20 | 188,27 | 6.325,87 | 1,01% |
| 4.9 | - | - | DIVISÓRIAS | | | | | 2.347,00 | 0,37% |
| 4.9.1 | SEINFRA | C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 8,82 | 213,70 | 266,10 | 2.347,00 | 0,37% |
| 4.10 | - | - | ESQUADRIAS | | | | | 40.762,36 | 6,49% |
| 4.10.1 | SINAPI | 91314 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 6,00 | 796,98 | 992,40 | 5.954,40 | 0,95% |
| 4.10.2 | SEINFRA | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO | M2 | 0,48 | 153,33 | 190,93 | 91,65 | 0,01% |
| 4.10.3 | SINAPI | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 10,08 | 688,52 | 857,35 | 8.642,09 | 1,38% |
| 4.10.4 | SEINFRA | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 6mm, COLOCADO | M2 | 1,44 | 217,22 | 270,48 | 389,49 | 0,06% |
| 4.10.5 | SEINFRA | C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | 1,00 | 410,13 | 510,69 | 510,69 | 0,08% |
| 4.10.6 | SINAPI | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 36,00 | 305,82 | 380,81 | 13.709,16 | 2,18% |
| 4.10.7 | COMPOSIÇÃO | COMP.2 | ESQ 03 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE INFERIOR (0,50x1,00) fixa, A PARTE DO MEIO (0,50x1,40) TIPO MAXIMAR E BANDEIRA COM h=0,30m | UN | 5,00 | 650,75 | 810,31 | 4.051,55 | 0,64% |
| 4.10.8 | SINAPI | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 6,15 | 632,19 | 787,20 | 4.841,28 | 0,77% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------------|---------|--------|---|-------|----------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 4.10.9 | SINAPI | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 3,00 | 688,52 | 857,35 | 2.572,05 | 0,41% |
| 4.11 | - | - | LOUÇAS E METAIS | | | | | 31.781,80 | 5,06% |
| 4.11.1 | SINAPI | 86942 | LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 35,00 | 252,41 | 314,30 | 11.000,50 | 1,75% |
| 4.11.2 | SEINFRA | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | 1,00 | 601,33 | 748,78 | 748,78 | 0,12% |
| 4.11.3 | SINAPI | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 50,75 | 63,19 | 63,19 | 0,01% |
| 4.11.4 | SEINFRA | C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | M2 | 13,84 | 860,53 | 1.071,53 | 14.829,98 | 2,36% |
| 4.11.5 | SEINFRA | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | 4,00 | 330,38 | 411,39 | 1.645,56 | 0,26% |
| 4.11.6 | SINAPI | 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 81,34 | 101,28 | 101,28 | 0,02% |
| 4.11.7 | SEINFRA | C3671 | CONTE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | UN | 1,00 | 903,10 | 1.124,54 | 1.124,54 | 0,18% |
| 4.11.8 | SEINFRA | C2503 | TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | UN | 3,00 | 607,12 | 755,99 | 2.267,97 | 0,36% |
| 4.12 | - | - | PINTURA INTERNA | | | | | 46.745,08 | 7,44% |
| 4.12.1 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 2.758,39 | 11,59 | 14,43 | 39.803,57 | 6,33% |
| 4.12.2 | SINAPI | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 196,60 | 14,06 | 17,51 | 3.442,47 | 0,55% |
| 4.12.3 | SINAPI | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 121,96 | 9,53 | 11,87 | 1.447,67 | 0,23% |
| 4.12.4 | SINAPI | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 121,96 | 13,51 | 16,82 | 2.051,37 | 0,33% |
| 4.13 | - | - | PINTURA EM ESQUADRIAS | | | | | 397,56 | 0,06% |
| 4.13.1 | SINAPI | 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 | M2 | 20,16 | 1,60 | 1,99 | 40,12 | 0,01% |
| 4.13.2 | SINAPI | 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | M2 | 20,16 | 14,24 | 17,73 | 357,44 | 0,06% |
| 4.14 | - | - | LIMPEZA GERAL | | | | | 1.652,56 | 0,26% |
| 4.14.1 | SEINFRA | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 121,96 | 10,88 | 13,55 | 1.652,56 | 0,26% |
| 5.0 | - | - | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 15.394,39 | 2,41% |
| 5.1 | - | - | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | 8.572,27 | 1,36% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

BDI UTILIZADO: 24,52%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------------|--------|--------|---|-------|--------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 5.1.1 | SINAPI | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 953,40 | 4,43 | 5,52 | 5.262,77 | 0,84% |
| 5.1.2 | SINAPI | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 24,70 | 14,21 | 17,69 | 436,94 | 0,07% |
| 5.1.3 | SINAPI | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 | M | 3,40 | 18,05 | 22,48 | 76,43 | 0,01% |
| 5.1.4 | SINAPI | 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 13,20 | 17,96 | 22,36 | 295,15 | 0,05% |
| 5.1.5 | SINAPI | 93009 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 | M | 3,90 | 27,30 | 33,99 | 132,56 | 0,02% |
| 5.1.6 | SINAPI | 91871 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 149,90 | 12,69 | 15,80 | 2.368,42 | 0,38% |
| 5.2 | - | - | QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES | | | | | 2.206,12 | 0,35% |
| 5.2.1 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 52,00 | 15,94 | 19,85 | 1.032,20 | 0,16% |
| 5.2.2 | SINAPI | 91937 | CAIXA OBTÓGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 15,00 | 15,25 | 18,99 | 284,85 | 0,05% |
| 5.2.3 | SINAPI | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 14,00 | 13,27 | 16,52 | 231,28 | 0,04% |
| 5.2.4 | SINAPI | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 528,26 | 657,79 | 657,79 | 0,10% |
| 5.3 | - | - | LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS | | | | | 4.616,00 | 0,73% |
| 5.3.1 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 7,00 | 26,98 | 33,60 | 235,20 | 0,04% |
| 5.3.2 | SINAPI | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 4,00 | 41,40 | 51,55 | 206,20 | 0,03% |
| 5.3.3 | SINAPI | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 29,00 | 50,43 | 62,80 | 1.821,20 | 0,29% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|-------|---------|--------|--|-------|--------|-------------|-----------------------|------------------|---------------|
| 5.3.4 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | UN | 15,00 | 31,50 | 39,22 | 588,30 | 0,09% |
| 5.3.5 | SEINFRA | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | 13,00 | 104,98 | 130,72 | 1.699,36 | 0,27% |
| 5.3.6 | SINAPI | 97612 | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 | UN | 2,00 | 26,40 | 32,87 | 65,74 | 0,01% |
| 6.0 | - | - | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | 3.412,45 | 0,54% |
| 6.1 | SINAPI | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 6,00 | 115,61 | 143,96 | 863,76 | 0,14% |
| 6.2 | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 1,00 | 94,80 | 118,04 | 118,04 | 0,02% |
| 6.3 | SINAPI | 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | 2,00 | 5,50 | 6,85 | 13,70 | 0,00% |
| 6.4 | SINAPI | 89391 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | 16,00 | 7,39 | 9,20 | 147,20 | 0,02% |
| 6.5 | SINAPI | 91785 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 | M | 11,38 | 38,48 | 47,92 | 545,33 | 0,09% |
| 6.6 | SINAPI | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. PARA PRÉDIOS. AF 10/2015 | M | 42,24 | 28,05 | 34,93 | 1.475,44 | 0,23% |
| 6.7 | SINAPI | 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 2,00 | 61,62 | 76,73 | 153,46 | 0,02% |
| 6.8 | SINAPI | 94704 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 | UN | 3,00 | 25,57 | 31,84 | 95,52 | |
| 7.0 | - | - | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | 26.038,60 | 47,14% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|------|--------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|-----------|------------|
| 7.1 | SINAPI | 101807 | CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZAO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020 | UN | 11,00 | 443,55 | 552,31 | 6.075,41 | 0,97% |
| 7.2 | SINAPI | 89482 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 | UN | 10,00 | 33,98 | 42,31 | 423,10 | 0,07% |
| 7.3 | SINAPI | 91795 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 3,66 | 68,26 | 85,00 | 311,10 | 0,05% |
| 7.4 | SINAPI | 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 14,58 | 44,10 | 54,91 | 800,59 | 0,13% |
| 7.5 | SINAPI | 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 19,32 | 56,10 | 69,86 | 1.349,70 | 0,21% |
| 7.6 | SINAPI | 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 75,24 | 91,36 | 113,76 | 8.559,30 | 1,36% |
| 7.7 | SINAPI | 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 4.041,46 | 5.032,43 | 5.032,43 | 0,80% |
| 7.8 | SINAPI | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 PA | UN | 1,00 | 2.800,33 | 3.486,97 | 3.486,97 | 0,55% |
| 8.0 | - | - | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | - | - | - | - | 32.354,19 | 5,25% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 24,52%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|------------------|--------------|
| 8.1 | SINAPI | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 23,77 | 59,15 | 73,65 | 1.750,66 | 0,28% |
| 8.2 | SINAPI | 91791 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 64,11 | 79,88 | 99,47 | 6.377,02 | 1,01% |
| 8.3 | SEINFRA | C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | UN | 8,00 | 124,21 | 154,67 | 1.237,36 | 0,20% |
| 8.4 | SINAPI | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 41,48 | 59,37 | 73,93 | 3.066,62 | 0,49% |
| 8.5 | SINAPI | 100434 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 78,43 | 175,90 | 219,03 | 17.178,52 | 2,73% |
| 8.6 | SINAPI | 99251 | CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 9,00 | 244,85 | 304,89 | 2.744,01 | 0,44% |
| 9.0 | - | - | COMBATE A INCÊNDIO | | | | | 1.270,16 | 0,20% |
| 9.1 | SINAPI | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE | UN | 2,00 | 269,85 | 336,02 | 672,04 | 0,11% |
| 9.2 | SEINFRA | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UN | 2,00 | 45,06 | 56,11 | 112,22 | 0,02% |
| 9.3 | SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 10,00 | 30,34 | 37,78 | 377,80 | 0,06% |
| 9.4 | SEINFRA | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 5,00 | 17,36 | 21,62 | 108,10 | 0,02% |
| 10.0 | - | - | FACHADA | | | | | 19.496,09 | 3,10% |
| 10.1 | - | - | REVESTIMENTOS | | | | | 18.227,36 | 2,90% |
| 10.1.1 | SINAPI | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 66,53 | 12,34 | 15,37 | 1.022,57 | 0,06% |





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

BDI UTILIZADO: 24,52%

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023
C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------------------|---------|--------|---|-------|--------|-------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| 10.1.2 | SINAPI | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANDOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022 | M2 | 66,53 | 51,67 | 64,34 | 4.280,54 | 0,68% |
| 10.1.3 | SEINFRA | C4067 | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | M2 | 21,00 | 370,54 | 461,40 | 9.689,40 | 1,54% |
| 10.1.4 | SEINFRA | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | 31,00 | 83,80 | 104,35 | 3.234,85 | 0,51% |
| 10.2 | - | - | PINTURA | | | | | 1.268,73 | 0,20% |
| 10.2.1 | SINAPI | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | 66,53 | 3,73 | 4,64 | 308,70 | 0,05% |
| 10.2.2 | SINAPI | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 66,53 | 11,59 | 14,43 | 960,03 | 0,15% |
| 11.0 | - | - | COBERTURA | | | | | 21.430,01 | 3,41% |
| 11.1 | SINAPI | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 117,69 | 92,19 | 114,79 | 13.509,64 | 2,15% |
| 11.2 | SINAPI | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | 117,69 | 49,94 | 62,19 | 7.319,14 | 1,16% |
| 11.3 | SINAPI | 94221 | CUMEITEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 9,90 | 25,83 | 32,16 | 318,38 | 0,05% |
| 11.4 | SEINFRA | C1463 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | M2 | 6,96 | 32,64 | 40,64 | 282,85 | 0,05% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 628.435,92 | |

O orçamento importa o valor de : seiscentos e vinte e oito mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e noventa e dois centavos





23. CRONOGRAMA

92
Roberto
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | ACUM. |
|------|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1.131,66 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.131,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.131,66 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 21.810,00 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | 5.452,50 | 5.452,50 | 5.452,50 | 5.452,50 | 21.810,00 |
| 3.0 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | 146.574,83 | 55,00% | 45,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 80.616,16 | 65.958,67 | 0,00 | 0,00 | 146.574,83 |
| 4.0 | AMPLIAÇÕES (LABORATÓRIO) | 339.523,54 | 19,00% | 26,00% | 39,00% | 16,00% | 100,00% |
| | | | 64.509,47 | 88.276,12 | 132.414,18 | 54.323,77 | 339.523,54 |
| 5.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 15.394,39 | 21,00% | 24,00% | 40,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | 3.232,82 | 3.694,65 | 6.157,76 | 2.309,16 | 15.394,39 |
| 6.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 3.412,45 | 20,00% | 25,00% | 40,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | 682,49 | 853,11 | 1.364,98 | 511,87 | 3.412,45 |
| 7.0 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 26.038,60 | 20,00% | 25,00% | 40,00% | 15,00% | 100,00% |
| | | | 5.207,72 | 6.509,65 | 10.415,44 | 3.905,79 | 26.038,60 |
| 8.0 | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 32.354,19 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 32.354,19 | 32.354,19 |
| 9.0 | COMBATE A INCÊNDIO | 1.270,16 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.270,16 | 1.270,16 |
| 10.0 | FACHADA | 19.496,09 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19.496,09 | 19.496,09 |
| 11.0 | COBERTURA | 21.430,01 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21.430,01 | 21.430,01 |
| | PORCENTAGEM | 100,00% | 25,59% | 27,17% | 24,79% | 22,45% | 100,00% |
| | TOTAL GERAL | 628.435,92 | 160.832,82 | 170.744,70 | 155.804,86 | 141.053,54 | 628.435,92 |





24. MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

93

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | Quantidade | = | Área | | | | |
|-------|--------|--|-----------------|--------|---------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----------|--------------|-----------|----|
| 1.0 | 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | = | | | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | M2 | | | |
| | | | 3,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 6,00 | M2 | | | |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 | M2 | | | |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | = | | | | | |
| 2.1 | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | Quantidade | = | Total | % | | | |
| | | | | | | | 100,00 | = | 100,00 | % | | | |
| | | | | | | | Total | = | 100,00 | % | | | |
| 3.0 | 3.0 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO | | | | | | = | | | | | |
| 3.1 | 3.1 | MOVIMENTOS DE TERRA | | | | | | = | | | | | |
| 3.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 Conforme Projeto Estrutural. | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | | S22 | 1,00 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,20 | M3 |
| | | | S31 | 1,20 | x | 1,10 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,98 | M3 |
| | | | S36 | 0,90 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,08 | M3 |
| | | | S28=S29=S37 | 1,00 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 3,00 | = | 3,60 | M3 |
| | | | S33 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,80 | M3 |
| | | | S1 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,80 | M3 |
| | | | S2 | 1,20 | x | 1,10 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,98 | M3 |
| | | | S24=S2=S26=S27 | 1,00 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 4,00 | = | 4,20 | M3 |
| | | | S3 | 1,00 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,50 | M3 |
| | | | S4 | 1,30 | x | 0,90 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,76 | M3 |
| | | | S30 | 1,20 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,80 | M3 |
| | | | S5=S23 | 0,90 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 2,16 | M3 |
| | | | S6 | 1,20 | x | 1,10 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,98 | M3 |
| | | | S32 | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,65 | M3 |
| | | | S7 | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,65 | M3 |
| | | | S8 | 0,80 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 0,84 | M3 |
| | | | S35 | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,65 | M3 |
| | | | S9 | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,65 | M3 |
| | | | S10=S11=S15=S34 | 0,90 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 4,00 | = | 3,78 | M3 |
| | | | S38 | 0,80 | x | 0,60 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 0,72 | M3 |
| | | | S12=S13=S14 | 1,00 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 3,00 | = | 3,60 | M3 |
| | | | S16 | 1,10 | x | 0,80 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 1,32 | M3 |
| | | | S17=S18=S19=S20 | 1,00 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 4,00 | = | 4,20 | M3 |
| | | | S21 | 0,90 | x | 0,70 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 0,95 | M3 |
| | | | | | | | | | Total | = | 48,85 | M3 | |
| 3.1.2 | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | | S22 | 1,00 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S31 | 1,20 | x | 1,10 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S36 | 0,90 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S28=S29=S37 | 1,00 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S33 | 1,20 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S1 | 1,20 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S2 | 1,20 | x | 1,10 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S24=S2=S26=S27 | 1,00 | x | 0,70 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S3 | 1,00 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,03 | M3 |
| | | | S4 | 1,30 | x | 0,90 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S30 | 1,20 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S5=S23 | 0,90 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S6 | 1,20 | x | 1,10 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | | S32 | 1,10 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,03 | M3 |
| | | | S7 | 1,10 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,03 | M3 |
| | | | S8 | 0,80 | x | 0,70 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S35 | 1,10 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,03 | M3 |
| | | | S9 | 1,10 | x | 1,00 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,03 | M3 |
| | | | S10=S11=S15=S34 | 0,90 | x | 0,70 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S38 | 0,80 | x | 0,60 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,01 | M3 |
| | | | S12=S13=S14 | 1,00 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S16 | 1,10 | x | 0,80 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S17=S18=S19=S20 | 1,00 | x | 0,70 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | S21 | 0,90 | x | 0,70 | x | 0,03 | x | 1,00 | = | 0,02 | M3 |
| | | | | | | | | | Total | = | 0,67 | M3 | |
| 3.1.3 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 3.1.1 menos o item 3.2.7 | | | | | Item 3.1.1 | = | 48,85 | M3 | | | |
| | | | | | | | Item 3.2.8 | = | -9,03 | M3 | | | |
| | | | | | | | Total | = | 39,82 | M3 | | | |
| 3.2 | 3.2 | FUNDAÇÕES | | | | | | = | | | | | |
| 3.2.1 | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | PR 01/08 | Peso | x | Quantidade | = | Total | KG | | | | |
| | | | PR 02/08 | 35,70 | x | 1,00 | = | 35,70 | KG | | | | |
| | | | | 163,50 | x | 1,00 | = | 163,50 | KG | | | | |
| | | | | | | Total | = | 199,20 | KG | | | | |
| 3.2.2 | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | PR 01/08 | Peso | x | Quantidade | = | Total | KG | | | | |
| | | | PR 02/08 | 29,50 | x | 1,00 | = | 29,50 | KG | | | | |
| | | | | 156,60 | x | 1,00 | = | 156,60 | KG | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|--|----------|---------------|---|--------------------|------|---------------|-----------|----|
| 3.2.3 | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Total | = | 186,10 | | KG | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 01/08 | 31,70 | x | 1,00 | = | 31,70 | KG | |
| | | | | PR 02/08 | 49,40 | x | 1,00 | = | 49,40 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 81,10 | KG | |
| 3.2.4 | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 02/08 | 88,20 | x | 1,00 | = | 88,20 | KG | |
| | | | | | | | x | 1,00 | = | 0,00 | KG |
| | | | | | | | Total | = | 88,20 | KG | |
| 3.2.5 | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 01/08 | 11,80 | x | 1,00 | = | 11,80 | KG | |
| | | | | PR 02/08 | 60,30 | x | 1,00 | = | 60,30 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 72,10 | KG | |
| 3.2.6 | 96541 | FABRICA O, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE F RMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 M Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | |  rea | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | | PR 01/08 | 11,16 | x | 1,00 | = | 11,16 | M2 | |
| | | | | PR 02/08 | 57,42 | x | 1,00 | = | 57,42 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 68,58 | M2 | |
| 3.2.7 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | | | PR 01/08 | 1,67 | x | 1,00 | = | 1,67 | M3 | |
| | | | | PR 02/08 | 7,36 | x | 1,00 | = | 7,36 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 9,03 | M3 | |
| 3.2.8 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.2.7 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 3.2.7 | = | 9,03 | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 9,03 | M3 | |
| 3.3 | 3.3 | PILARES | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 07/08 | 298,80 | x | 1,00 | = | 298,80 | KG | |
| | | | | PR 08/08 | 172,20 | x | 1,00 | = | 172,20 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 471,00 | KG | |
| 3.3.2 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 07/08 | 129,00 | x | 1,00 | = | 129,00 | KG | |
| | | | | PR 08/08 | 10,00 | x | 1,00 | = | 10,00 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 139,00 | KG | |
| 3.3.3 | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 07/08 | 131,30 | x | 1,00 | = | 131,30 | KG | |
| | | | | PR 08/08 | 11,70 | x | 1,00 | = | 11,70 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 143,00 | KG | |
| 3.3.4 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MON Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 07/08 | 132,90 | x | 1,00 | = | 132,90 | KG | |
| | | | | PR 08/08 | 77,40 | x | 1,00 | = | 77,40 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 210,30 | KG | |
| 3.3.5 | 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE F RMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, P -DIREITO SIMPLES, EM CHA Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | |  rea | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | | PR 07/08 | 103,99 | x | 1,00 | = | 103,99 | M2 | |
| | | | | PR 08/08 | 55,27 | x | 1,00 | = | 55,27 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 159,26 | M2 | |
| 3.3.6 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | |
| | | | | PR 07/08 | 5,42 | x | 1,00 | = | 5,42 | M3 | |
| | | | | PR 08/08 | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 8,42 | M3 | |
| 3.3.7 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.3.6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Igual 3.3.6 | = | 8,42 | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 8,42 | M3 | |
| 3.4 | 3.4 | VIGAS | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MON Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | PR 04/08 | 16,00 | x | 1,00 | = | 16,00 | KG | |
| | | | | PR 06/08 | 23,40 | x | 1,00 | = | 23,40 | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 39,40 | KG | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|--------------------|----------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|-----------|---------------|
| 3.4.2 | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MON Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | PR 04/08 | 91,40 | x | 1,00 | = | 91,40 | | KG | |
| | | | PR 06/08 | 140,20 | x | 1,00 | = | 140,20 | | KG | |
| | | | | | | Total | = | 231,60 | | KG | |
| 3.4.3 | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | PR 04/08 | 19,40 | x | 1,00 | = | 19,40 | | KG | |
| | | | PR 06/08 | 54,20 | x | 1,00 | = | 54,20 | | KG | |
| | | | | | | Total | = | 73,60 | | KG | |
| 3.4.4 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | PR 04/08 | 39,80 | x | 1,00 | = | 39,80 | | KG | |
| | | | PR 06/08 | 76,40 | x | 1,00 | = | 76,40 | | KG | |
| | | | | | | Total | = | 116,20 | | KG | |
| 3.4.5 | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MO Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | PR 04/08 | 276,30 | x | 1,00 | = | 276,30 | | KG | |
| | | | PR 06/08 | 46,30 | x | 1,00 | = | 46,30 | | KG | |
| | | | | | | Total | = | 322,60 | | KG | |
| 3.4.6 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MON Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | PR 04/08 | 77,80 | x | 1,00 | = | 77,80 | | KG | |
| | | | PR 06/08 | 96,20 | x | 1,00 | = | 96,20 | | KG | |
| | | | | | | Total | = | 174,00 | | KG | |
| 3.4.7 | 92459 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA D Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | PR 04/08 | 70,86 | x | 1,00 | = | 70,86 | | M2 | |
| | | | PR 06/08 | 73,24 | x | 1,00 | = | 73,24 | | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 144,10 | | M2 | |
| 3.4.8 | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | | | |
| | | | PR 04/08 | 4,42 | x | 1,00 | = | 4,42 | | M3 | |
| | | | PR 06/08 | 5,33 | x | 1,00 | = | 5,33 | | M3 | |
| | | | | | | Total | = | 9,75 | | M3 | |
| 3.4.9 | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.4.8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 3.4.8 | = | 9,75 | | M3 | |
| | | | | | | Total | = | 9,75 | | M3 | |
| 3.5 | 3.5 | PRÉ-MOLDADOS | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | | 109,28 | x | 1,00 | = | 109,28 | | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 109,28 | | M2 | |
| 4.0 | 4.0 | AMPLIAÇÕES (LABORATÓRIO) | | | | | | | | | |
| 4.1 | 4.2 | EMBASAMENTO | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 Igual ao item 4.1.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | Item 4.1.2 | = | 20,05 | | M3 | |
| | | | | | | Total | = | 20,05 | | M3 | |
| 4.1.2 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | Circulação/ Área Externa | 2,90 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,58 M3 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,21 M3 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,90 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,38 M3 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 3,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,60 M3 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 0,45 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 0,18 M3 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,80 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,36 M3 |
| | | Laboratório/ Área Externa | 0,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 0,24 M3 |
| | | Recepção/ Box | 3,45 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,69 M3 |
| | | Box/ Área Externa | 4,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,83 M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 9,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,83 M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 5,00 | = | 0,20 M3 |
| | | Box/ Expurgo | 6,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,20 M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 6,60 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,32 M3 |
| | | Recepção/ Microbiologia | 5,15 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,03 M3 |
| | | Recepção/ Microbiologia | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 M3 |
| | | Microbiologia/ Bioquímica | 5,50 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,10 M3 |
| | | Bioquímica/ Hematologia | 6,45 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,29 M3 |
| | | Bioquímica/ Área Externa | 2,85 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,57 M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 3,00 | = | 0,12 M3 |
| | | Hematologia/ Circulação | 2,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,47 M3 |
| | | Hematologia/ Circulação | 7,05 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,41 M3 |
| | | Hematologia/ Comando | 2,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,47 M3 |
| | | Expurgo/ Circulação | 1,50 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,30 M3 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------|--------|---|--------------------|----------|----------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|---------------|-----------|
| | | Expurgo/ Circulação | 1,65 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,33 | M3 |
| | | Esterilização/ Circulação | 3,30 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,66 | M3 |
| | | Expurgo/ Esterilização | 2,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,47 | M3 |
| | | Esterilização/ Jardim | 4,35 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,87 | M3 |
| | | DML/ Circulação | 1,65 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,33 | M3 |
| | | Circulação/ Jardim | 7,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,40 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | Total | | | | | | | | = | 20,05 | M3 |
| 4.1.3 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | Circulação/ Área Externa | 2,90 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Recepção Lab./ Área Externa | 1,05 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,06 | M3 |
| | | Recepção Lab./ Área Externa | 1,90 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | Recepção Lab./ Área Externa | 3,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,18 | M3 |
| | | Recepção Lab./ Área Externa | 0,45 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,05 | M3 |
| | | Recepção Lab./ Área Externa | 1,80 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,11 | M3 |
| | | Laboratório/ Área Externa | 0,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 4,00 | = | 0,07 | M3 |
| | | Recepção/ Box | 3,45 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,21 | M3 |
| | | Box/ Área Externa | 4,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,25 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 9,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,55 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 5,00 | = | 0,06 | M3 |
| | | Box/ Expurgo | 6,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,36 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 6,60 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,40 | M3 |
| | | Recepção/ Microbiologia | 5,15 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,31 | M3 |
| | | Recepção/ Microbiologia | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Microbiologia/ Bioquímica | 5,50 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,33 | M3 |
| | | Bioquímica/ Hematologia | 6,45 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,39 | M3 |
| | | Bioquímica/ Área Externa | 2,85 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,17 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 0,04 | M3 |
| | | Hematologia/ Circulação | 2,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| | | Hematologia/ Circulação | 7,05 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | Hematologia/ Comando | 2,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| | | Expurgo/ Circulação | 1,50 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,09 | M3 |
| | | Expurgo/ Circulação | 1,65 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,10 | M3 |
| | | Esterilização/ Circulação | 3,30 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,20 | M3 |
| | | Expurgo/ Esterilização | 2,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,14 | M3 |
| | | Esterilização/ Jardim | 4,35 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,26 | M3 |
| | | DML/ Circulação | 1,65 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,10 | M3 |
| | | Circulação/ Jardim | 7,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,42 | M3 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,01 | M3 |
| | | Total | | | | | | | | = | 6,01 | M3 |
| 4.1.4 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | Circulação/ Área Externa | 2,90 | x | | | | | 1,00 | = | 2,90 | M |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,05 | x | | | | | 1,00 | = | 1,05 | M |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,90 | x | | | | | 1,00 | = | 1,90 | M |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 3,00 | x | | | | | 1,00 | = | 3,00 | M |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 0,45 | x | | | | | 2,00 | = | 0,90 | M |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,80 | x | | | | | 1,00 | = | 1,80 | M |
| | | Laboratório/ Área Externa | 0,30 | x | | | | | 4,00 | = | 1,20 | M |
| | | Recepção/ Box | 3,45 | x | | | | | 1,00 | = | 3,45 | M |
| | | Box/ Área Externa | 4,15 | x | | | | | 1,00 | = | 4,15 | M |
| | | Laboratório/ Jardim | 9,15 | x | | | | | 1,00 | = | 9,15 | M |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | | | | | 5,00 | = | 1,00 | M |
| | | Box/ Expurgo | 6,00 | x | | | | | 1,00 | = | 6,00 | M |
| | | Laboratório/ Jardim | 6,60 | x | | | | | 1,00 | = | 6,60 | M |
| | | Recepção/ Microbiologia | 5,15 | x | | | | | 1,00 | = | 5,15 | M |
| | | Recepção/ Microbiologia | 2,85 | x | | | | | 1,00 | = | 2,85 | M |
| | | Microbiologia/ Bioquímica | 5,50 | x | | | | | 1,00 | = | 5,50 | M |
| | | Bioquímica/ Hematologia | 6,45 | x | | | | | 1,00 | = | 6,45 | M |
| | | Bioquímica/ Área Externa | 2,85 | x | | | | | 1,00 | = | 2,85 | M |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | | | | | 3,00 | = | 0,60 | M |
| | | Hematologia/ Circulação | 2,35 | x | | | | | 1,00 | = | 2,35 | M |
| | | Hematologia/ Circulação | 7,05 | x | | | | | 1,00 | = | 7,05 | M |
| | | Hematologia/ Comando | 2,35 | x | | | | | 1,00 | = | 2,35 | M |
| | | Expurgo/ Circulação | 1,50 | x | | | | | 1,00 | = | 1,50 | M |
| | | Expurgo/ Circulação | 1,65 | x | | | | | 1,00 | = | 1,65 | M |
| | | Esterilização/ Circulação | 3,30 | x | | | | | 1,00 | = | 3,30 | M |
| | | Expurgo/ Esterilização | 2,35 | x | | | | | 1,00 | = | 2,35 | M |
| | | Esterilização/ Jardim | 4,35 | x | | | | | 1,00 | = | 4,35 | M |
| | | DML/ Circulação | 1,65 | x | | | | | 1,00 | = | 1,65 | M |
| | | Circulação/ Jardim | 7,00 | x | | | | | 1,00 | = | 7,00 | M |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | | | | | 1,00 | = | 0,20 | M |
| | | Total | | | | | | | | = | 100,25 | M |
| 4.2 | 4.3 | ALVENARIAS | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA | | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | | | Quantidade | = | Área | |
| | | Circulação/ Área Externa | 2,90 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 8,12 | M2 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,05 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 2,94 | M2 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,90 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 5,32 | M2 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 3,00 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 8,40 | M2 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 0,45 | x | 2,80 | x | | | 2,00 | = | 2,52 | M2 |
| | | Recepção Laboratório/ Área Externa | 1,80 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 5,04 | M2 |
| | | Laboratório/ Área Externa | 0,30 | x | 2,80 | x | | | 4,00 | = | 3,36 | M2 |
| | | Recepção/ Box | 3,45 | x | 2,80 | x | | | 1,00 | = | 9,66 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|-------|--------|--|---------|----------|-------|--------------------|------|----------|-------------------|
| | | Box/  rea Externa | 4,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 11,62 M2 |
| | | Laboratório/ Jardim | 9,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 25,62 M2 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 2,80 | x | 5,00 | = | 2,80 M2 |
| | | Box/ Expurgo | 6,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 16,80 M2 |
| | | Laboratório/ Jardim | 6,60 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 18,48 M2 |
| | | Recep o/ Microbiologia | 5,15 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 14,42 M2 |
| | | Recep o/ Microbiologia | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 M2 |
| | | Microbiologia/ Bioquímica | 5,50 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 15,40 M2 |
| | | Bioquímica/ Hematologia | 6,45 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 18,06 M2 |
| | | Bioquímica/  rea Externa | 2,85 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 7,98 M2 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 2,80 | x | 3,00 | = | 1,68 M2 |
| | | Hematologia/ Circula o | 2,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,58 M2 |
| | | Hematologia/ Circula o | 7,05 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 19,74 M2 |
| | | Hematologia/ Comando | 2,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,58 M2 |
| | | Expurgo/ Circula o | 1,50 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,20 M2 |
| | | Expurgo/ Circula o | 1,65 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,62 M2 |
| | | Esteriliza o/ Circula o | 3,30 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 9,24 M2 |
| | | Expurgo/ Esteriliza o | 2,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 6,58 M2 |
| | | Esteriliza o/ Jardim | 4,35 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 12,18 M2 |
| | | DML/ Circula o | 1,65 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 4,62 M2 |
| | | Circula o/ Jardim | 7,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 19,60 M2 |
| | | Laboratório/ Jardim | 0,20 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 0,56 M2 |
| | | Total | | | | | | = | 280,70 M2 |
| 4.2.2 | 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016 | | | | | | | |
| | | Comprimento | | x | | Quantidade | | = | Total |
| | | J2 | 1,50 | x | 22,00 | | | = | 33,00 M |
| | | GUI 02 | 0,60 | x | 1,00 | | | = | 0,60 M |
| | | Total | | | | | | = | 33,60 M |
| 4.2.3 | 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016 | | | | | | | |
| | | Comprimento | | x | | Quantidade | | = | Total |
| | | P8 | 0,80 | x | 6,00 | | | = | 4,80 M |
| | | PA16V | 1,60 | x | 1,00 | | | = | 1,60 M |
| | | ESQ 03 | 0,60 | x | 5,00 | | | = | 3,00 M |
| | | ESQ 02 | 2,00 | x | 1,00 | | | = | 2,00 M |
| | | Total | | | | | | = | 11,40 M |
| 4.3 | 4.4 | REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA | | | | | | | |
| 4.3.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO | | | | | | | |
| | |  rea | | x | | Quantidade | | = |  rea |
| | | Igual a área de alvenaria x 2 | 2180,44 | x | 2,00 | | | = | 4360,88 M2 |
| | | Menos chapisco fachada | 1442,95 | x | -1,00 | | | = | -1442,95 M2 |
| | | Total | | | | | | = | 2917,93 M2 |
| 4.3.2 | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.3.1 menos o item 4.3.3 | | | | | | | |
| | |  rea | | | | Item 4.3.1 | | = | 2917,93 M2 |
| | | | | | | Item 4.3.3 | | = | -159,54 M2 |
| | | | | | | Total | | = | 2758,39 M2 |
| 4.3.3 | 87549 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.5.1 mais o item 4.5.2 | | | | | | | |
| | |  rea | | | | Item 4.5.1 | | = | 150,15 M2 |
| | | | | | | Item 4.5.2 | | = | 9,39 M2 |
| | | | | | | Total | | = | 159,54 M2 |
| 4.3.4 | 87887 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREI | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.3.5 | | | | | | | |
| | |  rea | | | | Item 4.3.5 | | = | 121,96 M2 |
| | | | | | | Total | | = | 121,96 M2 |
| 4.3.5 | 90408 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.12.3 | | | | | | | |
| | |  rea | | | | Item 4.12.3 | | = | 121,96 M2 |
| | | | | | | Total | | = | 121,96 M2 |
| 4.4 | 4.5 | IMPERMEABILIZA O | | | | | | | |
| 4.4.1 | 98564 | PROTE O MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | | | | | | | |
| | | Igual ao item 4.4.2 | | | | | | | |
| | |  rea | | | | Item 4.4.2 | | = | 13,70 M2 |
| | | | | | | Total | | = | 13,70 M2 |
| 4.4.2 | 98547 | IMPERMEABILIZA O DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICA O DE PRIMER ASFÁLTICO, I | | | | | | | |
| | | Comprimento | | x | | Largura | | x | Quantidade |
| | | 4,35 | x | 3,15 | x | 1,00 | | = | 13,70 M2 |
| | | Total | | | | | | = | 13,70 M2 |
| 4.5 | 4.6 | REVESTIMENTOS CERÂMICOS | | | | | | | |
| 4.5.1 | 87273 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD | | | | | | | |
| | | Comprimento | | x | | Altura | | x | Quantidade |
| | | 15,28 | x | 1,60 | x | 1,00 | | = | 24,45 M2 |
| | | Expurgo | 12,20 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 19,52 M2 |
| | | Microbiologia | 15,66 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 25,06 M2 |
| | | Expurgo | 12,20 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 19,52 M2 |
| | | Esteriliza o | 9,80 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 15,68 M2 |
| | | DML | 5,80 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 9,28 M2 |
| | | Bioquímica | 11,30 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 18,08 M2 |
| | | Hematologia | 11,60 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 18,56 M2 |
| | | Total | | | | | | = | 150,15 M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSÓRIA

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|--------|--------|---|--|----------|--------------------|----------|-------------------|----------|---------------|-----------|
| 4.5.2 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | | | | | | | |
| | | | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | Box/ Pézinho | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,53 | M2 |
| | | | Expurgo | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,22 | M2 |
| | | | Microbiologia | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,57 | M2 |
| | | | Expurgo | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,22 | M2 |
| | | | Esterilização | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,98 | M2 |
| | | | DML | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,58 | M2 |
| | | | Bioquímica | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,13 | M2 |
| | | | Hematologia | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 1,16 | M2 |
| | | | Total | | | | | = | 9,39 | M2 |
| 4.5.3 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS Igual ao item 4.5.2) | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 4.5.2 | = | 9,39 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 9,39 | M2 |
| 4.6 | 4.7 | PISOS | | | | | | | | |
| 4.6.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 4.6.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 4.6.2 | = | 121,96 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 121,96 | M2 |
| 4.6.2 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | Circulação Laboratório | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 4,91 | M2 |
| | | | Recepção/ Espera (Laboratório) - Trecho 01 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 19,95 | M2 |
| | | | Recepção/ Espera (Laboratório) - Trecho 02 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 |
| | | | Recepção/ Espera (Laboratório) - Trecho 03 | x | 1,35 | x | 1,00 | = | 2,70 | M2 |
| | | | Box | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 6,30 | M2 |
| | | | Box/ Pezinho | x | 2,45 | x | 1,00 | = | 10,29 | M2 |
| | | | Microbiologia | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 14,25 | M2 |
| | | | Expurgo - Trecho 01 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 6,00 | M2 |
| | | | Expurgo - Trecho 02 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,41 | M2 |
| | | | Esterilização | x | 2,35 | x | 1,00 | = | 5,99 | M2 |
| | | | DML | x | 1,40 | x | 1,00 | = | 2,10 | M2 |
| | | | Bioquímica | x | 2,15 | x | 1,00 | = | 6,77 | M2 |
| | | | Circulação (Laboratório) - Trecho 01 | x | 1,20 | x | 1,00 | = | 3,00 | M2 |
| | | | Circulação (Laboratório) - Trecho 02 | x | 1,85 | x | 1,00 | = | 19,24 | M2 |
| | | | Circulação (Laboratório) - Trecho 03 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 2,64 | M2 |
| | | | Hematologia | x | 2,35 | x | 1,00 | = | 8,11 | M2 |
| | | | Comando/ Laudos | x | 2,35 | x | 1,00 | = | 7,40 | M2 |
| | | | Total | | | | | = | 121,96 | M2 |
| 4.7 | 4.8 | RODAPÉS | | | | | | | | |
| 4.7.1 | 98688 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 Quantidade dobrada referente a altura de 10cm | | | | | | | | |
| | | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | Recepção/ Espera | | 23,64 | x | 2,00 | = | 47,28 | M |
| | | | Comandos/ Laudos | | 7,15 | x | 2,00 | = | 14,30 | M |
| | | | | | | | Total | = | 61,58 | M |
| 4.8 | 4.9 | PEITORIS | | | | | | | | |
| 4.8.1 | 101965 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI | | | | | | | | |
| | | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | |
| | | | J2 | | 1,50 | x | 22,00 | = | 33,00 | M |
| | | | GUI 02 | | 0,60 | x | 1,00 | = | 0,60 | M |
| | | | | | | | Total | = | 33,60 | M |
| 4.9 | 4.10 | DIVISÓRIAS | | | | | | | | |
| 4.9.1 | C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | Box/ Pézinho | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 8,82 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 8,82 | M2 |
| 4.10 | 4.11 | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 4.10.1 | 91314 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, : | | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | P8 | = | 6,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 | UN |
| 4.10.2 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | PA16V - Visor | x | 0,40 | x | 3,00 | = | 0,48 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 0,48 | M2 |
| 4.10.3 | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | PA16V | x | 2,10 | x | 3,00 | = | 10,08 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 10,08 | M2 |
| 4.10.4 | C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | PA16V - Bandeira | x | 0,30 | x | 3,00 | = | 1,44 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 1,44 | M2 |
| 4.10.5 | C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | P8 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 4.10.6 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILF | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | J2 | x | 1,00 | x | 24,00 | = | 36,00 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 36,00 | M2 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | Quantidade | = | Total | | | | |
|--------|--------|--|-------------|------|-------------|------|------------|------|-------|------|----|
| 4.10.7 | COMP.2 | ESQ 03 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE INFERIOR (0,50x1,00) fixa, | | | ESQ 03 | 5,00 | = | 5,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 5,00 | UN | | | |
| 4.10.8 | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMAR | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | ESQ 02 | 2,00 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 4,80 | M2 |
| | | | ESQ 03 | 0,50 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 1,35 | M2 |
| | | | | | Total | = | 6,15 | M2 | | | |
| 4.10.9 | 91338 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNI O, FIXA O COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | | GUI 02 | 0,60 | x | 1,00 | x | 5,00 | = | 3,00 | M2 |
| | | | | | Total | = | 3,00 | M2 | | | |
| 4.11 | 4.12 | LOUÇAS E METAIS | | | | | | | | | |
| 4.11.1 | 86942 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | 7,00 | = | 35,00 | UN | | | |
| | | | | | Total | = | 35,00 | UN | | | |
| 4.11.2 | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | DML's | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | | | |
| 4.11.3 | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALA O. AF_01/2020 | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | DML's | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | | | |
| 4.11.4 | C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | B1 - Hematologia e Microbiologia | 2,00 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 2,40 | M2 | |
| | | B2 - Microbiologia | 3,42 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 2,05 | M2 | |
| | | B3 - Bioquímica | 4,25 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 2,55 | M2 | |
| | | B4 - Hematologia | 2,65 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,59 | M2 | |
| | | B5 - Expurgo Laboratório | 3,85 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 2,31 | M2 | |
| | | B6 - Esteriliza o | 2,55 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,53 | M2 | |
| | | B7 - Comando/ Laudos | 2,35 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,41 | M2 | |
| | | | | | Total | = | 13,84 | M2 | | | |
| 4.11.5 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | B1 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | B3 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | B5 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 4,00 | UN | | | |
| 4.11.6 | 86911 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALA O | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | B5 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | | | |
| 4.11.7 | C3671 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAIDA D=100MM | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | B5 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | | | |
| 4.11.8 | C2503 | TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | B1 | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | B3 | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | Total | = | 3,00 | UN | | | |
| 4.12 | 4.13 | PINTURA INTERNA | | | | | | | | | |
| 4.12.1 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICA O MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 Igual ao item 4.3.2 | | | Item 4.3.2 | = |  rea | | | | |
| | | | | | Total | = | 2758,39 | M2 | | | |
| 4.12.2 | 88497 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA O EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | Box/ Pézinho | 15,28 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 15,28 | M2 | |
| | | Expurgo | 12,20 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 12,20 | M2 | |
| | | Microbiologia | 15,66 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 15,66 | M2 | |
| | | Expurgo | 12,20 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 12,20 | M2 | |
| | | Esteriliza o | 9,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 9,80 | M2 | |
| | | DML | 5,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 5,80 | M2 | |
| | | Bioquímica | 11,30 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 11,30 | M2 | |
| | | Hematologia | 11,60 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 11,60 | M2 | |
| | | Recep o/ Espera (Laboratório) | 27,07 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 73,09 | M2 | |
| | | Comando/ Laudos | 10,99 | x | 2,70 | x | 1,00 | = | 29,67 | M2 | |
| | | | | | Total | = | 196,60 | M2 | | | |
| 4.12.3 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA O EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 4.12.4 | | | Item 4.12.4 | = |  rea | | | | |
| | | | | | Total | = | 121,96 | M2 | | | |
| 4.12.4 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICA O MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = |  rea | | |
| | | Circula o Laboratório | 3,27 | x | 1,50 | x | 1,00 | = | 4,91 | M2 | |
| | | Recep o/ Espera (Laboratório) - Trecho 01 | 7,00 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 19,95 | M2 | |
| | | Recep o/ Espera (Laboratório) - Trecho 02 | 3,00 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 | |
| | | Recep o/ Espera (Laboratório) - Trecho 03 | 2,00 | x | 1,35 | x | 1,00 | = | 2,70 | M2 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|---|-------------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 7,00 | = | 7,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 7,00 | | | UN |
| 5.3.2 | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | | | | | | | |
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 4,00 | = | 4,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 4,00 | | | UN |
| 5.3.3 | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | | | | | | | |
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 29,00 | = | 29,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 29,00 | | | UN |
| 5.3.4 | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | | | | | | | |
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 8,00 | = | 8,00 | | | UN |
| | | | Tomada Hexagonal | | = | | | | |
| | | | Tomada Universal | 7,00 | = | 7,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 15,00 | | | UN |
| 5.3.5 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | | | | | | | |
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 13,00 | = | 13,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 13,00 | | | UN |
| 5.3.6 | 97612 | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | | | | | | | |
| Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 2,00 | = | 2,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 2,00 | | | UN |
| 6.0 | 38.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 6.1 | 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 6,00 | = | 6,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 6,00 | | | UN |
| 6.2 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 1,00 | = | 1,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 1,00 | | | UN |
| 6.3 | 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 2,00 | = | 2,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 2,00 | | | UN |
| 6.4 | 89391 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 12,00 | = | 12,00 | | | UN |
| | | | Coberta | 4,00 | = | 4,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 16,00 | | | UN |
| 6.5 | 91785 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL) | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 11,31 | x | 1,00 | = | 11,31 | M |
| | | | Coberta | 0,07 | x | 1,00 | = | 0,07 | M |
| | | | | | | Total | = | 11,38 | M |
| 6.6 | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL) | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 14,49 | x | 1,00 | = | 14,49 | M |
| | | | Coberta | 27,75 | x | 1,00 | = | 27,75 | M |
| | | | | | | Total | = | 42,24 | M |
| 6.7 | 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 2,00 | = | 2,00 | | | UN |
| | | | Coberta | | = | | | | |
| | | | | Total | = | 2,00 | | | UN |
| 6.8 | 94704 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFÍCIO | | | | | | | |
| Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 3,00 | = | 3,00 | | | UN |
| | | | Coberta | | = | | | | |
| | | | | Total | = | 3,00 | | | UN |
| 7.0 | 39.0 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | | |
| 7.1 | 101807 | CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO | | | | | | | |
| Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 11,00 | = | 11,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 11,00 | | | UN |
| 7.2 | 89482 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL | | | | | | | |
| Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | | | |
| | | | | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | 10,00 | = | 10,00 | | | UN |
| | | | | Total | = | 10,00 | | | UN |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|------|--------|---|----------------------------------|---|------------|---|-------|----|--|
| 7.3 | 91795 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCAR) Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 3,66 | x | 1,00 | = | 3,66 | M | |
| | | | | | Total | = | 3,66 | M | |
| 7.4 | 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE) Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 14,58 | x | 1,00 | = | 14,58 | M | |
| | | | | | Total | = | 14,58 | M | |
| 7.5 | 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 19,32 | x | 1,00 | = | 19,32 | M | |
| | | | | | Total | = | 19,32 | M | |
| 7.6 | 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM Conforme Projeto Sanitário. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 75,24 | x | 1,00 | = | 75,24 | M | |
| | | | | | Total | = | 75,24 | M | |
| 7.7 | 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 Conforme Projeto Sanitário. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 7.8 | 98062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INF Conforme Projeto Sanitário. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 8.0 | 40.0 | INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | |
| 8.1 | 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTA) Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 23,77 | x | 1,00 | = | 23,77 | M | |
| | | | | | Total | = | 23,77 | M | |
| 8.2 | 91791 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTA) Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 64,11 | x | 1,00 | = | 64,11 | M | |
| | | | | | Total | = | 64,11 | M | |
| 8.3 | C3995 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 8,00 | = | 8,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 8,00 | UN | |
| 8.4 | 94227 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2 Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 41,48 | x | 1,00 | = | 41,48 | M | |
| | | | | | Total | = | 41,48 | M | |
| 8.5 | 100434 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDA Conforme Projeto | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 78,43 | x | 1,00 | = | 78,43 | M | |
| | | | | | Total | = | 78,43 | M | |
| 8.6 | 99251 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 9,00 | = | 9,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 9,00 | UN | |
| 9.0 | 41.0 | COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | | |
| 9.1 | 101909 | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 2,00 | UN | |
| 9.2 | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 2,00 | UN | |
| 9.3 | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 10,00 | = | 10,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 10,00 | UN | |
| 9.4 | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) Conforme Projeto | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | Indicação de rota de fuga | | 4,00 | = | 4,00 | UN | |
| | | | Indicação de saída de emergência | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 5,00 | UN | |
| 10.0 | 43.0 | FACHADA | | | | | | | |
| 10.1 | 43.1 | REVESTIMENTOS | | | | | | | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|-------------|-------|------------|------|-------------|------------|--------|-------|----|
| 10.1.1 | 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA T | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 10.1.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 10.1.2 | = | Área | | |
| | | | | | | | Total | = | 66,53 | M2 | |
| 10.1.2 | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENT | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 10.2.1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 10.2.1 | = | Área | | |
| | | | | | | | Total | = | 66,53 | M2 | |
| 10.1.3 | C4067 | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | Frisos | 0,75 | x | 5,60 | x | 5,00 | = | 21,00 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 21,00 | M2 | |
| 10.1.4 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Laboratório | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | | 31,00 | = | 31,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 31,00 | UN | |
| 10.2 | 43.2 | PINTURA | | | | | | | | | |
| 10.2.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 10.2.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 10.2.2 | = | Área | | |
| | | | | | | | Total | = | 66,53 | M2 | |
| 10.2.2 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | Laboratório | 3,00 | x | 2,40 | x | 1,00 | = | 7,20 | M2 |
| | | | Laboratório | 10,50 | x | 5,65 | x | 1,00 | = | 59,33 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 66,53 | M2 | |
| 11.0 | 45.0 | COBERTURA | | | | | | | | | |
| 11.1 | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 11.2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 11.2 | = | Área | | |
| | | | | | | | Total | = | 117,69 | M2 | |
| 11.2 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07 | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | Coberta Laboratório - Trecho 01 | 6,33 | x | 5,56 | x | 1,00 | = | 35,19 | M2 | |
| | | Coberta Laboratório - Trecho 02 | 4,98 | x | 4,35 | x | 1,00 | = | 21,66 | M2 | |
| | | Coberta Laboratório - Trecho 03 | 8,55 | x | 1,35 | x | 1,00 | = | 11,54 | M2 | |
| | | Coberta Laboratório - Trecho 04 | 9,90 | x | 4,98 | x | 1,00 | = | 49,30 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 117,69 | M2 | |
| 11.3 | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM A' | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | Coberta Laboratório | 9,90 | x | 1,00 | = | 9,90 | | M | | |
| | | | | | | | Total | = | 9,90 | M | |
| 11.4 | C1463 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | Laboratório | 4,35 | x | 1,60 | x | 1,00 | = | 6,96 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 6,96 | M2 | |



25.COMPOSIÇÃO DE BDI

94
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | Riscos | 0,97 |

| | | |
|------------------|------------------|------|
| Benefício | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 6,16 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| I | Impostos | 10,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 10,15 |

| | | |
|--------------|--|---------------|
| BDI = | | 24,52% |
|--------------|--|---------------|

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



26. ENCARGOS SOCIAIS

95

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

| CÓDIGO | DESCRI O | COM DESONERA O | | SEM DESONERA O | |
|-----------------------|--|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educa o | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13  Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indeniza o Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincid ncia de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincid ncia de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincid ncia de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,84% | Não Incide | 17,84% | Não Incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,87% | 0,67% | 0,87% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,80% | 8,33% | 10,80% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 8,71% | 6,73% | 8,71% | 6,73% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 44,41% | 16,46% | 44,41% | 16,46% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,40% | 4,17% | 5,40% | 4,17% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,85% | 3,75% | 4,85% | 3,75% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90% | 3,01% | 3,90% | 3,01% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,45% | 0,35% | 0,45% | 0,35% |
| C | Total | 14,73% | 11,38% | 14,73% | 11,38% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,46% | 2,77% | 16,34% | 6,06% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45% | 0,35% | 0,48% | 0,37% |
| D | Total | 7,91% | 3,12% | 16,82% | 6,43% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 83,85% | 47,76% | 112,76% | 71,07% |

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET



27.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

96

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------|----------------------------|-----------------|
| 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | M3 | | | 72,86 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,9560 | 18,4200 | 72,8600 |
| | | | | Total: | 72,8600 |
| | | | | Total Simples: | 72,86 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,86 |
| 96816 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | M3 | | | 608,63 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 6,2120 | 22,7100 | 141,0700 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,6940 | 18,4200 | 31,2000 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 1,1300 | 386,1600 | 436,3600 |
| | | | | Total: | 608,6300 |
| | | | | Total Simples: | 608,63 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 608,63 |
| 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | | | 31,80 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6500 | 18,4200 | 11,9700 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,2740 | 36,5400 | 10,0100 |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,2540 | 30,0000 | 7,6200 |
| 95606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016 | M3 | 1,0000 | 2,2000 | 2,2000 |
| | | | | Total: | 31,8000 |
| | | | | Total Simples: | 31,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 31,80 |
| 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | 17,02 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,7240 | 0,1800 | 0,1300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0375 | 18,4400 | 0,6900 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1155 | 22,5400 | 2,6000 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,9400 | 12,9400 |
| | | | | Total: | 17,0200 |
| | | | | Total Simples: | 17,02 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,02 |
| 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | 15,31 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,4655 | 0,1800 | 0,0800 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 18,4400 | 0,5300 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0890 | 22,5400 | 2,0000 |
| 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,0400 | 12,0400 |
| | | | | Total: | 15,3100 |
| | | | | Total Simples: | 15,31 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 15,31 |
| 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | 12,99 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,3060 | 0,1800 | 0,0500 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0220 | 18,4400 | 0,4000 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0680 | 22,5400 | 1,5300 |
| 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,3500 | 10,3500 |
| | | | | Total: | 12,9900 |
| | | | | Total Simples: | 12,99 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 12,99 |
| 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_09/2017 | KG | | | 12,38 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,1975 | 0,1800 | 0,0300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0160 | 18,4400 | 0,2900 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

| | | | | | |
|---------------|---|----|--------|---------|----------------|
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0495 | 22,5400 | 1,1100 |
| 92805 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,2900 | 10,2900 |
| Total: | | | | | 12,3800 |

Total Simples: 12,38
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 12,38

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 98543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | 18,81 | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 1,9665 | 0,1800 | 0,3500 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0635 | 18,4400 | 1,1700 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1945 | 22,5400 | 4,3800 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_05/2022 | KG | 1,0000 | 12,2500 | 12,2500 |
| Total: | | | | | 18,8100 |

Total Simples: 18,81
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 18,81

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|---------------|--|--|
| 98541 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 177,15 | | |
|--------------|---|-----------|---------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 1358 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM | M2 | 0,4200 | 50,8200 | 21,3400 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 |
| 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,9170 | 10,0500 | 9,2100 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 7,6340 | 3,5200 | 26,8700 |
| 5073 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | KG | 0,0690 | 20,7400 | 1,4300 |
| 5074 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13) | KG | 0,0130 | 22,7900 | 0,2900 |
| 20247 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | KG | 0,0160 | 22,5300 | 0,3600 |
| 40304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0240 | 25,1100 | 0,6000 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4230 | 18,2800 | 26,0100 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,7870 | 22,3600 | 84,6700 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0720 | 30,4300 | 2,1900 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,1410 | 29,1800 | 4,1100 |
| Total: | | | | | 177,1500 |

Total Simples: 177,15
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 177,15

| | | | | | |
|--------------|--|-----------|---------------|--|--|
| 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 496,71 | | |
|--------------|--|-----------|---------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|----------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 0,7078 | 130,0000 | 92,0100 |
| 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | KG | 388,8826 | 0,7000 | 272,2100 |
| 4721 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | M3 | 0,5892 | 89,0000 | 52,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,2958 | 18,4200 | 42,2800 |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,4490 | 24,9200 | 36,1000 |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP | 0,7458 | 1,8900 | 1,4000 |
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI | 0,7032 | 0,4000 | 0,2800 |
| Total: | | | | | 496,7100 |

Total Simples: 496,71
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 496,71

| | | | | | |
|---------------|--|-----------|--------------|--|--|
| 103873 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 35,01 | | |
|---------------|--|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|----------------|---------------------|--------------|----------------|
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2240 | 22,3600 | 5,0000 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2240 | 22,7100 | 5,0800 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,3450 | 18,4200 | 24,7700 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,0940 | 1,2300 | 0,1100 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 0,1300 | 0,4600 | 0,0500 |
| Total: | | | | | 35,0100 |

Total Simples: 35,01
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 35,01

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 13,78 | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|----------------|---------------------|--------------|--------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,5430 | 0,1800 | 0,0900 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0064 | 18,4400 | 0,1100 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|---------------|---|----|--------|---------|----------------|
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0392 | 22,5400 | 0,8800 |
| 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,0400 | 12,0400 |
| Total: | | | | | 13,7800 |

Total Simples: 13,78
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 13,78

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 11,71 | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,3670 | 0,1800 | 0,0600 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0042 | 18,4400 | 0,0700 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0257 | 22,5400 | 0,5700 |
| 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,3500 | 10,3500 |
| Total: | | | | | 11,7100 |

Total Simples: 11,71
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 11,71

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022 | KG | 11,46 | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,2120 | 0,1800 | 0,0300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0032 | 18,4400 | 0,0500 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0194 | 22,5400 | 0,4300 |
| 92805 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 10,2900 | 10,2900 |
| Total: | | | | | 11,4600 |

Total Simples: 11,46
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 11,46

| | | | | | |
|--------------|--|-----------|--------------|--|--|
| 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 15,84 | | |
|--------------|--|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 1,1900 | 0,1800 | 0,2100 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0175 | 18,4400 | 0,3200 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1069 | 22,5400 | 2,4000 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,2500 | 12,2500 |
| Total: | | | | | 15,8400 |

Total Simples: 15,84
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,84

| | | | | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|
| 92423 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES. PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 68,66 | | |
|--------------|---|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|---|---------|--------------|----------|----------------|
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 |
| 40271 | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | MES | 0,1960 | 15,6000 | 3,0500 |
| 40275 | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | MES | 0,3930 | 24,0000 | 9,4300 |
| 40287 | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | MES | 0,7850 | 6,0000 | 4,7100 |
| 40304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0190 | 25,1100 | 0,4700 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1380 | 18,2800 | 2,5200 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7520 | 22,3600 | 16,8100 |
| 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1880 | 168,1200 | 31,6000 |
| Total: | | | | | 68,6600 |

Total Simples: 68,66
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 68,66

| | | | | | |
|--------------|--|-----------|--------------|--|--|
| 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 15,64 | | |
|--------------|--|-----------|--------------|--|--|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 0,9700 | 0,1800 | 0,1700 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0129 | 18,4400 | 0,2300 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0790 | 22,5400 | 1,7800 |
| 92801 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | KG | 1,0000 | 12,8000 | 12,8000 |
| Total: | | | | | 15,6400 |

Total Simples: 15,64
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,64



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 92761 | | ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 15,15 | | |
|--------|--|--|---------|--------------|----------|-----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | | UN | 0,7430 | 0,1800 | 0,1300 |
| 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M) | | KG | 0,0250 | 26,4000 | 0,6600 |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0092 | 18,4400 | 0,1600 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,0561 | 22,5400 | 1,2600 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | | KG | 1,0000 | 12,9400 | 12,9400 |
| | | | | | | Total: 15,150 |
| | | | | | | Total Simples: 15,15 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 15,15 |
| 92459 | | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 132,72 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | | L | 0,0100 | 7,5000 | 0,0700 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | | M | 0,3280 | 22,6100 | 7,4100 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | | KG | 0,0490 | 25,1100 | 1,2300 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1750 | 18,2800 | 3,1900 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,9570 | 22,3600 | 21,3900 |
| 92265 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | | M2 | 0,2970 | 120,0700 | 35,6600 |
| 92272 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020 | | M | 1,5510 | 41,1200 | 63,7700 |
| | | | | | | Total: 132,720 |
| | | | | | | Total Simples: 132,72 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 132,72 |
| 101954 | | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 | M2 | 183,26 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3736 | LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO) | | M2 | 1,0000 | 62,9900 | 62,9900 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | | M | 1,8700 | 22,6100 | 42,2800 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | | KG | 0,0400 | 25,1100 | 1,0000 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,5010 | 22,3600 | 11,2000 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,3540 | 18,4200 | 6,5200 |
| 92273 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020 | | M | 0,9700 | 17,1100 | 16,5900 |
| 92767 | ARMACÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | KG | 0,9910 | 17,0000 | 16,8400 |
| 103674 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS | | M3 | 0,0440 | 587,4800 | 25,8400 |
| | | | | | | Total: 183,260 |
| | | | | | | Total Simples: 183,26 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 183,26 |
| 93204 | | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 68,46 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | | L | 0,0035 | 7,5000 | 0,0200 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,3600 | 22,7100 | 8,1700 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 0,1800 | 18,4200 | 3,3100 |
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | | M2 | 0,2000 | 193,4600 | 38,6900 |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | | KG | 0,7900 | 12,9400 | 10,2200 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | | M3 | 0,0154 | 452,8400 | 6,9700 |
| | | | | | | Total: 68,460 |
| | | | | | | Total Simples: 68,46 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 68,46 |
| 103328 | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | 72,95 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7271 | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROSO NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | | UN | 28,3100 | 0,5000 | 14,1500 |
| 34557 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | | M | 0,4200 | 2,8500 | 1,1900 |
| 37395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA) | | CENTO | 0,0050 | 38,7400 | 0,1900 |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | | M3 | 0,0091 | 664,5500 | 6,0400 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | H | 1,6100 | 22,7100 | 36,5600 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSI ES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|--------------------------------------|---|--------|---------------|----------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8050 | 18,4200 | 14,8200 |
| | | | | Total: | 72,9500 |

Total Simples: 72,95
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 72,95

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 93182 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016 | M | | | 53,38 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0060 | 7,5000 | 0,0400 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDA O, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0840 | 22,7100 | 1,9000 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1020 | 18,4200 | 1,8700 |
| 92270 | FABRICA O DE F RMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1700 | 193,4600 | 32,8800 |
| 92801 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | KG | 0,4900 | 12,8000 | 6,2700 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0180 | 452,8400 | 8,1500 |
| | | | | Total: | 53,3800 |

Total Simples: 53,38
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 53,38

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 93184 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016 | M | | | 39,20 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0050 | 7,5000 | 0,0300 |
| 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | 0,1800 | 1,0800 |
| 87294 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDA O, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0019 | 628,2100 | 1,1900 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0940 | 22,7100 | 2,1300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1070 | 18,4200 | 1,9700 |
| 92270 | FABRICA O DE F RMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,1220 | 193,4600 | 23,6000 |
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0,3080 | 12,2500 | 3,7700 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0120 | 452,8400 | 5,4300 |
| | | | | Total: | 39,2000 |

Total Simples: 39,20
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 39,20

| | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|---------------|---------------|
| 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022. | M2 | | | 3,97 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87313 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0037 | 534,5100 | 1,9700 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0681 | 22,7100 | 1,5400 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0255 | 18,4200 | 0,4600 |
| | | | | Total: | 3,9700 |

Total Simples: 3,97
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 3,97

| | | | | | |
|--------------|---|----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 10MM, COM EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | 24,44 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDA O, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3500 | 22,7100 | 7,9400 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1280 | 18,4200 | 2,3500 |
| | | | | Total: | 24,4400 |

Total Simples: 24,44
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 24,44

| | | | | | |
|--------------|--|----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 87549 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 6M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | | | 23,28 |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDA O, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3100 | 22,7100 | 7,0400 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1140 | 18,4200 | 2,0900 |
| | | | | Total: | 23,2800 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Simples: 23,28
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 23,28

| 87887 | | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 | M2 | | | 16,65 |
|-------|--|---|---------|--------------|------------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87396 | | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | M3 | 0,0034 | 3.772,2400 | 12,8200 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1295 | 22,7100 | 2,9400 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0486 | 18,4200 | 0,8900 |
| | | | | | | Total: 16,6500 |
| | | | | | | Total Simples: 16,65 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 16,65 |

| 90408 | | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | | | 33,60 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87292 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | 664,5500 | 14,1500 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6600 | 22,7100 | 14,9800 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2430 | 18,4200 | 4,4700 |
| | | | | | | Total: 33,6000 |
| | | | | | | Total Simples: 33,60 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 33,60 |

| 98564 | | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018 | M2 | | | 49,84 |
|-------|--|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10931 | | TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M | M2 | 1,0500 | 17,3600 | 18,2200 |
| 87372 | | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0250 | 771,6000 | 19,2900 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4670 | 22,7100 | 10,6000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0940 | 18,4200 | 1,7300 |
| | | | | | | Total: 49,8400 |
| | | | | | | Total Simples: 49,84 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 49,84 |

| 98547 | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 | M2 | | | 222,86 |
|-------|--|---|---------|--------------|---------|-----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 511 | | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO | L | 0,6150 | 21,8100 | 13,4100 |
| 4014 | | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | M2 | 1,1250 | 67,3100 | 75,7200 |
| 4015 | | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | M2 | 1,1250 | 82,6500 | 92,9800 |
| 4226 | | GÁS DE COZINHA - GLP | KG | 0,5200 | 7,4700 | 3,8800 |
| 88243 | | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2780 | 20,3300 | 5,6500 |
| 88270 | | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,3750 | 22,7100 | 31,2200 |
| | | | | | | Total: 222,8600 |
| | | | | | | Total Simples: 222,86 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 222,86 |

| 87273 | | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | M2 | | | 74,10 |
|-------|--|--|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 536 | | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | M2 | 1,0798 | 41,9000 | 45,2400 |
| 1381 | | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERÂMICAS | KG | 6,8500 | 0,9000 | 6,1600 |
| 34357 | | REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR | KG | 0,2220 | 5,2800 | 1,1700 |
| 88256 | | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6970 | 22,6000 | 15,7500 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3138 | 18,4200 | 5,7800 |
| | | | | | | Total: 74,1000 |
| | | | | | | Total Simples: 74,10 |
| | | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: 74,10 |

| 95240 | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | M2 | | | 17,60 |
|-------|--|---|---------|--------------|----------|-----------------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 22,7100 | 3,7000 |
| 88316 | | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0444 | 18,4200 | 0,8100 |
| 94968 | | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0339 | 386,1600 | 13,0900 |
| | | | | | | Total: 17,6000 |
| | | | | | | Total Simples: 17,60 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 17,60

| 98688 | | RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020 | | | M | 72,28 | | |
|-------|--|---|--------------|---------|----------------------------|----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 4791 | ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO | KG | 0,3300 | 45,1900 | 14,9100 | | | |
| 39829 | RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM | M | 1,3400 | 40,3700 | 54,0900 | | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1030 | 22,7100 | 2,3300 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0520 | 18,4200 | 0,9500 | | | |
| | | | | | Total: | 72,2800 | | |
| | | | | | Total Simples: | 72,28 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 72,28 | | |

| 101965 | | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | | | M | 151,20 | | |
|--------|---|---|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 34747 | PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA | M | 1,0400 | 118,0800 | 122,8000 | | | |
| 87283 | ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0060 | 477,3000 | 2,8600 | | | |
| 88274 | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4190 | 22,6000 | 9,4600 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2090 | 18,4200 | 3,8400 | | | |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,0210 | 30,4300 | 0,6300 | | | |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI | 0,3980 | 29,1800 | 11,6100 | | | |
| | | | | | Total: | 151,2000 | | |
| | | | | | Total Simples: | 151,20 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 151,20 | | |

| 91314 | | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | UN | 796,98 | | |
|--------|---|--|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 324,1000 | 324,1000 | | | |
| 91292 | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 293,1400 | 293,1400 | | | |
| 91304 | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1,0000 | 105,8400 | 105,8400 | | | |
| 100660 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M | 10,0000 | 7,3900 | 73,9000 | | | |
| | | | | | Total: | 796,9800 | | |
| | | | | | Total Simples: | 796,98 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 796,98 | | |

| 91338 | | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | M2 | 688,52 | | |
|-------|--|---|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 142 | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,8829 | 37,4500 | 33,0600 | | | |
| 4914 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA | M2 | 1,0000 | 475,3800 | 475,3800 | | | |
| 7568 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 4,8166 | 1,0400 | 5,0000 | | | |
| 36888 | GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | M | 6,8504 | 23,9000 | 163,7200 | | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3563 | 22,7100 | 8,0900 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1779 | 18,4200 | 3,2700 | | | |
| | | | | | Total: | 688,5200 | | |
| | | | | | Total Simples: | 688,52 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 688,52 | | |

| 94570 | | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | M2 | 305,82 | | |
|-------|---|--|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--|--|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 4377 | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 9,2000 | 0,2400 | 2,2000 | | | |
| 36896 | JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇÃO | UN | 0,8333 | 326,0000 | 271,6500 | | | |
| 39961 | SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,6233 | 24,7500 | 15,4200 | | | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5190 | 22,7100 | 11,7800 | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2590 | 18,4200 | 4,7700 | | | |
| | | | | | Total: | 305,8200 | | |
| | | | | | Total Simples: | 305,82 | | |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 | | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 305,82 | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 100874 | | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 632,19 | | |
|--------|--|---|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 599 | | JANELA FIXA, EM ALUMÍNIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE | M2 | 1,0000 | 594,5500 | 594,5500 |
| 4377 | | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 17,4130 | 0,2400 | 4,1700 |
| 39961 | | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,4240 | 24,7500 | 10,4900 |
| 88309 | | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7200 | 22,7100 | 16,3500 |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | 18,4200 | 6,6300 |
| | | | | | Total: | 632,1900 |
| | | | | | Total Simples: | 632,19 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 632,19 |
| 88942 | | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 252,41 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 86879 | | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,0300 | 9,0300 |
| 86882 | | SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,1/4 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 21,9400 | 21,9400 |
| 86884 | | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 9,9700 | 9,9700 |
| 86904 | | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 141,9600 | 141,9600 |
| 86906 | | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,0000 | 69,5100 | 69,5100 |
| | | | | | Total: | 252,4100 |
| | | | | | Total Simples: | 252,41 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 252,41 |
| 86913 | | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 50,75 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3146 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | UN | 0,0210 | 3,0000 | 0,0600 |
| 7604 | | TORNEIRA METÁLICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126) | UN | 1,0000 | 46,4600 | 46,4600 |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1525 | 21,9700 | 3,3500 |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0481 | 18,4200 | 0,8800 |
| | | | | | Total: | 50,7500 |
| | | | | | Total Simples: | 50,75 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 50,75 |
| 86911 | | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 81,34 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3146 | | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | UN | 0,0210 | 3,0000 | 0,0600 |
| 13416 | | TORNEIRA METÁLICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRÃO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158) | UN | 1,0000 | 78,0600 | 78,0600 |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1164 | 21,9700 | 2,5500 |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0367 | 18,4200 | 0,6700 |
| | | | | | Total: | 81,3400 |
| | | | | | Total Simples: | 81,34 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 81,34 |
| 88489 | | PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_04/2023 | M2 | 11,59 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7356 | | TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 |
| 88310 | | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1631 | 23,9500 | 3,9000 |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0544 | 18,4200 | 1,0000 |
| | | | | | Total: | 11,5900 |
| | | | | | Total Simples: | 11,59 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 11,59 |
| 88497 | | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOIS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 14,06 | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3767 | | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 |
| 43626 | | MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 |
| 88310 | | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3610 | 23,9500 | 8,6400 |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1203 | 18,4200 | 2,2100 |
| | | | | | Total: | 14,0600 |
| | | | | | Total Simples: | 14,06 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Geral s/ BDI: 14,06

| | | | | | |
|---------------|---|----------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | 9,53 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,0802 | 0,7900 | 0,0600 |
| 43626 | MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS | KG | 1,3389 | 2,3600 | 3,1500 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0742 | 23,9500 | 1,7700 |
| 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2473 | 18,4200 | 4,5500 |
| | | Total: | | | 9,5300 |
| | | Total Simples: | | | 9,53 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 9,53 |
| 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 13,51 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7356 | TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | 29,3100 | 6,6900 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2270 | 23,9500 | 5,4300 |
| 88316 | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0757 | 18,4200 | 1,3900 |
| | | Total: | | | 13,5100 |
| | | Total Simples: | | | 13,51 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 13,51 |
| 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA, AF_01/2021 | M2 | 1,60 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 3767 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | UN | 0,4000 | 0,7900 | 0,3100 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0541 | 23,9500 | 1,2900 |
| | | Total: | | | 1,6000 |
| | | Total Simples: | | | 1,60 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 1,60 |
| 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | M2 | 14,24 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 5318 | DILUENTE AGUARRAS | L | 0,0125 | 30,7900 | 0,3800 |
| 7292 | TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM BRILHANTE | L | 0,1253 | 37,9600 | 4,7500 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3805 | 23,9500 | 9,1100 |
| | | Total: | | | 14,2400 |
| | | Total Simples: | | | 14,24 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 14,24 |
| 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 4,43 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 1022 | CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | M | 1,2434 | 2,5500 | 3,1700 |
| 21127 | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | UN | 0,0094 | 9,0600 | 0,0800 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 18,0700 | 0,5200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0290 | 22,9700 | 0,6600 |
| | | Total: | | | 4,4300 |
| | | Total Simples: | | | 4,43 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 4,43 |
| 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 14,21 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2685 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | M | 1,0170 | 8,3700 | 8,5100 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1390 | 18,0700 | 2,5100 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1390 | 22,9700 | 3,1900 |
| | | Total: | | | 14,2100 |
| | | Total Simples: | | | 14,21 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 14,21 |
| 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 18,05 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2680 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA | M | 1,1000 | 12,2400 | 13,4600 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1122 | 18,0700 | 2,0200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1122 | 22,9700 | 2,5700 |
| | | Total: | | | 18,0500 |
| | | Total Simples: | | | 18,05 |
| | | Encargos Sociais: | | | 0,00 |
| | | Total Geral s/ BDI: | | | 18,05 |
| 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 17,96 | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------|--|---------|--------------|----------|-----------------------------------|
| 2684 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA | M | 1,0170 | 11,1400 | 11,3200 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1620 | 18,0700 | 2,9200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1620 | 22,9700 | 3,7200 |
| | | | | | Total: 17,9600 |
| | | | | | Total Simples: 17,96 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 17,96 |
| 93009 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | | | 27,30 |
| 2681 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA | M | 1,1000 | 20,0100 | 22,0100 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1290 | 18,0700 | 2,3300 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1290 | 22,9700 | 2,9600 |
| | | | | | Total: 27,3000 |
| | | | | | Total Simples: 27,30 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 27,30 |
| 91871 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | | | 12,69 |
| 2674 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA | M | 1,0170 | 5,3500 | 5,4400 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1770 | 18,0700 | 3,1900 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1770 | 22,9700 | 4,0600 |
| | | | | | Total: 12,6900 |
| | | | | | Total Simples: 12,69 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 12,69 |
| 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 15,94 |
| 1872 | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN | 1,0000 | 3,4400 | 3,4400 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2910 | 18,0700 | 5,2500 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2910 | 22,9700 | 6,6800 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019 | M3 | 0,0009 | 635,0200 | 0,5700 |
| | | | | | Total: 15,9400 |
| | | | | | Total Simples: 15,94 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 15,94 |
| 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 15,25 |
| 1871 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN | 1,0000 | 6,1500 | 6,1500 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | 18,0700 | 4,0100 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | 22,9700 | 5,0900 |
| | | | | | Total: 15,2500 |
| | | | | | Total Simples: 15,25 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 15,25 |
| 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | | | 13,27 |
| 1570 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | UN | 1,0000 | 1,1100 | 1,1100 |
| 34653 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATÉ 32A | UN | 1,0000 | 10,7300 | 10,7300 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0352 | 18,0700 | 0,6300 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0352 | 22,9700 | 0,8000 |
| | | | | | Total: 13,2700 |
| | | | | | Total Simples: 13,27 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 13,27 |
| 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | | | 528,26 |
| 12038 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A | UN | 1,0000 | 465,7500 | 465,7500 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5233 | 18,0700 | 27,5200 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5233 | 22,9700 | 34,9900 |
| | | | | | Total: 528,2600 |
| | | | | | Total Simples: 528,26 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 528,26 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|--|---------|--------------|----------|-----------------|
| 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 26,98 |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91952 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 16,9500 | 16,9500 |
| | Total: | | | | 26,9800 |
| | Total Simples: | | | | 26,98 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 26,98 |
| 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 41,40 |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91958 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 31,3700 | 31,3700 |
| | Total: | | | | 41,4000 |
| | Total Simples: | | | | 41,40 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 41,40 |
| 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 50,43 |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 92002 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 40,4000 | 40,4000 |
| | Total: | | | | 50,4300 |
| | Total Simples: | | | | 50,43 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 50,43 |
| 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | | | 31,50 |
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 10,0300 | 10,0300 |
| 91994 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 21,4700 | 21,4700 |
| | Total: | | | | 31,5000 |
| | Total Simples: | | | | 31,50 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 31,50 |
| 97812 | LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | | | 26,40 |
| 12295 | SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS | UN | 1,0000 | 3,0300 | 3,0300 |
| 38780 | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V) | UN | 1,0000 | 18,3300 | 18,3300 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0690 | 18,0700 | 1,2400 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1655 | 22,9700 | 3,8000 |
| | Total: | | | | 26,4000 |
| | Total Simples: | | | | 26,40 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 26,40 |
| 94792 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | 115,61 |
| 3148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0132 | 11,0600 | 0,1400 |
| 6013 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1" (REF 1509) | UN | 1,0000 | 105,1500 | 105,1500 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2595 | 17,8300 | 4,6200 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2595 | 21,9700 | 5,7000 |
| | Total: | | | | 115,6100 |
| | Total Simples: | | | | 115,61 |
| | Encargos Sociais: | | | | 0,00 |
| | Total Geral s/ BDI: | | | | 115,61 |
| 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | 94,80 |
| 3148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0106 | 11,0600 | 0,1100 |
| 6005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509) | UN | 1,0000 | 85,9000 | 85,9000 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 17,8300 | 3,9400 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2212 | 21,9700 | 4,8500 |
| | Total: | | | | 94,8000 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 94,80
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 94,80

| 89383 | | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | | 6,50 | |
|-------|--|--|---------|--------------|----------------------------|---------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 65 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 0,8900 | 0,8900 | 0,8900 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0059 | 57,7000 | 0,3400 | 0,3400 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0070 | 65,3800 | 0,4500 | 0,4500 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0315 | 2,4400 | 0,0700 | 0,0700 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0944 | 17,8300 | 1,6800 | 1,6800 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0944 | 21,9700 | 2,0700 | 2,0700 |
| | | | | | Total: | 5,5000 |
| | | | | | Total Simples: | 5,50 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 5,50 |

| 89381 | | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | | 7,39 | |
|-------|--|--|---------|--------------|----------------------------|---------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 108 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA | UN | 1,0000 | 1,7900 | 1,7900 | 1,7900 |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0082 | 57,7000 | 0,4700 | 0,4700 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0095 | 65,3800 | 0,6200 | 0,6200 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0371 | 2,4400 | 0,0900 | 0,0900 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1111 | 17,8300 | 1,9800 | 1,9800 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1111 | 21,9700 | 2,4400 | 2,4400 |
| | | | | | Total: | 7,3900 |
| | | | | | Total Simples: | 7,39 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 7,39 |

| 91785 | | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | 38,48 | |
|-------|--|--|---------|--------------|---------|---------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,7940 | 19,6800 | 15,6200 | 15,6200 |
| 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,6543 | 7,7700 | 5,0800 | 5,0800 |
| 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1694 | 14,5700 | 2,4600 | 2,4600 |
| 89378 | LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0773 | 5,8400 | 0,4500 | 0,4500 |
| 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,6522 | 5,5000 | 3,5800 | 3,5800 |
| 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,3037 | 10,7700 | 3,2700 | 3,2700 |
| 89396 | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0168 | 18,2600 | 0,3000 | 0,3000 |
| 89400 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0115 | 17,2900 | 0,1900 | 0,1900 |
| 89402 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,0780 | 10,7500 | 0,8300 | 0,8300 |
| 89408 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0076 | 7,1200 | 0,0500 | 0,0500 |
| 89424 | LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0135 | 5,4100 | 0,0700 | 0,0700 |
| 89440 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0017 | 9,9100 | 0,0100 | 0,0100 |
| 89445 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0034 | 16,3500 | 0,0500 | 0,0500 |
| 89446 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,1280 | 5,1300 | 0,6500 | 0,6500 |
| 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0670 | 4,4700 | 0,2900 | 0,2900 |
| 89528 | LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0135 | 3,6200 | 0,0400 | 0,0400 |
| 89532 | LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0461 | 6,3000 | 0,2900 | 0,2900 |
| 89622 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0385 | 12,5300 | 0,4800 | 0,4800 |
| 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0031 | 17,9600 | 0,0500 | 0,0500 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0083 | 12,2200 | 0,1000 | 0,1000 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2006 | 11,1000 | 2,2200 | 2,2200 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0071 | 2,8300 | 0,0200 | 0,0200 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARRROS
PROJETOS E ADESSORIA

| | | | | | |
|-------|--|----|--------|---------|----------------------------------|
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2006 | 11,4700 | 2,3000 |
| 91185 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0092 | 6,4700 | 0,0500 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0083 | 4,4200 | 0,0300 |
| | | | | | Total: 38,4800 |
| | | | | | Total Simples: 38,48 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 38,48 |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|-------|
| 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 28,05 |
|-------|---|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------|---|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,0765 | 27,6900 | 2,1100 |
| 89386 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0970 | 8,1400 | 0,7800 |
| 89398 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2847 | 15,4000 | 4,3800 |
| 89403 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,3670 | 17,0400 | 6,2500 |
| 89413 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0599 | 10,2100 | 0,6100 |
| 89414 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0242 | 11,9300 | 0,2800 |
| 89431 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0555 | 7,6200 | 0,4200 |
| 89435 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0178 | 19,1000 | 0,3300 |
| 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0584 | 6,9100 | 0,4000 |
| 89443 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0406 | 14,3800 | 0,5800 |
| 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 0,5565 | 10,3500 | 5,7500 |
| 89492 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1564 | 7,1200 | 1,1100 |
| 89541 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,2108 | 5,5600 | 1,1700 |
| 89553 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0985 | 4,9600 | 0,4900 |
| 89562 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0258 | 9,2800 | 0,2300 |
| 89620 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,1312 | 10,2800 | 1,3400 |
| 89622 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0641 | 12,5300 | 0,8000 |
| 89624 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 0,0152 | 15,9300 | 0,2400 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0106 | 12,2200 | 0,1200 |
| 90439 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0030 | 62,0400 | 0,1800 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,0150 | 11,1000 | 0,1600 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0412 | 2,8300 | 0,1100 |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,0150 | 11,4700 | 0,1700 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0091 | 4,4200 | 0,0400 |
| | | | | | Total: 28,0500 |
| | | | | | Total Simples: 28,05 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 28,05 |

| | | | | | |
|-------|---|----|--------|---------|----------------------------------|
| 94495 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | | | 61,62 |
| 3148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | UN | 0,0132 | 11,0600 | 0,1400 |
| 6019 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509) | UN | 1,0000 | 55,5800 | 55,5800 |
| 86248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1485 | 17,8300 | 2,6400 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1485 | 21,9700 | 3,2600 |
| | | | | | Total: 61,6200 |
| | | | | | Total Simples: 61,62 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 61,62 |

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|-------|
| 94704 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | | | 25,57 |
|-------|--|----|--|--|-------|

Unidade Coeficiente Preço Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|---|----|--------|----------------------------|----------------|
| 97 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,0000 | 18,5700 | 18,5700 |
| 20080 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | UN | 0,0460 | 18,8300 | 0,8600 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0110 | 65,3800 | 0,7100 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0140 | 2,4400 | 0,0300 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1360 | 17,8300 | 2,4200 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1360 | 21,9700 | 2,9800 |
| | | | | Total: | 25,5700 |
| | | | | Total Simples: | 25,57 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 25,57 |

| 101807 | | UN | 443,95 | | |
|---|---|----------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,60 M. AF_12/2020 | | | | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 650 | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 21,6377 | 2,5000 | 54,0900 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0054 | 7,5000 | 0,0400 |
| 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,1184 | 10,0500 | 1,1800 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,1408 | 3,5200 | 0,4900 |
| 5069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0125 | 20,7400 | 0,2500 |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0136 | 143,7600 | 1,9500 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0276 | 62,6600 | 1,7200 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,4416 | 22,6100 | 9,9800 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0179 | 493,8600 | 8,8400 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,2886 | 22,7100 | 97,3900 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,3696 | 18,4200 | 62,0600 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0863 | 565,4600 | 48,7900 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1.2.7.3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0744 | 452,8400 | 33,6900 |
| 97733 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0060 | 3.085,9100 | 18,5100 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0448 | 2.237,4200 | 100,2300 |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 0,8100 | 5,3600 | 4,3400 |
| | | | | Total: | 443,5500 |
| | | | | Total Simples: | 443,55 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 443,55 |

| 89482 | | UN | 33,98 | | |
|---|--|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022 | | | | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | UN | 0,0292 | 57,7000 | 1,6800 |
| 5103 | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | UN | 1,0000 | 20,7800 | 20,7800 |
| 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | UN | 0,0440 | 65,3800 | 2,8700 |
| 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | UN | 0,0068 | 2,4400 | 0,0100 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2175 | 17,8300 | 3,8700 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2175 | 21,9700 | 4,7700 |
| | | | | Total: | 33,9800 |
| | | | | Total Simples: | 33,98 |
| | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 33,98 |

| 91795 | | M | 88,26 | | |
|--|---|----------------|---------------------|--------------|--------------|
| (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | | | | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 0,1846 | 35,1400 | 6,4800 |
| 89746 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0653 | 28,5100 | 1,8600 |
| 89748 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,2122 | 44,2100 | 9,3800 |
| 89778 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0982 | 16,3900 | 1,6000 |
| 89796 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0478 | 44,0200 | 2,1000 |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|----------------------------|---|----|--------|---------|----------------|
| 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,1086 | 52,9000 | 5,7400 |
| 89800 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 0,5610 | 27,9000 | 15,6500 |
| 89810 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0085 | 29,4900 | 0,2500 |
| 89821 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,2392 | 17,0500 | 4,0700 |
| 89833 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0598 | 45,3300 | 2,7100 |
| 89834 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0311 | 54,2100 | 1,6800 |
| 89848 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 0,2544 | 26,9600 | 6,8500 |
| 89851 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0178 | 31,8800 | 0,5600 |
| 89856 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,1267 | 18,6400 | 2,3600 |
| 89861 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0008 | 57,4000 | 0,0400 |
| 90438 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,1000 | 42,5500 | 4,2500 |
| 90455 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,2323 | 6,2300 | 1,4400 |
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,1239 | 5,9500 | 0,7300 |
| 91192 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0995 | 5,1700 | 0,5100 |
| Total: | | | | | 68,2600 |
| Total Simples: | | | | | 68,26 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 68,26 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91794 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PREDIÓS. AF_10/2015 | M | | | 44,10 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 0,1099 | 31,6800 | 3,4800 |
| 89737 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0635 | 22,6800 | 1,4400 |
| 89739 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0721 | 23,7600 | 1,7100 |
| 89774 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0422 | 14,5700 | 0,6100 |
| 89786 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0204 | 39,7600 | 0,8100 |
| 89795 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0278 | 42,0600 | 1,1600 |
| 89799 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 0,8901 | 22,5400 | 20,0600 |
| 89806 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0242 | 22,2000 | 0,5300 |
| 89807 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0065 | 39,9800 | 0,2500 |
| 89817 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,2329 | 13,4800 | 3,1300 |
| 89829 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0399 | 37,6700 | 1,5000 |
| 89830 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,1260 | 39,9700 | 5,0300 |
| 90437 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0984 | 29,6900 | 2,9200 |
| 90454 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,1661 | 4,9600 | 0,8200 |
| 91186 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0382 | 5,2300 | 0,1900 |
| 91191 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0984 | 4,6800 | 0,4600 |
| Total: | | | | | 44,1000 |
| Total Simples: | | | | | 44,10 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 44,10 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91792 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 56,10 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 89711 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 1,0000 | 19,2800 | 19,2800 |
| 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,8584 | 8,9500 | 7,6800 |
| 89726 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,7691 | 9,2000 | 7,0700 |
| 89752 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,2924 | 6,6800 | 1,9500 |
| 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,3116 | 13,2400 | 4,1200 |
| 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,2596 | 12,2200 | 3,1700 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2609 | 11,1000 | 2,8900 |
| 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,2222 | 2,8300 | 0,6200 |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M | 0,2609 | 11,4700 | 2,9900 |
| 91185 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,8022 | 6,4700 | 5,1900 |
| 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | UN | 0,2596 | 4,4200 | 1,1400 |
| Total: | | | | | 56,1000 |
| Total Simples: | | | | | 56,10 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 56,10 |

| | | | | | |
|-------|--|---|--|--|-------|
| 91793 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | | | 91,36 |
|-------|--|---|--|--|-------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------------------------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 89712 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 1,0000 | 25,2500 | 25,2500 |
| 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,4223 | 14,5700 | 20,7200 |
| 89732 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,4991 | 15,3700 | 23,0400 |
| 89753 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,2919 | 8,5200 | 11,0000 |
| 89784 | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 0,0700 | 24,1900 | 1,6900 |
| 89813 | LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 0,0278 | 5,7000 | 0,1500 |
| 90437 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,1718 | 29,6900 | 5,1000 |
| 90454 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,0421 | 4,9600 | 0,2000 |
| 90467 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | M | 0,1074 | 18,1600 | 1,9500 |
| 91186 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0353 | 5,2300 | 0,1800 |
| 91191 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,1718 | 4,8800 | 0,8000 |
| 91222 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | M | 0,1074 | 11,9600 | 1,2800 |
| Total: | | | | | 91,3600 |
| Total Simples: | | | | | 91,36 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 91,36 |

| | | | | | |
|-------|--|----|--|--|----------|
| 98066 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TÍJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | | | 4.041,46 |
|-------|--|----|--|--|----------|

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|------|---|---------|--------------|---------|--------|
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0194 | 7,5000 | 0,1400 |
| 4491 | PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,4218 | 10,0500 | 4,2300 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,5016 | 3,5200 | 1,7600 |
| 5069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0445 | 20,7400 | 0,9200 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|------------|------------|----------|
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0705 | 143,7600 | 10,1300 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,1437 | 62,6600 | 9,0000 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 1,5732 | 22,6100 | 35,5700 |
| 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 1.403,8646 | 0,4300 | 603,6600 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0882 | 493,8600 | 43,5500 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 30,4787 | 22,7100 | 692,1700 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 23,9476 | 18,4200 | 441,1100 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 1,1576 | 565,4600 | 654,5700 |
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021 | M3 | 0,1360 | 920,4600 | 125,1800 |
| 89998 | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 | KG | 4,1956 | 12,3400 | 51,7700 |
| 92767 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 20,0124 | 17,0000 | 340,2100 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,7539 | 452,8400 | 341,3900 |
| 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | 1,3600 | 77,9400 | 105,9900 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,2352 | 2.237,4200 | 526,2400 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,2990 | 180,1800 | 53,8700 |
| Total: 4.041,4600 | | | | | |
| Total Simples: 4.041,46 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 4.041,46 | | | | | |

| 90062 | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA | UN | | | 2.800,33 |
|-------------------------------------|---|---------|--------------|------------|------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 5678 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,4019 | 143,7600 | 57,7700 |
| 5679 | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,8190 | 62,6600 | 51,3100 |
| 43446 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M | UN | 4,0000 | 502,9400 | 2.011,7600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,0449 | 22,7100 | 23,7200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,8210 | 18,4200 | 15,1200 |
| 97738 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS | M3 | 0,0154 | 4.716,2200 | 72,6200 |
| 97740 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,2373 | 2.065,5200 | 490,1400 |
| 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0146 | 728,6600 | 10,6300 |
| 101624 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,3733 | 180,1800 | 67,2600 |
| Total: 2.800,3300 | | | | | |
| Total Simples: 2.800,33 | | | | | |
| Encargos Sociais: 0,00 | | | | | |
| Total Geral s/ BDI: 2.800,33 | | | | | |

| 91790 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIÓS. AF_10/2015 | M | | | 69,15 |
|-------|---|---------|--------------|---------|---------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89512 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 0,3684 | 48,2200 | 17,7600 |
| 89529 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0196 | 38,7100 | 0,7500 |
| 89554 | LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0348 | 28,5800 | 0,9900 |
| 89559 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 71,4900 | 0,3000 |
| 89578 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 0,6316 | 35,2700 | 22,2700 |
| 89584 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0831 | 44,4500 | 3,6900 |
| 89585 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 45,5800 | 0,1900 |
| 89669 | LUA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0863 | 32,4500 | 2,8000 |
| 89673 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0074 | 36,8800 | 0,2700 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| | | | | | |
|-------|--|----|--------|----------|----------------------------------|
| 89675 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0184 | 75,3200 | 1,3800 |
| 89681 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0367 | 95,4200 | 3,5000 |
| 89690 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0021 | 92,6200 | 0,1900 |
| 89699 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0043 | 212,2100 | 0,9100 |
| 90438 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0566 | 42,5500 | 2,4000 |
| 90455 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | UN | 0,2192 | 6,2300 | 1,3600 |
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0178 | 5,9500 | 0,1000 |
| 91192 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0566 | 5,1700 | 0,2900 |
| | | | | | Total: 59,150 |
| | | | | | Total Simples: 59,15 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 59,15 |

| 81791 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDÍOS. AF_10/2015 | | M | 79,88 | | |
|---|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 89580 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | M | 1,0000 | 73,3200 | 73,3200 |
| 89590 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0041 | 140,7200 | 0,5700 |
| 89591 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0051 | 137,2400 | 0,6900 |
| 89677 | LUVÁ SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN | 0,0626 | 79,3800 | 4,9600 |
| 90438 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | UN | 0,0021 | 42,5500 | 0,0800 |
| 91187 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | M | 0,0443 | 5,9500 | 0,2600 |
| | | | | | Total: 79,8800 |
| | | | | | Total Simples: 79,88 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 79,88 |

| 94227 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M | 59,37 | | |
|--|--|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 142 | SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | 310ML | 0,0530 | 37,4500 | 1,9800 |
| 5061 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,0080 | 20,0000 | 0,1600 |
| 5104 | REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | KG | 0,0016 | 64,5100 | 0,1000 |
| 13388 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | KG | 0,0590 | 132,6600 | 7,8200 |
| 40782 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 33 CM | M | 1,0500 | 37,2600 | 39,1200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2820 | 18,4200 | 5,1900 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1880 | 22,1500 | 4,1600 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0132 | 27,7900 | 0,3600 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0183 | 26,7400 | 0,4800 |
| | | | | | Total: 59,3700 |
| | | | | | Total Simples: 59,37 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 59,37 |

| 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOÇAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M | 175,90 | | |
|---|--|---------|--------------|----------|------------------------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ") | UN | 3,0000 | 0,0400 | 0,1200 |
| 12614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO DA SAÍDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,3300 | 59,7400 | 19,7100 |
| 12616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,2200 | 18,1200 | 3,9800 |
| 12618 | CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIÂMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,3500 | 184,8600 | 64,7000 |
| 12624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,2200 | 35,5000 | 7,8100 |
| 12626 | SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 1,5500 | 45,2100 | 70,0700 |
| 12627 | VEDAÇÃO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | UN | 0,4400 | 1,4200 | 0,6200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2500 | 18,4200 | 4,6000 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1560 | 22,1500 | 3,4500 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0132 | 27,7900 | 0,3600 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0183 | 26,7400 | 0,4800 |
| | | | | | Total: 175,9000 |
| | | | | | Total Simples: 175,90 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Encargos Sociais: 0,00
 Total Geral s/ BDI: 175,90

| 99251 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÁMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 244,85 | | |
|--------|--|---------|--------------|------------|-----------------------------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0041 | 7,5000 | 0,0300 |
| 4491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,0888 | 10,0500 | 0,8900 |
| 4517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,1056 | 3,5200 | 0,3700 |
| 5069 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0094 | 20,7400 | 0,1900 |
| 6193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,3312 | 22,6100 | 7,4800 |
| 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 61,4307 | 0,4300 | 26,4100 |
| 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0059 | 493,8600 | 3,4000 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,3668 | 22,7100 | 53,7500 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,8596 | 18,4200 | 34,2500 |
| 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0515 | 565,4600 | 29,1200 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0419 | 452,8400 | 18,9700 |
| 97734 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | M3 | 0,0252 | 2.673,5400 | 67,3700 |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | 0,4900 | 5,3600 | 2,6200 |
| | | | | | Total: 244,8500 |
| | | | | | Total Simples: 244,85 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 244,85 |
| 101909 | EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE | UN | 269,85 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4350 | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | UN | 2,0000 | 0,8300 | 1,6600 |
| 10892 | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC | UN | 1,0000 | 250,0000 | 250,0000 |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4574 | 17,8300 | 8,1500 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4574 | 21,9700 | 10,0400 |
| | | | | | Total: 269,8500 |
| | | | | | Total Simples: 269,85 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 269,85 |
| 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 30,34 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 38774 | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | UN | 1,0000 | 24,8700 | 24,8700 |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0748 | 18,0700 | 1,3500 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1795 | 22,9700 | 4,1200 |
| | | | | | Total: 30,3400 |
| | | | | | Total Simples: 30,34 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 30,34 |
| 87902 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | M2 | 12,34 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 87401 | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0015 | 6.175,9100 | 9,2600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1074 | 22,7100 | 2,4300 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0358 | 18,4200 | 0,6500 |
| | | | | | Total: 12,3400 |
| | | | | | Total Simples: 12,34 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 12,34 |
| 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | M2 | 51,67 | | |
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 37411 | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM | M2 | 0,1388 | 20,8400 | 2,8900 |
| 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0314 | 664,5500 | 20,8600 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6790 | 22,7100 | 15,4200 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6790 | 18,4200 | 12,5000 |
| | | | | | Total: 51,6700 |
| | | | | | Total Simples: 51,67 |
| | | | | | Encargos Sociais: 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: 51,67 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



| 86485 FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | | M2 | | | 3,73 |
|---|--|---------|--------------|---------|---------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 6085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | L | 0,1666 | 10,4900 | 1,7400 |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0666 | 23,9500 | 1,5900 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0222 | 18,4200 | 0,4000 |
| Total: | | | | | 3,7300 |
| Total Simples: | | | | | 3,73 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 3,73 |

| 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M2 | | | 92,19 |
|--|--|---------|--------------|---------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 4408 | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 2,5730 | 3,0400 | 7,8200 |
| 4425 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 0,7350 | 33,8400 | 24,8700 |
| 4430 | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 2,3360 | 16,0000 | 37,3700 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | KG | 0,0700 | 22,5300 | 1,5700 |
| 39027 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9) | KG | 0,0500 | 20,3200 | 1,0100 |
| 40568 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5) | KG | 0,0300 | 20,5000 | 0,6100 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4020 | 18,2800 | 7,3400 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4000 | 22,3600 | 8,9400 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0412 | 27,7900 | 1,1400 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0571 | 26,7400 | 1,5200 |
| Total: | | | | | 92,1900 |
| Total Simples: | | | | | 92,19 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 92,19 |

| 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M2 | | | 49,94 |
|---|--|---------|--------------|------------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7173 | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | MIL | 0,0275 | 1.355,0000 | 37,2600 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3990 | 18,4200 | 7,3400 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1330 | 22,1500 | 2,9400 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0372 | 27,7900 | 1,0300 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0516 | 26,7400 | 1,3700 |
| Total: | | | | | 49,9400 |
| Total Simples: | | | | | 49,94 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 49,94 |

| 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | M | | | 25,83 |
|---|--|---------|--------------|----------|----------------|
| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 7181 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M | UN | 3,0000 | 3,5100 | 10,5300 |
| 87337 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | M3 | 0,0117 | 635,2000 | 7,4300 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2090 | 18,4200 | 3,8400 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1640 | 22,1500 | 3,6300 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,0063 | 27,7900 | 0,1700 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHI | 0,0087 | 26,7400 | 0,2300 |
| Total: | | | | | 25,8300 |
| Total Simples: | | | | | 25,83 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 25,83 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C1937 | | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | M2 | 151,47 | |
|------------------|---|--|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 | | |
| | | | | | Total: | 31,1000 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,0200 | 35,5900 | 36,3018 | | |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,0000 | 24,9900 | 24,9900 | | |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 4,5000 | 12,6100 | 56,7450 | | |
| I1725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,1500 | 15,5400 | 2,3310 | | |
| | | | | | Total: | 120,3678 | |
| | | | | | Total Simples: | 151,47 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 151,47 | |
| C0054 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | | | M3 | 423,18 | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 6,0000 | 20,7700 | 124,6200 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 9,0000 | 15,5500 | 139,9500 | | |
| | | | | | Total: | 264,5700 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,3648 | 67,5000 | 24,6240 | | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 109,5000 | 0,5600 | 61,3200 | | |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 1,1000 | 66,0600 | 72,6660 | | |
| | | | | | Total: | 158,6100 | |
| | | | | | Total Simples: | 423,18 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 423,18 | |
| C4592 | | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | M3 | 612,00 | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 8,5000 | 20,7700 | 176,5450 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 9,2000 | 15,5500 | 143,0600 | | |
| | | | | | Total: | 319,6050 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,0000 | 0,6800 | 159,8000 | | |
| | | | | | Total: | 159,8000 | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,3000 | 441,9800 | 132,5940 | | |
| | | | | | Total: | 132,5940 | |
| | | | | | Total Simples: | 612,00 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 612,00 | |
| C4442 | | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | | M2 | 70,93 | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1328 | LADRILHISTA | H | 0,7200 | 20,7700 | 14,9544 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,7200 | 15,5500 | 11,1960 | | |
| | | | | | Total: | 26,1504 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I6497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,1000 | 33,3300 | 36,6630 | | |
| I6508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 4,0000 | 2,0300 | 8,1200 | | |
| | | | | | Total: | 44,7830 | |
| | | | | | Total Simples: | 70,93 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 70,93 | |
| C1102 | | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | | | M2 | 10,73 | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1328 | LADRILHISTA | H | 0,2300 | 20,7700 | 4,7771 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,2300 | 15,5500 | 3,5765 | | |
| | | | | | Total: | 8,3536 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,6610 | 3,5900 | 2,3730 | | |
| | | | | | Total: | 2,3730 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 10,73
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 10,73

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------|---|---------|--------------|----------------------------|-----------------|
| C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | | | 114,75 |
| | EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | | | |
| | I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | H | 0,2000 | 1,2468 | 0,2494 |
| | I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) | H | 0,8000 | 0,8638 | 0,6911 |
| | | | | Total: | 0,9405 |
| | MAO DE OBRA | | | | |
| | I1227 GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 |
| | I2391 PEDREIRO | H | 1,2000 | 20,7700 | 24,9240 |
| | I2543 SERVENTE | H | 1,2000 | 15,5500 | 18,6600 |
| | | | | Total: | 74,7390 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG | 21,0000 | 0,4800 | 10,0800 |
| | I0108 AREIA GROSSA | M3 | 0,0300 | 74,7200 | 2,2416 |
| | I0508 CERA | KG | 0,1500 | 16,1600 | 2,4240 |
| | I0805 CIMENTO PORTLAND | KG | 26,5800 | 0,5600 | 14,8848 |
| | I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7" | UN | 0,0300 | 18,2100 | 0,5463 |
| | I1101 ESMERIL N.36 | UN | 0,1000 | 36,8100 | 3,6810 |
| | I1102 ESMERIL N.60 | UN | 0,0500 | 35,1700 | 1,7585 |
| | I1316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M | 2,5000 | 1,3800 | 3,4500 |
| | | | | Total: | 39,0662 |
| | | | | Total Simples: | 114,75 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 114,75 |
| C4494 | DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | | | 213,70 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I8319 DIVISÓRIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO | M2 | 1,0000 | 213,7000 | 213,7000 |
| | | | | Total: | 213,7000 |
| | | | | Total Simples: | 213,70 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 213,70 |
| C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | M2 | | | 153,33 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I2256 VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | M2 | 1,0000 | 153,3300 | 153,3300 |
| | | | | Total: | 153,3300 |
| | | | | Total Simples: | 153,33 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 153,33 |
| C2672 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | M2 | | | 217,22 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I2255 VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | M2 | 1,0000 | 217,2200 | 217,2200 |
| | | | | Total: | 217,2200 |
| | | | | Total Simples: | 217,22 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 217,22 |
| C0032 | PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | | | 410,13 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | I6743 PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,0000 | 410,1300 | 410,1300 |
| | | | | Total: | 410,1300 |
| | | | | Total Simples: | 410,13 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 410,13 |
| C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | | | 601,33 |
| | MAO DE OBRA | | | | |
| | I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,0000 | 16,7700 | 50,3100 |
| | I2320 ENCANADOR | H | 3,0000 | 20,3200 | 60,9600 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total: 111,2700

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|---------------------------|----|--------|----------|------------------------|
| I0851 | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | UN | 1,0000 | 23,8500 | 23,8500 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,7500 | 0,2800 | 0,2100 |
| I1862 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2" | UN | 1,0000 | 105,0900 | 105,0900 |
| I1935 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | 1,0000 | 329,2400 | 329,2400 |
| I2271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 1,0000 | 31,6700 | 31,6700 |
| | | | | | Total: 490,0600 |

Total Simples: 601,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 601,33

| C2302 TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | | M2 | | | 860,53 |
|--|----------|----------------|---------------------|--------------|------------------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 3,0000 | 20,7700 | 62,3100 |
| I2543 | SERVENTE | H | 3,0000 | 15,5500 | 46,6500 |
| | | | | | Total: 108,9600 |

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|-------------------------------|----|--------|----------|------------------------|
| I0827 | CONCRETO USINADO FCK=10 MPA | M3 | 0,0800 | 284,2400 | 22,7392 |
| I1090 | EMULSÃO ASFALTICA | KG | 1,0500 | 14,0300 | 14,7315 |
| I1926 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | M2 | 1,0000 | 714,1000 | 714,1000 |
| | | | | | Total: 751,5707 |

Total Simples: 860,53
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 860,53

| C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | | UN | | | 330,38 |
|--|-----------|----------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2320 | ENCANADOR | H | 1,5000 | 20,3200 | 30,4800 |
| | | | | | Total: 30,4800 |

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|-----------------------------|----|--------|----------|------------------------|
| I0915 | CUBA DE AÇO INOX | UN | 1,0000 | 131,6100 | 131,6100 |
| I1861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | UN | 1,0000 | 136,6200 | 136,6200 |
| I2271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 1,0000 | 31,6700 | 31,6700 |
| | | | | | Total: 299,9000 |

Total Simples: 330,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 330,38

| C3671 CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | | UN | | | 903,10 |
|---|----------|----------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 1,0000 | 20,7700 | 20,7700 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,1500 | 15,5500 | 17,8825 |
| | | | | | Total: 38,6525 |

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|--|----|--------|----------|------------------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0150 | 74,7200 | 1,1208 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 5,3500 | 0,5600 | 2,9960 |
| I1605 | PEDRISCO | M3 | 0,0300 | 73,9000 | 2,2170 |
| I2040 | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | M2 | 0,8500 | 21,5300 | 18,3005 |
| I2089 | TINTA ASFÁLTICA | KG | 0,6500 | 8,9300 | 5,8045 |
| I6739 | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | UN | 1,0000 | 834,0100 | 834,0100 |
| | | | | | Total: 864,4488 |

Total Simples: 903,10
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 903,10

| C2503 TORNEIRA DE PAREDE C/ FOTO SENSOR | | UN | | | 607,12 |
|--|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|-----------------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,6500 | 16,7700 | 10,9005 |
| I2320 | ENCANADOR | H | 0,6500 | 20,3200 | 13,2080 |
| | | | | | Total: 24,1085 |

| MATERIAIS | | | | | |
|------------------|------------------------------------|----|--------|----------|------------------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,2800 | 0,2800 | 0,0784 |
| I2129 | TORNEIRA DE FOTO SENSOR, A BATERIA | UN | 1,0000 | 582,9300 | 582,9300 |
| | | | | | Total: 583,0084 |

Total Simples: 607,12
Encargos Sociais: INCLUSO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ**



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Geral s/ BDI: 607,12

| C1628 | | LIMPEZA GERAL | | M2 | | | 10,88 |
|-------------|--|---|--------------|----------|----------------------------|-----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,7000 | 15,5500 | 10,8850 | | |
| | | | | | Total: | 10,8850 | |
| | | | | | Total Simples: | 10,88 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 10,88 | |
| C1666 | | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | | UN | | | 104,98 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,1000 | 16,7700 | 18,4470 | | |
| I2312 | ELETRICISTA | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 | | |
| | | | | | Total: | 41,2940 | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1364 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COM LAMPADA | UN | 1,0000 | 63,6900 | 63,6900 | | |
| | | | | | Total: | 63,6900 | |
| | | | | | Total Simples: | 104,98 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 104,98 | |
| C3995 | | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | | UN | | | 124,21 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,1000 | 16,7700 | 1,6770 | | |
| I2320 | ENCANADOR | H | 0,1000 | 20,3200 | 2,0320 | | |
| | | | | | Total: | 3,7090 | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I7493 | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | UN | 1,0000 | 120,5000 | 120,5000 | | |
| | | | | | Total: | 120,5000 | |
| | | | | | Total Simples: | 124,21 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 124,21 | |
| C4649 | | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | | UN | | | 45,06 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,8000 | 16,7700 | 13,4160 | | |
| I2395 | PINTOR | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 | | |
| | | | | | Total: | 44,5710 | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I2084 | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | L | 0,0300 | 16,4000 | 0,4920 | | |
| | | | | | Total: | 0,4920 | |
| | | | | | Total Simples: | 45,06 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 45,06 | |
| C4626 | | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | | UN | | | 17,36 |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1530 | MONTADOR | H | 0,0450 | 20,7700 | 0,9347 | | |
| I2395 | PINTOR | H | 0,0450 | 20,7700 | 0,9347 | | |
| I2510 | ENCARREGADO DE SERVIÇOS | H | 0,0180 | 27,4200 | 0,4936 | | |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,1350 | 15,5500 | 2,0993 | | |
| | | | | | Total: | 4,4623 | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,0135 | 24,9900 | 0,3374 | | |
| I8619 | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA | M | 0,6000 | 1,8200 | 1,0920 | | |
| I8624 | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2) | M2 | 0,0473 | 115,5500 | 5,4655 | | |
| I8625 | TESOURA PNEUMÁTICA | H | 0,0176 | 0,6200 | 0,0109 | | |
| I8626 | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO | M2 | 0,0150 | 48,9500 | 0,7343 | | |
| I8627 | LIXA D'ÁGUA N.100 | UN | 0,0225 | 0,7100 | 0,0160 | | |
| I8628 | ORQUIMOL | L | 0,0045 | 12,1300 | 0,0546 | | |
| I8629 | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | M2 | 0,0473 | 109,7500 | 5,1912 | | |
| | | | | | Total: | 12,9019 | |
| | | | | | Total Simples: | 17,36 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,36 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C4067 | | GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | | M2 | 370,54 |
|--------------------|---|--|---------------------|----------------------------|-----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 1,5000 | 20,7700 | 31,1550 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,7500 | 15,5500 | 27,2125 |
| | | | | Total: | 58,3675 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,6000 | 0,5600 | 1,4560 |
| I1229 | GRANITO POLIDO OUTRAS CORES E=2cm | M2 | 1,0500 | 284,4800 | 298,7040 |
| I7890 | REJUNTE PARA GRANITO | KG | 0,2500 | 3,8700 | 0,9675 |
| | | | | Total: | 301,1275 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,0250 | 441,9800 | 11,0495 |
| | | | | Total: | 11,0495 |
| | | | | Total Simples: | 370,54 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 370,54 |

| C1620 | | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | UN | 83,80 |
|--------------------|---|---|---------------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I0037 | AJUDANTE | H | 1,1000 | 16,7700 | 18,4470 |
| I1858 | SERRALHEIRO | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,8000 | 20,7700 | 16,6160 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,2000 | 15,5500 | 3,1100 |
| | | | | Total: | 61,0200 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,0040 | 74,7200 | 0,2989 |
| I0301 | BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 3,0000 | 0,2000 | 0,6000 |
| I0539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | M | 0,7500 | 21,1800 | 15,8850 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,0000 | 0,5600 | 0,5600 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,0800 | 24,9900 | 1,9992 |
| I1582 | PARAFUSO N.12X25MM | UN | 3,0000 | 0,6200 | 1,8600 |
| I2293 | ZARCÃO | L | 0,0700 | 22,5800 | 1,5806 |
| | | | | Total: | 22,7837 |
| | | | | Total Simples: | 83,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 83,80 |

| C1463 | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/ MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA | | M2 | 32,64 |
|--------------------|------------------------------|---|---------------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,0500 | 20,7700 | 1,0385 |
| | | | | Total: | 1,0385 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I1501 | MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA | M2 | 1,1000 | 25,0000 | 27,5000 |
| I1736 | PRIMER PARA MANTA FK | KG | 0,3250 | 12,6100 | 4,0983 |
| | | | | Total: | 31,5983 |
| | | | | Total Simples: | 32,64 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Total Geral s/ BDI: | 32,64 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 5
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

| CÓD. | DESCRIÇÃO | UNID. | CUSTO S/ BDI | CUSTO C/ BDI |
|--------|--|-------|--------------|--------------|
| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | 175,15 | 218,10 |
| COMP.2 | ESQ 03 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE INFERIOR (0,50x1,00) fixa, A PARTE DO MEIO (0,50x1,40) TIPO MAXIMAR E BANDEIRA COM h=0,30m | UN | 650,75 | 810,31 |

| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | % | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|--------|---|---------|-------|----------------|---------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | | | |
| 93567 | SERVIÇOS ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,14 | MES | 19032,85 | 2664,60 |
| 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | 0,29 | MES | 5911,16 | 1714,24 |
| | TOTAL SERVIÇOS | | | 4378,84 | |
| | TOTAL SIMPLES | | | | 4378,84 |
| | TOTAL PARA 4 MESES | | | | 17515,36 |
| | FRAÇÃO DE 100% | | | | 175,15 |
| | BDI (24,52%) | | | | 42,95 |
| | TOTAL GERAL | | | | 218,10 |

| COMP.2 | ESQ 03 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA, COM VIDRO 10mm, SENDO PARTE INFERIOR (0,50x1,00) fixa, A PARTE DO MEIO (0,50x1,40) TIPO MAXIMAR E BANDEIRA COM h=0,30m | UN | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
|--------|--|----|---------|-------|---------------|---------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | | | | | |
| C4951 | SERVIÇOS VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO | UN | 0,65 | M2 | 364,37 | 236,84 |
| 94569 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 0,7 | M2 | 591,3 | 413,91 |
| | TOTAL SERVIÇOS | | | | 650,75 | |
| | TOTAL SIMPLES | | | | | 650,75 |
| | ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | | | | | |
| | BDI (24,52%) | | | | | 159,56 |
| | TOTAL GERAL | | | | | 810,31 |



28.RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)

97
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 13105704



Verificar Autenticidade



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13105704I00CT001
Data de Cadastro: 19/05/2023
Data de Registro: 20/05/2023
Tipologia: PúblicoModalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 19/05/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-10
Data de Início: 01/01/2023
Data de Previsão de Término:
30/06/2023

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------|
| CEP: 62550000 | Nº: S//N | |
| Logradouro: AV CORACAO DE MARIA | Complemento: | |
| Bairro: CENTRO | Cidade: MORRINHOS | |
| UF: CE | Longitude: | Latitude: |

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS-CE.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concretoQuantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 13105704



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 3.524,790
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

| Nº do RRT | Contratante | Forma de Registro | Data de Registro |
|---------------------------|--|-------------------|-------------------|
| SI13105704I00CT001 | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS | INICIAL | 19/05/2023 |

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

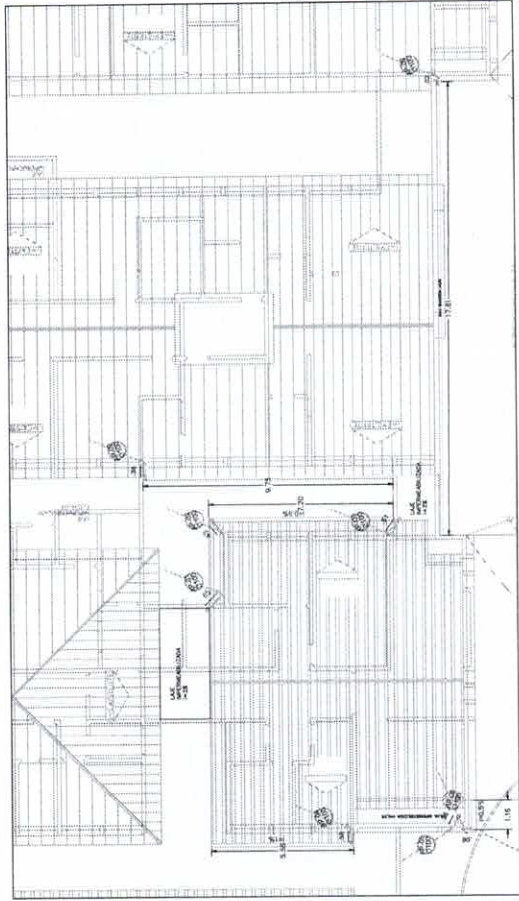
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 19/05/2023 08:17:05, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

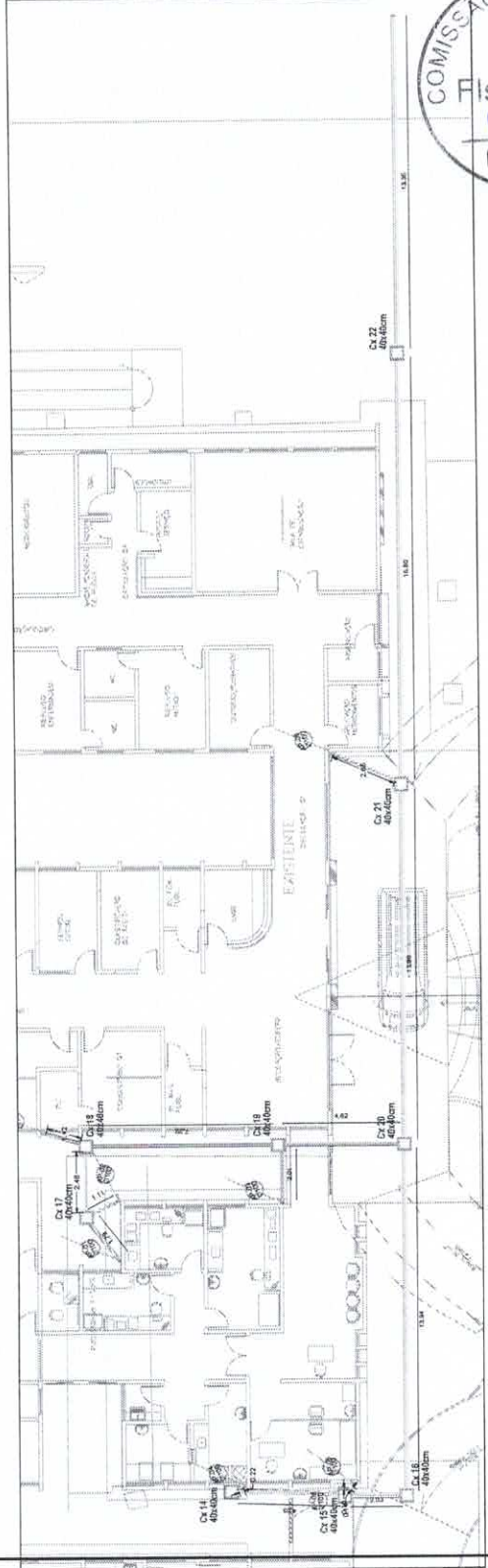


29. PEÇAS GRÁFICAS

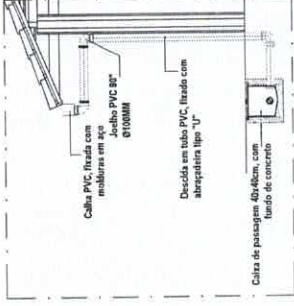
98
J. Barros
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



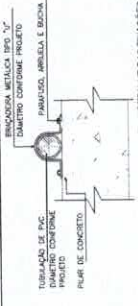
01 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100



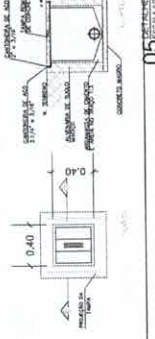
02 PLANTA DE ALINHAMENTO
ESCALA 1:100



03 ESQUEMA VERTICAL
ESCALA 1:100



04 DETALHE DAS FIXAÇÕES DAS DESCIDAS
ESCALA 1:100



05 DETALHE DO CONCRETO
ESCALA 1:100



06 DETALHE DO BALD
ESCALA 1:100

| QUANT | LISTA DE MATERIAS |
|--------|---|
| 14,00m | CAIXA DA LAMINA |
| 14,00m | CAIXA DE PVC |
| 14 | CONEXÃO PVC 1/2" |
| 1 | VALVULA 1/2" |
| 23,70m | TUBO PVC PERFORADO BRANCO Ø100MM |
| 44,10m | TUBO PVC PERFORADO BRANCO Ø100MM |
| 1 | CAIXA DE PASSAGEM COM TUBO DE BOMBA E TAMPA PVC 200X100X100 CONCRETO, VITRIFICADO |

APPROVAÇÃO

PROF. DR. (a) _____

PROF. DR. (a) _____

PROF. DR. (a) _____

01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - MATO GROSSO DO SUL

ORÇAMENTO DE PREÇOS UNITÁRIOS

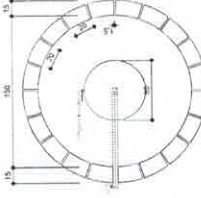
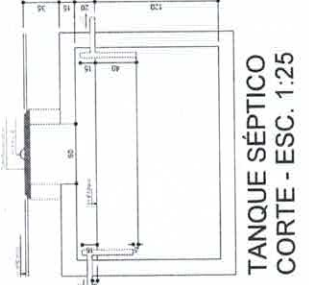
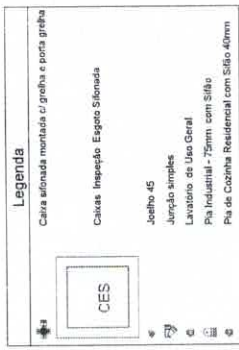
PLANTA DE COBERTURA, PLANTA BANDA E DETALHES GERIAS

NOTA BARRAS

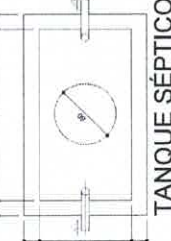
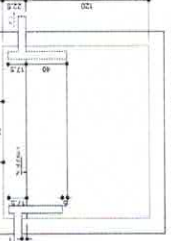
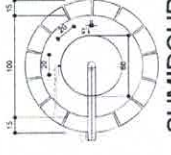
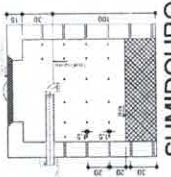
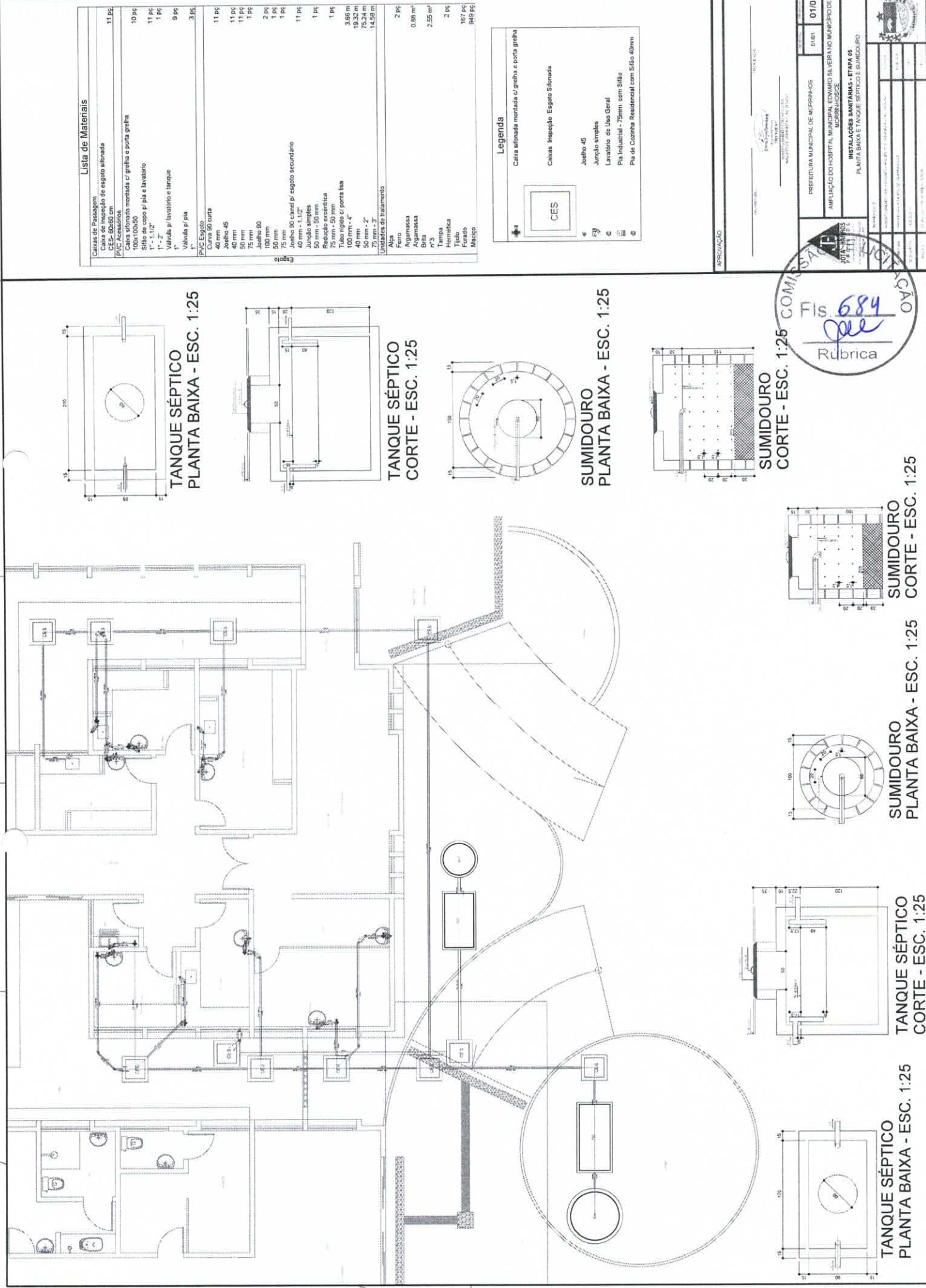
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

02 PLANTA DE ALINHAMENTO

| Lista de Materiais | |
|--|---------------------|
| Caixas de Passagem | 11 PC |
| Caixa de Inspeção de esgoto alfinçada | |
| CES- 60x80 cm | |
| PVC Acessórios | |
| Caixa de Inspeção montada c/ grelha e porta grelha | 10 PC |
| Sílo de copo p/ pia e lavatório | 11 PC |
| 1" - 1,1/2" | 1 PC |
| 1" - 2" | |
| Valvula p/ lavatório e tanque | 9 PC |
| Valvula p/ pia | 3 PC |
| PVC Esgoto | |
| Curva 90 curta | 11 PC |
| Joelho 45 | 11 PC |
| 50 mm | 19 PC |
| 75 mm | 1 PC |
| 100 mm | |
| 100 mm | 2 PC |
| 50 mm | 1 PC |
| 75 mm | 1 PC |
| Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundario | |
| 40 mm - 1,1/2" | 11 PC |
| 50 mm - 50 mm | 1 PC |
| 50 mm - 50 mm | 1 PC |
| Redução excêntrica | |
| 75 mm - 50 mm | 1 PC |
| Tubo rígido c/ porta isa | |
| 40 mm - 4" | 3,80 m |
| 50 mm - 2" | 19,32 m |
| 75 mm - 2" | 75,24 m |
| 75 mm - 3" | 14,59 m |
| Unidades de tratamento | |
| Alça | 2 PC |
| Argamassa | 0,86 m ² |
| Argamassa | 2,55 m ² |
| Brita | |
| n°3 | |
| Hermeticidade | 2 PC |
| Tipolo | 167 PC |
| Furado | 949 PC |
| Máscaro | |



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FIS. 684
Rúbrica



TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25

PROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
AMPLIAÇÃO DO HOSPI TAL MUNICIPAL EDUARDO SALVEIRO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

01/01

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - ETAPA 04
PLANTA BAIXA E TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO

Lista de Materiais

| | |
|-----|-----|
| 194 | 194 |
| 195 | 195 |
| 196 | 196 |
| 197 | 197 |
| 198 | 198 |
| 199 | 199 |
| 200 | 200 |
| 201 | 201 |
| 202 | 202 |
| 203 | 203 |
| 204 | 204 |
| 205 | 205 |
| 206 | 206 |
| 207 | 207 |
| 208 | 208 |
| 209 | 209 |
| 210 | 210 |
| 211 | 211 |
| 212 | 212 |
| 213 | 213 |
| 214 | 214 |
| 215 | 215 |
| 216 | 216 |
| 217 | 217 |
| 218 | 218 |
| 219 | 219 |
| 220 | 220 |
| 221 | 221 |
| 222 | 222 |
| 223 | 223 |
| 224 | 224 |
| 225 | 225 |
| 226 | 226 |
| 227 | 227 |
| 228 | 228 |
| 229 | 229 |
| 230 | 230 |
| 231 | 231 |
| 232 | 232 |
| 233 | 233 |
| 234 | 234 |
| 235 | 235 |
| 236 | 236 |
| 237 | 237 |
| 238 | 238 |
| 239 | 239 |
| 240 | 240 |
| 241 | 241 |
| 242 | 242 |
| 243 | 243 |
| 244 | 244 |
| 245 | 245 |
| 246 | 246 |
| 247 | 247 |
| 248 | 248 |
| 249 | 249 |
| 250 | 250 |

Lista de Materiais

| | |
|-----|-----|
| 251 | 251 |
| 252 | 252 |
| 253 | 253 |
| 254 | 254 |
| 255 | 255 |
| 256 | 256 |
| 257 | 257 |
| 258 | 258 |
| 259 | 259 |
| 260 | 260 |
| 261 | 261 |
| 262 | 262 |
| 263 | 263 |
| 264 | 264 |
| 265 | 265 |
| 266 | 266 |
| 267 | 267 |
| 268 | 268 |
| 269 | 269 |
| 270 | 270 |
| 271 | 271 |
| 272 | 272 |
| 273 | 273 |
| 274 | 274 |
| 275 | 275 |
| 276 | 276 |
| 277 | 277 |
| 278 | 278 |
| 279 | 279 |
| 280 | 280 |
| 281 | 281 |
| 282 | 282 |
| 283 | 283 |
| 284 | 284 |
| 285 | 285 |
| 286 | 286 |
| 287 | 287 |
| 288 | 288 |
| 289 | 289 |
| 290 | 290 |
| 291 | 291 |
| 292 | 292 |
| 293 | 293 |
| 294 | 294 |
| 295 | 295 |
| 296 | 296 |
| 297 | 297 |
| 298 | 298 |
| 299 | 299 |
| 300 | 300 |

Legenda das Indicações

LV Lavatório com pedestal de 90' - 25 mm - 1/2"

PIA Pia de cozinha com pedestal de 90' - 25 mm - 1/2"

PAD Pia de banheiro com pedestal de 90' - 25 mm - 3/4"

RG Regador de grama (variedade cromada) 48x48x100 - 1"

TUR Tampo de bacia com pedestal de 90' - 32 mm - 3/4"



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
AMPLIAÇÃO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SA VIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA BARRA DO PIA, TORRES E COBERTA E DETALHES ISOMETRICOS

01/01

PREFEITO: _____

VICEPREFEITO: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE FINANÇAS: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE CULTURA: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE: _____

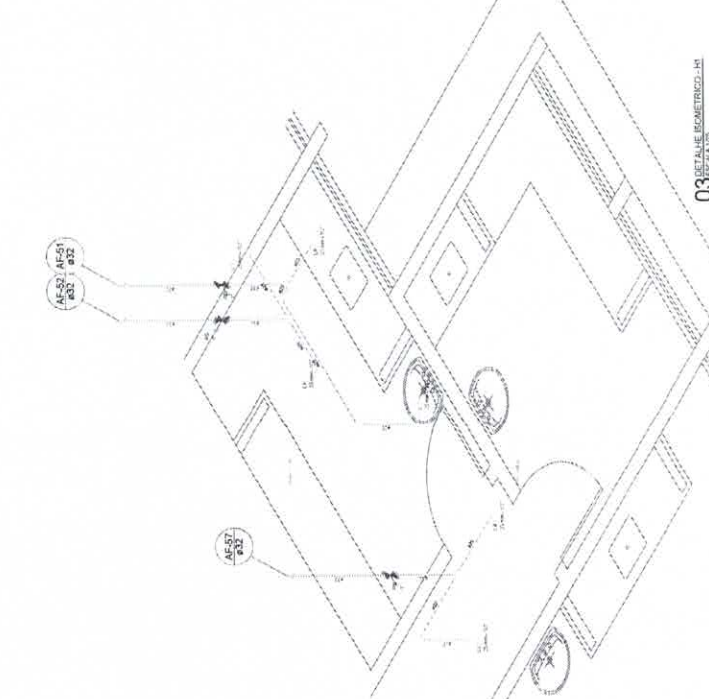
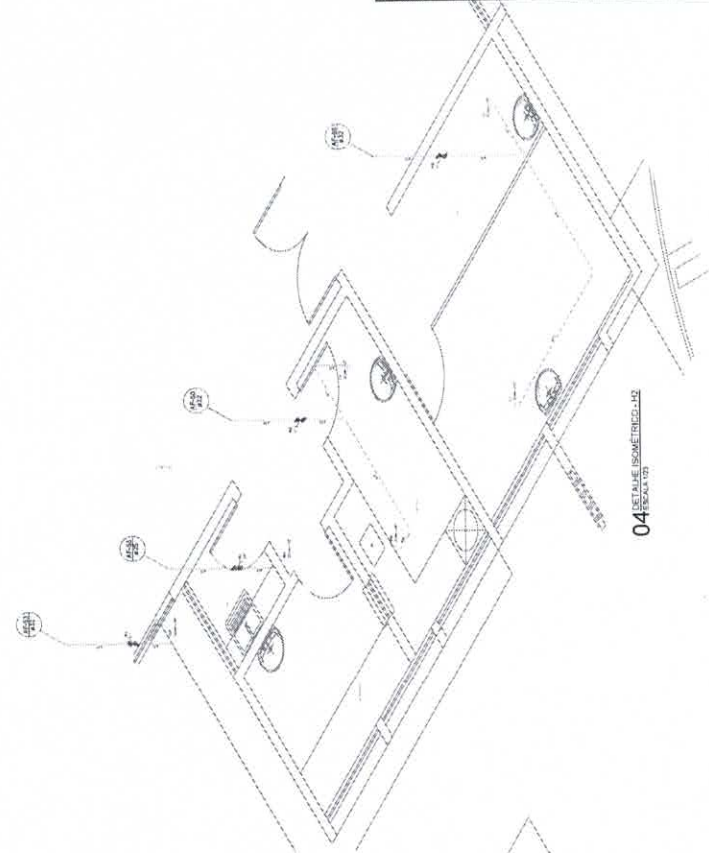
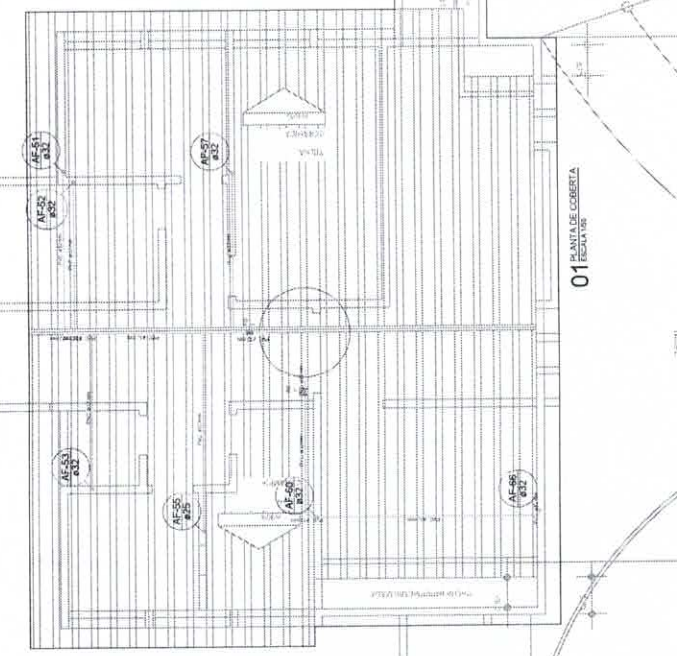
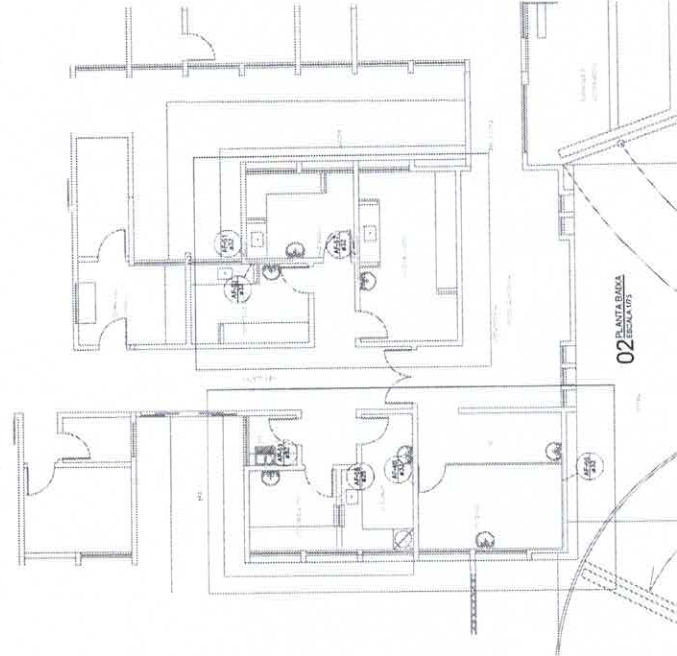
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TRANSPORTES: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO: _____

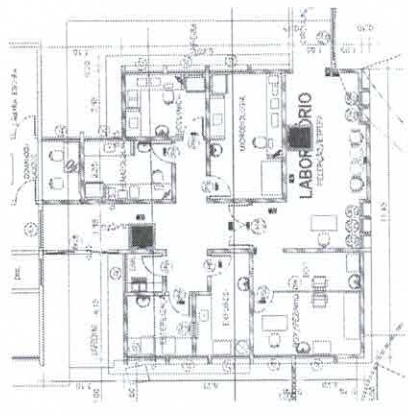
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE UTILIDADE PÚBLICA: _____

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE VIVIENDA: _____



| | |
|-------|-------|
| 2) Fc | 2) Fc |
| 3) Fc | 3) Fc |
| 4) Fc | 4) Fc |
| 5) Fc | 5) Fc |
| 6) Fc | 6) Fc |

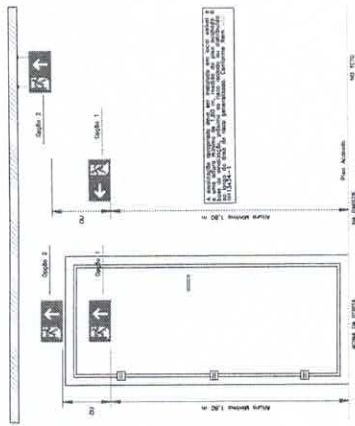
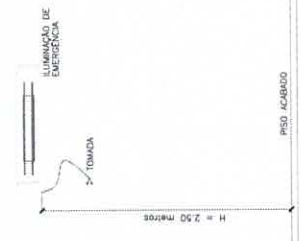
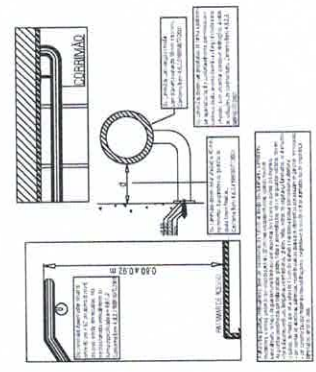
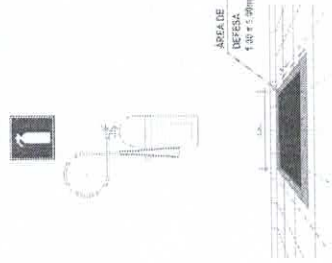
5. Contorno perimetral
 Estanque POS 5kg ABC
 Bombas de emergência
 Sinalização de emergência
 Placa indicadora rotas de fuga de POC 2x100cm
 Placa indicadora com saída de emergência de POC 2x100cm
 Área de 100cm x 100cm, 100cm, 100cm, 100cm e 100cm.



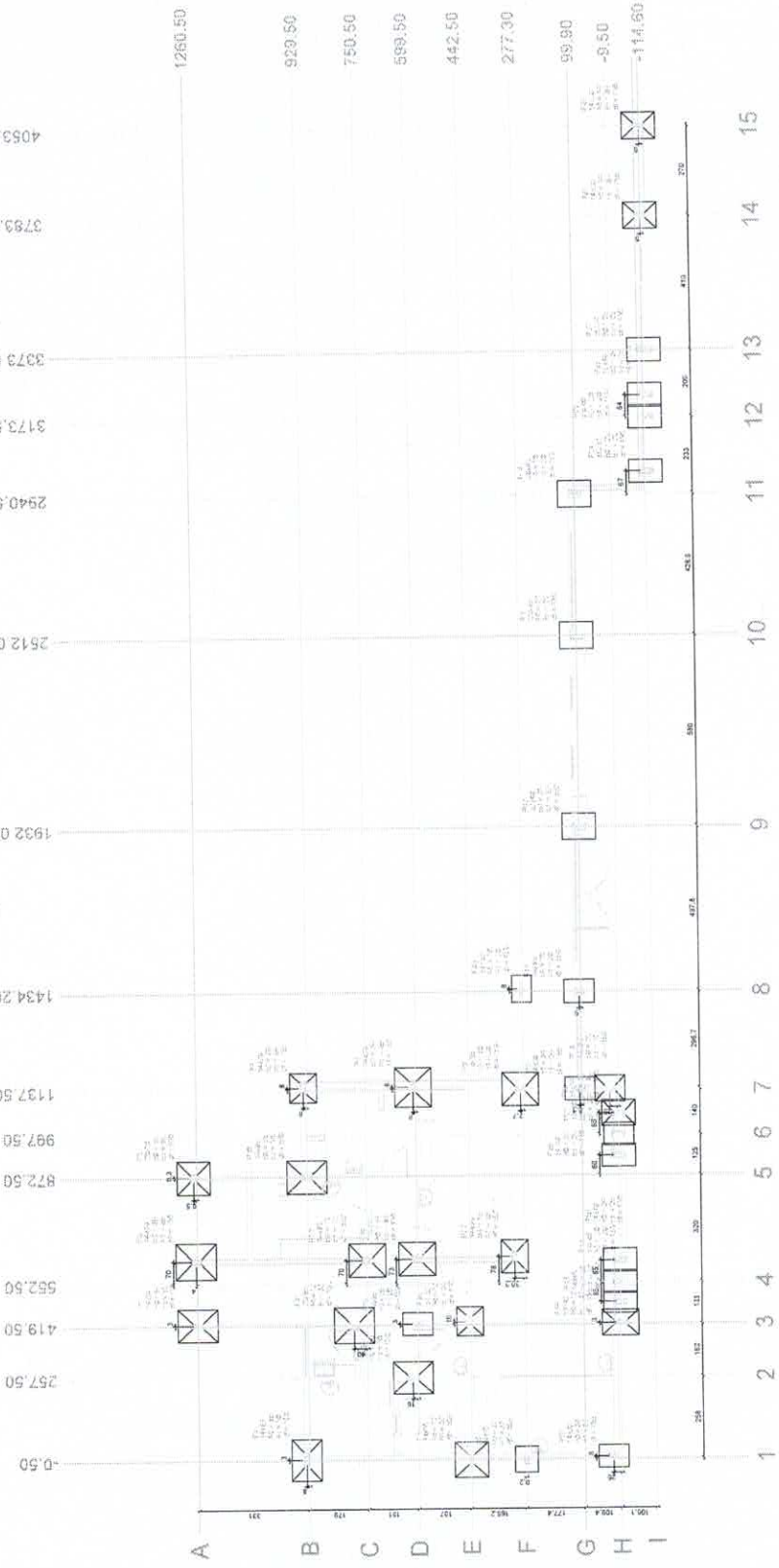
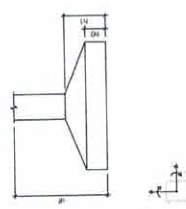
PLANTA BARRA ETAPAS
ESCALA 1/100



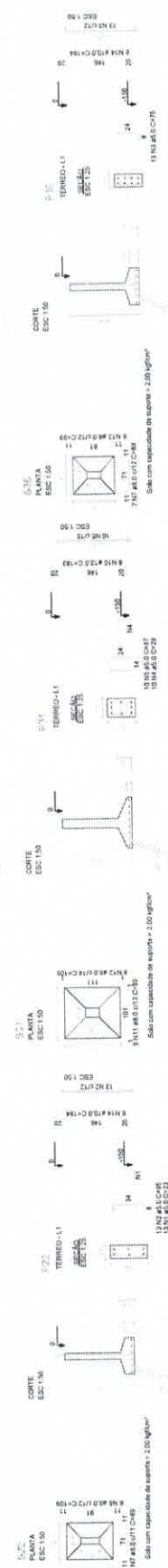
| | | | |
|---|-------------------|-----------------------------------|-------------------|
| APROVAÇÃO | | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS | |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE | | 01/01 | |
| AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE MORRINHOS - 2ª ETAPA | | | |
| PROJETO DE COMARTE E INICIADOS E ANEXO | | | |
| PLANTA BARRA E DETALHES | | | |
| PROJETO | PROJ. CIVIL | PROJ. ELÉTRICO | PROJ. MECÂNICO |
| PROJ. SANEAMENTO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO |
| PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO |
| PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO | PROJ. SINALIZAÇÃO |



| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... |
| 6 | ... | ... | ... | ... |
| 7 | ... | ... | ... | ... |
| 8 | ... | ... | ... | ... |
| 9 | ... | ... | ... | ... |
| 10 | ... | ... | ... | ... |
| 11 | ... | ... | ... | ... |
| 12 | ... | ... | ... | ... |
| 13 | ... | ... | ... | ... |
| 14 | ... | ... | ... | ... |
| 15 | ... | ... | ... | ... |
| 16 | ... | ... | ... | ... |
| 17 | ... | ... | ... | ... |
| 18 | ... | ... | ... | ... |
| 19 | ... | ... | ... | ... |
| 20 | ... | ... | ... | ... |
| 21 | ... | ... | ... | ... |
| 22 | ... | ... | ... | ... |
| 23 | ... | ... | ... | ... |
| 24 | ... | ... | ... | ... |
| 25 | ... | ... | ... | ... |
| 26 | ... | ... | ... | ... |
| 27 | ... | ... | ... | ... |
| 28 | ... | ... | ... | ... |
| 29 | ... | ... | ... | ... |
| 30 | ... | ... | ... | ... |
| 31 | ... | ... | ... | ... |
| 32 | ... | ... | ... | ... |
| 33 | ... | ... | ... | ... |
| 34 | ... | ... | ... | ... |
| 35 | ... | ... | ... | ... |
| 36 | ... | ... | ... | ... |
| 37 | ... | ... | ... | ... |
| 38 | ... | ... | ... | ... |
| 39 | ... | ... | ... | ... |
| 40 | ... | ... | ... | ... |
| 41 | ... | ... | ... | ... |
| 42 | ... | ... | ... | ... |
| 43 | ... | ... | ... | ... |
| 44 | ... | ... | ... | ... |
| 45 | ... | ... | ... | ... |
| 46 | ... | ... | ... | ... |
| 47 | ... | ... | ... | ... |
| 48 | ... | ... | ... | ... |
| 49 | ... | ... | ... | ... |
| 50 | ... | ... | ... | ... |
| 51 | ... | ... | ... | ... |
| 52 | ... | ... | ... | ... |
| 53 | ... | ... | ... | ... |
| 54 | ... | ... | ... | ... |
| 55 | ... | ... | ... | ... |
| 56 | ... | ... | ... | ... |
| 57 | ... | ... | ... | ... |
| 58 | ... | ... | ... | ... |
| 59 | ... | ... | ... | ... |
| 60 | ... | ... | ... | ... |
| 61 | ... | ... | ... | ... |
| 62 | ... | ... | ... | ... |
| 63 | ... | ... | ... | ... |
| 64 | ... | ... | ... | ... |
| 65 | ... | ... | ... | ... |
| 66 | ... | ... | ... | ... |
| 67 | ... | ... | ... | ... |
| 68 | ... | ... | ... | ... |
| 69 | ... | ... | ... | ... |
| 70 | ... | ... | ... | ... |
| 71 | ... | ... | ... | ... |
| 72 | ... | ... | ... | ... |
| 73 | ... | ... | ... | ... |
| 74 | ... | ... | ... | ... |
| 75 | ... | ... | ... | ... |
| 76 | ... | ... | ... | ... |
| 77 | ... | ... | ... | ... |
| 78 | ... | ... | ... | ... |
| 79 | ... | ... | ... | ... |
| 80 | ... | ... | ... | ... |
| 81 | ... | ... | ... | ... |
| 82 | ... | ... | ... | ... |
| 83 | ... | ... | ... | ... |
| 84 | ... | ... | ... | ... |
| 85 | ... | ... | ... | ... |
| 86 | ... | ... | ... | ... |
| 87 | ... | ... | ... | ... |
| 88 | ... | ... | ... | ... |
| 89 | ... | ... | ... | ... |
| 90 | ... | ... | ... | ... |
| 91 | ... | ... | ... | ... |
| 92 | ... | ... | ... | ... |
| 93 | ... | ... | ... | ... |
| 94 | ... | ... | ... | ... |
| 95 | ... | ... | ... | ... |
| 96 | ... | ... | ... | ... |
| 97 | ... | ... | ... | ... |
| 98 | ... | ... | ... | ... |
| 99 | ... | ... | ... | ... |
| 100 | ... | ... | ... | ... |



Planta de localização



| RELACIONAMENTO | | | |
|----------------|--------|-------|-------------|
| ITEM | QUANT. | UNID. | VALOR UNIT. |
| 1 | 1 | m | ... |
| 2 | 1 | m | ... |
| 3 | 1 | m | ... |
| 4 | 1 | m | ... |
| 5 | 1 | m | ... |
| 6 | 1 | m | ... |
| 7 | 1 | m | ... |
| 8 | 1 | m | ... |
| 9 | 1 | m | ... |
| 10 | 1 | m | ... |
| 11 | 1 | m | ... |
| 12 | 1 | m | ... |
| 13 | 1 | m | ... |
| 14 | 1 | m | ... |
| 15 | 1 | m | ... |
| 16 | 1 | m | ... |
| 17 | 1 | m | ... |
| 18 | 1 | m | ... |
| 19 | 1 | m | ... |
| 20 | 1 | m | ... |
| 21 | 1 | m | ... |
| 22 | 1 | m | ... |
| 23 | 1 | m | ... |
| 24 | 1 | m | ... |
| 25 | 1 | m | ... |
| 26 | 1 | m | ... |
| 27 | 1 | m | ... |
| 28 | 1 | m | ... |
| 29 | 1 | m | ... |
| 30 | 1 | m | ... |
| 31 | 1 | m | ... |
| 32 | 1 | m | ... |
| 33 | 1 | m | ... |
| 34 | 1 | m | ... |
| 35 | 1 | m | ... |
| 36 | 1 | m | ... |
| 37 | 1 | m | ... |
| 38 | 1 | m | ... |
| 39 | 1 | m | ... |
| 40 | 1 | m | ... |
| 41 | 1 | m | ... |
| 42 | 1 | m | ... |
| 43 | 1 | m | ... |
| 44 | 1 | m | ... |
| 45 | 1 | m | ... |
| 46 | 1 | m | ... |
| 47 | 1 | m | ... |
| 48 | 1 | m | ... |
| 49 | 1 | m | ... |
| 50 | 1 | m | ... |
| 51 | 1 | m | ... |
| 52 | 1 | m | ... |
| 53 | 1 | m | ... |
| 54 | 1 | m | ... |
| 55 | 1 | m | ... |
| 56 | 1 | m | ... |
| 57 | 1 | m | ... |
| 58 | 1 | m | ... |
| 59 | 1 | m | ... |
| 60 | 1 | m | ... |
| 61 | 1 | m | ... |
| 62 | 1 | m | ... |
| 63 | 1 | m | ... |
| 64 | 1 | m | ... |
| 65 | 1 | m | ... |
| 66 | 1 | m | ... |
| 67 | 1 | m | ... |
| 68 | 1 | m | ... |
| 69 | 1 | m | ... |
| 70 | 1 | m | ... |
| 71 | 1 | m | ... |
| 72 | 1 | m | ... |
| 73 | 1 | m | ... |
| 74 | 1 | m | ... |
| 75 | 1 | m | ... |
| 76 | 1 | m | ... |
| 77 | 1 | m | ... |
| 78 | 1 | m | ... |
| 79 | 1 | m | ... |
| 80 | 1 | m | ... |
| 81 | 1 | m | ... |
| 82 | 1 | m | ... |
| 83 | 1 | m | ... |
| 84 | 1 | m | ... |
| 85 | 1 | m | ... |
| 86 | 1 | m | ... |
| 87 | 1 | m | ... |
| 88 | 1 | m | ... |
| 89 | 1 | m | ... |
| 90 | 1 | m | ... |
| 91 | 1 | m | ... |
| 92 | 1 | m | ... |
| 93 | 1 | m | ... |
| 94 | 1 | m | ... |
| 95 | 1 | m | ... |
| 96 | 1 | m | ... |
| 97 | 1 | m | ... |
| 98 | 1 | m | ... |
| 99 | 1 | m | ... |
| 100 | 1 | m | ... |

| RESUMO GERAL | | | |
|--------------|--------|-------|-------------|
| ITEM | QUANT. | UNID. | VALOR UNIT. |
| 1 | 1 | m | ... |
| 2 | 1 | m | ... |
| 3 | 1 | m | ... |
| 4 | 1 | m | ... |
| 5 | 1 | m | ... |
| 6 | 1 | m | ... |
| 7 | 1 | m | ... |
| 8 | 1 | m | ... |
| 9 | 1 | m | ... |
| 10 | 1 | m | ... |
| 11 | 1 | m | ... |
| 12 | 1 | m | ... |
| 13 | 1 | m | ... |
| 14 | 1 | m | ... |
| 15 | 1 | m | ... |
| 16 | 1 | m | ... |
| 17 | 1 | m | ... |
| 18 | 1 | m | ... |
| 19 | 1 | m | ... |
| 20 | 1 | m | ... |
| 21 | 1 | m | ... |
| 22 | 1 | m | ... |
| 23 | 1 | m | ... |
| 24 | 1 | m | ... |
| 25 | 1 | m | ... |
| 26 | 1 | m | ... |
| 27 | 1 | m | ... |
| 28 | 1 | m | ... |
| 29 | 1 | m | ... |
| 30 | 1 | m | ... |
| 31 | 1 | m | ... |
| 32 | 1 | m | ... |
| 33 | 1 | m | ... |
| 34 | 1 | m | ... |
| 35 | 1 | m | ... |
| 36 | 1 | m | ... |
| 37 | 1 | m | ... |
| 38 | 1 | m | ... |
| 39 | 1 | m | ... |
| 40 | 1 | m | ... |
| 41 | 1 | m | ... |
| 42 | 1 | m | ... |
| 43 | 1 | m | ... |
| 44 | 1 | m | ... |
| 45 | 1 | m | ... |
| 46 | 1 | m | ... |
| 47 | 1 | m | ... |
| 48 | 1 | m | ... |
| 49 | 1 | m | ... |
| 50 | 1 | m | ... |
| 51 | 1 | m | ... |
| 52 | 1 | m | ... |
| 53 | 1 | m | ... |
| 54 | 1 | m | ... |
| 55 | 1 | m | ... |
| 56 | 1 | m | ... |
| 57 | 1 | m | ... |
| 58 | 1 | m | ... |
| 59 | 1 | m | ... |
| 60 | 1 | m | ... |
| 61 | 1 | m | ... |
| 62 | 1 | m | ... |
| 63 | 1 | m | ... |
| 64 | 1 | m | ... |
| 65 | 1 | m | ... |
| 66 | 1 | m | ... |
| 67 | 1 | m | ... |
| 68 | 1 | m | ... |
| 69 | 1 | m | ... |
| 70 | 1 | m | ... |
| 71 | 1 | m | ... |
| 72 | 1 | m | ... |
| 73 | 1 | m | ... |
| 74 | 1 | m | ... |
| 75 | 1 | m | ... |
| 76 | 1 | m | ... |
| 77 | 1 | m | ... |
| 78 | 1 | m | ... |
| 79 | 1 | m | ... |
| 80 | 1 | m | ... |
| 81 | 1 | m | ... |
| 82 | 1 | m | ... |
| 83 | 1 | m | ... |
| 84 | 1 | m | ... |
| 85 | 1 | m | ... |
| 86 | 1 | m | ... |
| 87 | 1 | m | ... |
| 88 | 1 | m | ... |
| 89 | 1 | m | ... |
| 90 | 1 | m | ... |
| 91 | 1 | m | ... |
| 92 | 1 | m | ... |
| 93 | 1 | m | ... |
| 94 | 1 | m | ... |
| 95 | 1 | m | ... |
| 96 | 1 | m | ... |
| 97 | 1 | m | ... |
| 98 | 1 | m | ... |
| 99 | 1 | m | ... |
| 100 | 1 | m | ... |

Área de Coberta = 111,8 m²

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 687
Rubrica

REPÚBLICA MUNICIPAL DE MOCIMBOS
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELVERIO NO MUNICÍPIO DE MOCIMBOS
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 5
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE DETALHAMENTO DAS BARRAS

JOTA PEREIRA
Arquiteta

REPÚBLICA MUNICIPAL DE MOCIMBOS
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELVERIO NO MUNICÍPIO DE MOCIMBOS
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 5
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE DETALHAMENTO DAS BARRAS

JOTA PEREIRA
Arquiteta

RELACIONAMENTO

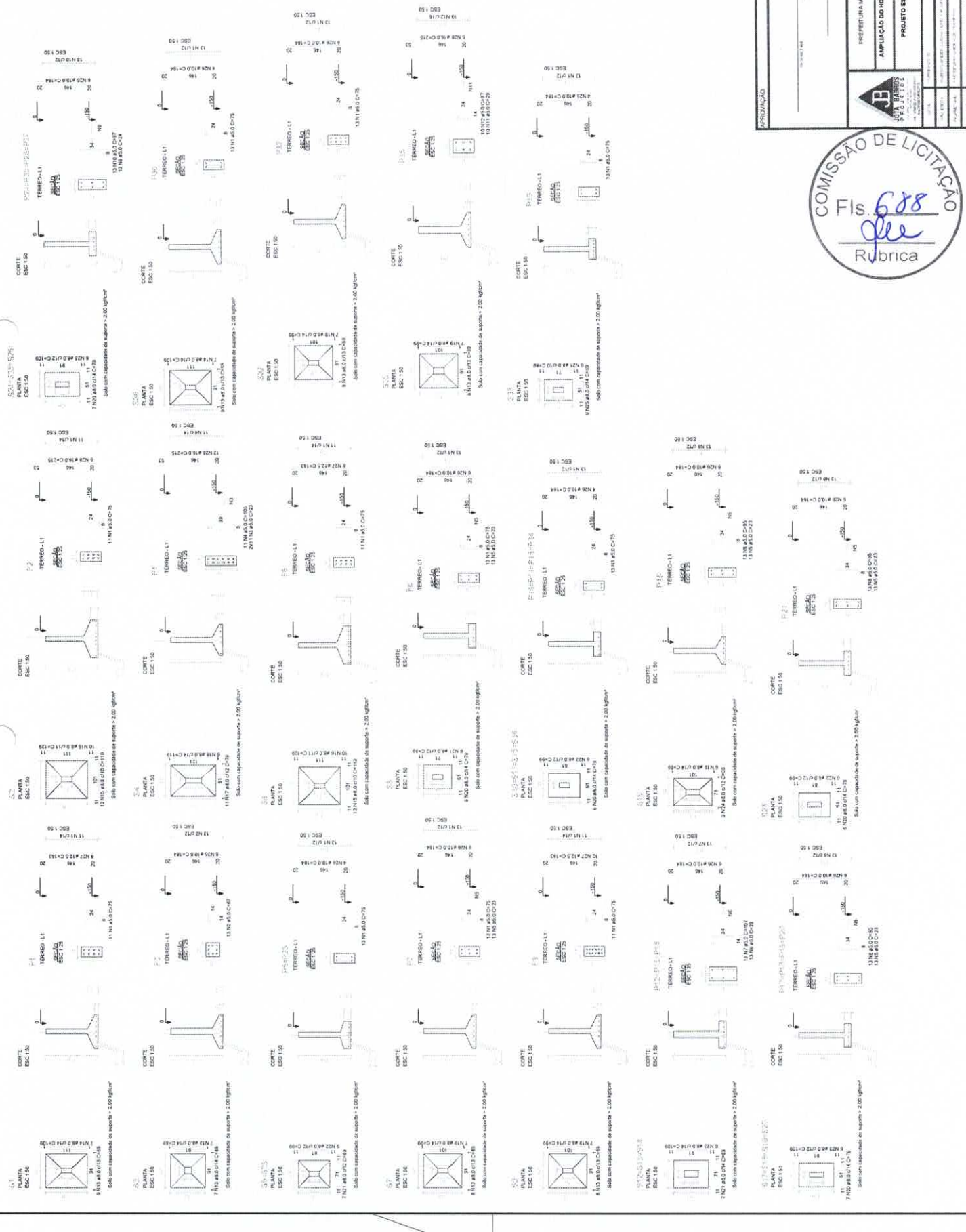
| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 3 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 4 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 5 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 6 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 7 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 8 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 9 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 10 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 11 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 12 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 13 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 14 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 15 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 16 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 17 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 18 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 19 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 20 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 21 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 22 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 23 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 24 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 25 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 26 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 27 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 28 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 29 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 30 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 31 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 32 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 33 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 34 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 35 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 36 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 37 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 38 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 39 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 40 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 41 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 42 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 43 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 44 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 45 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 46 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 47 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 48 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 49 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 50 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |

REMEMORADO

| ITEM | QUANTIDADE | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 3 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 4 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 5 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 6 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 7 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 8 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 9 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 10 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 11 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 12 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 13 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 14 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 15 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 16 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 17 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 18 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 19 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 20 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 21 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 22 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 23 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 24 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 25 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 26 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 27 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 28 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 29 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 30 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 31 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 32 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 33 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 34 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 35 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 36 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 37 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 38 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 39 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 40 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 41 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 42 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 43 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 44 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 45 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 46 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 47 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 48 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 49 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |
| 50 | 1 | m² | 100,00 | 100,00 |

ÁREA DE TERRENO

Área de Terreno = 5.247,40 m²



APPROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORFENOPOLES

02/08

01/01

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORFENOPOLES

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPAS

DETALHAMENTO DAS SAPATAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis. 688

Rubrica



RELACÃO DO AÇO

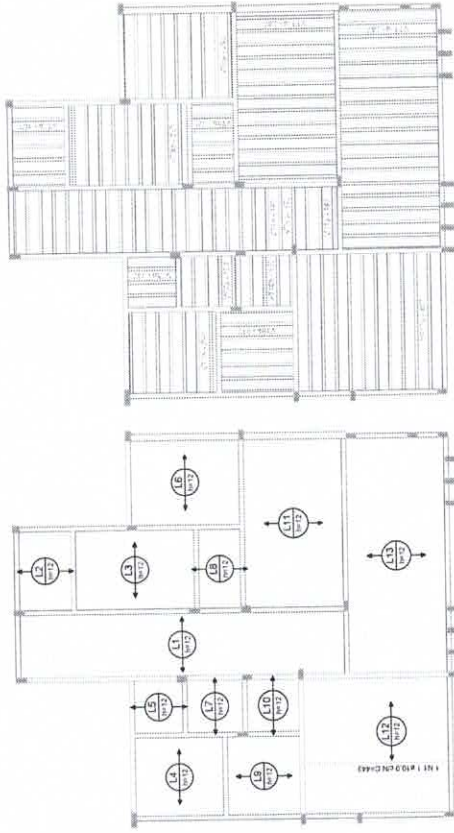
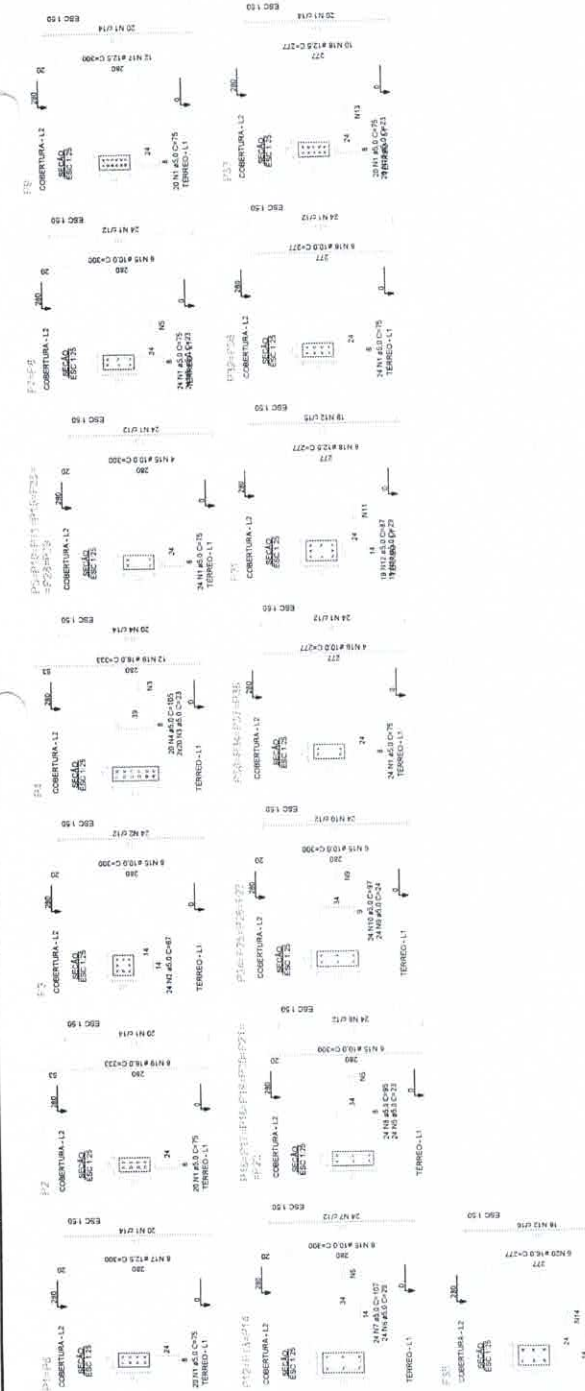
| ACQ | N | DIAM | QUANT | CLASSE | RESQU. PR | RESQU. PR |
|-----|------|------|-------|--------|-----------|-----------|
| | | (mm) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) |
| ACQ | 10.5 | 10.5 | 484.4 | 10.5 | 251.3 | 251.3 |
| ACQ | 11.3 | 11.3 | 33.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| ACQ | 12.5 | 12.5 | 492.2 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |

| ACQ | N | DIAM | QUANT | CLASSE | RESQU. PR | RESQU. PR |
|-----|------|------|-------|--------|-----------|-----------|
| | | (mm) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) |
| ACQ | 10.5 | 10.5 | 484.4 | 10.5 | 251.3 | 251.3 |
| ACQ | 11.3 | 11.3 | 33.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| ACQ | 12.5 | 12.5 | 492.2 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |

RESUMO DO AÇO

| ACQ | N | DIAM | QUANT | CLASSE | RESQU. PR | RESQU. PR |
|-----|------|------|-------|--------|-----------|-----------|
| | | (mm) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) |
| ACQ | 10.5 | 10.5 | 484.4 | 10.5 | 251.3 | 251.3 |
| ACQ | 11.3 | 11.3 | 33.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| ACQ | 12.5 | 12.5 | 492.2 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |

Área de Armaz = 103.39 m²



RELACÃO DO AÇO

| ACQ | N | DIAM | QUANT | CLASSE | RESQU. PR | RESQU. PR |
|-----|------|------|-------|--------|-----------|-----------|
| | | (mm) | (kg) | (kg) | (kg) | (kg) |
| ACQ | 10.5 | 10.5 | 374.4 | 10.5 | 187.3 | 187.3 |
| ACQ | 11.3 | 11.3 | 33.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| ACQ | 12.5 | 12.5 | 492.2 | 12.5 | 12.5 | 12.5 |

Área de Armaz = 103.39 m²

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA

Planta de vigotas pré-moldadas



PROFESSORIA MUNICIPAL DE MORRICHOS

0101

07/08

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELVERA NO MUNICÍPIO DE MORRICHOS - ESTADO DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

COBERTURA



RELACIONAMENTO

| ACO | N | DIM | QUANT | CUBICAT | CUBICAT | PREZ |
|-----|---|-------|-------|---------|---------|-------|
| 1 | | 13.11 | 1 | 13.11 | 13.11 | 13.11 |
| 2 | | 13.12 | 1 | 13.12 | 13.12 | 13.12 |
| 3 | | 13.13 | 1 | 13.13 | 13.13 | 13.13 |
| 4 | | 13.14 | 1 | 13.14 | 13.14 | 13.14 |
| 5 | | 13.15 | 1 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 6 | | 13.16 | 1 | 13.16 | 13.16 | 13.16 |
| 7 | | 13.17 | 1 | 13.17 | 13.17 | 13.17 |
| 8 | | 13.18 | 1 | 13.18 | 13.18 | 13.18 |
| 9 | | 13.19 | 1 | 13.19 | 13.19 | 13.19 |
| 10 | | 13.20 | 1 | 13.20 | 13.20 | 13.20 |
| 11 | | 13.21 | 1 | 13.21 | 13.21 | 13.21 |
| 12 | | 13.22 | 1 | 13.22 | 13.22 | 13.22 |
| 13 | | 13.23 | 1 | 13.23 | 13.23 | 13.23 |
| 14 | | 13.24 | 1 | 13.24 | 13.24 | 13.24 |
| 15 | | 13.25 | 1 | 13.25 | 13.25 | 13.25 |
| 16 | | 13.26 | 1 | 13.26 | 13.26 | 13.26 |
| 17 | | 13.27 | 1 | 13.27 | 13.27 | 13.27 |
| 18 | | 13.28 | 1 | 13.28 | 13.28 | 13.28 |
| 19 | | 13.29 | 1 | 13.29 | 13.29 | 13.29 |
| 20 | | 13.30 | 1 | 13.30 | 13.30 | 13.30 |
| 21 | | 13.31 | 1 | 13.31 | 13.31 | 13.31 |
| 22 | | 13.32 | 1 | 13.32 | 13.32 | 13.32 |

RELEVAMENTO

| ACO | DIM | RELEV | PREZ |
|-----|-------|-------|-------|
| 1 | 13.11 | 13.11 | 13.11 |
| 2 | 13.12 | 13.12 | 13.12 |
| 3 | 13.13 | 13.13 | 13.13 |
| 4 | 13.14 | 13.14 | 13.14 |
| 5 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 6 | 13.16 | 13.16 | 13.16 |
| 7 | 13.17 | 13.17 | 13.17 |
| 8 | 13.18 | 13.18 | 13.18 |
| 9 | 13.19 | 13.19 | 13.19 |
| 10 | 13.20 | 13.20 | 13.20 |
| 11 | 13.21 | 13.21 | 13.21 |
| 12 | 13.22 | 13.22 | 13.22 |
| 13 | 13.23 | 13.23 | 13.23 |
| 14 | 13.24 | 13.24 | 13.24 |
| 15 | 13.25 | 13.25 | 13.25 |
| 16 | 13.26 | 13.26 | 13.26 |
| 17 | 13.27 | 13.27 | 13.27 |
| 18 | 13.28 | 13.28 | 13.28 |
| 19 | 13.29 | 13.29 | 13.29 |
| 20 | 13.30 | 13.30 | 13.30 |
| 21 | 13.31 | 13.31 | 13.31 |
| 22 | 13.32 | 13.32 | 13.32 |

Volume de concreto (C20) = 7,26 m³
 Área de forma = 52,42 m²



PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO MACHADO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 5

DETALHAMENTO DAS SAPATAS

02/08

0101

02/08

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA, TURISMO E RECREAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO

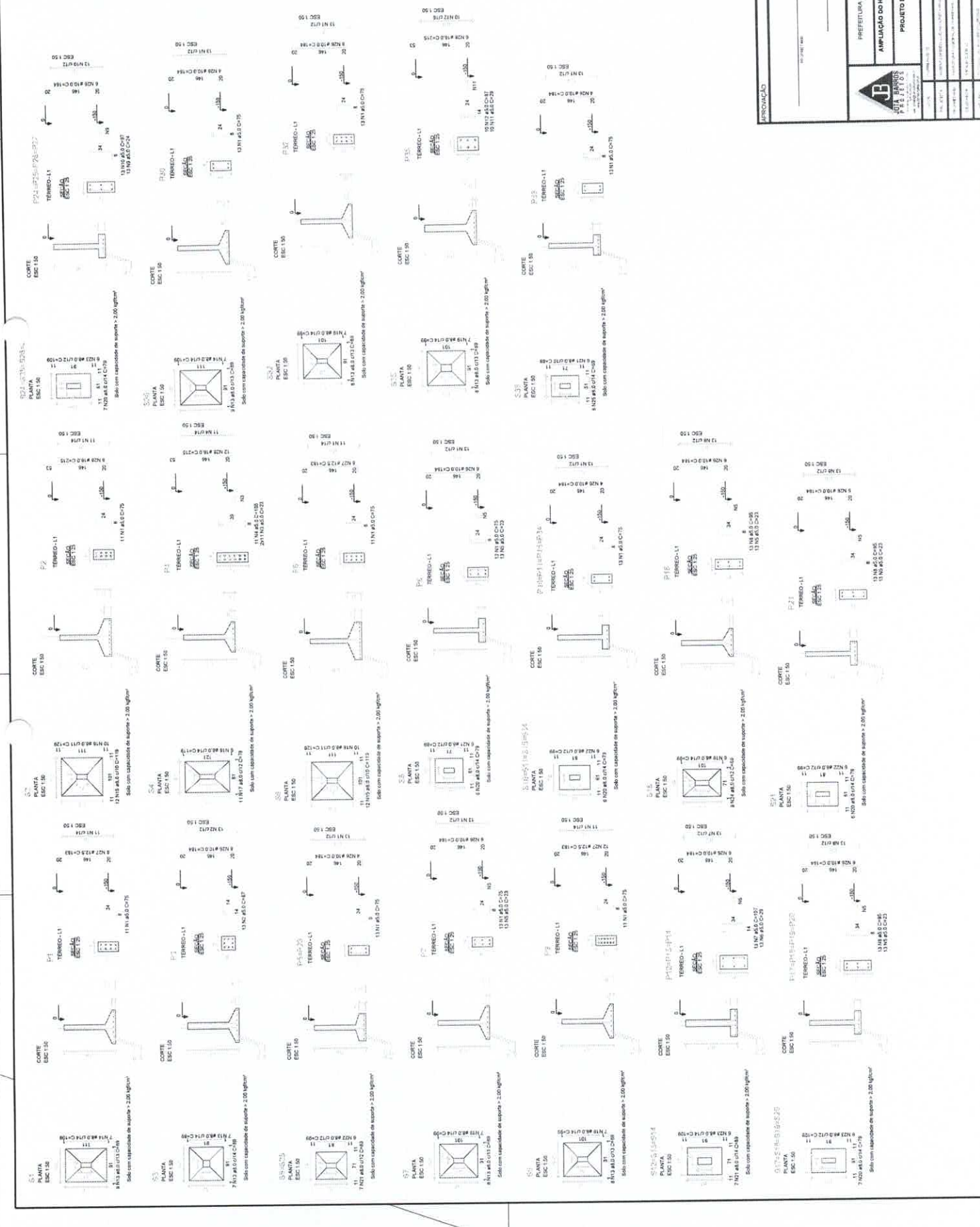
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, SANEAMENTO E ENERGIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E OBRAS PÚBLICAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ZONAMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNANÇA



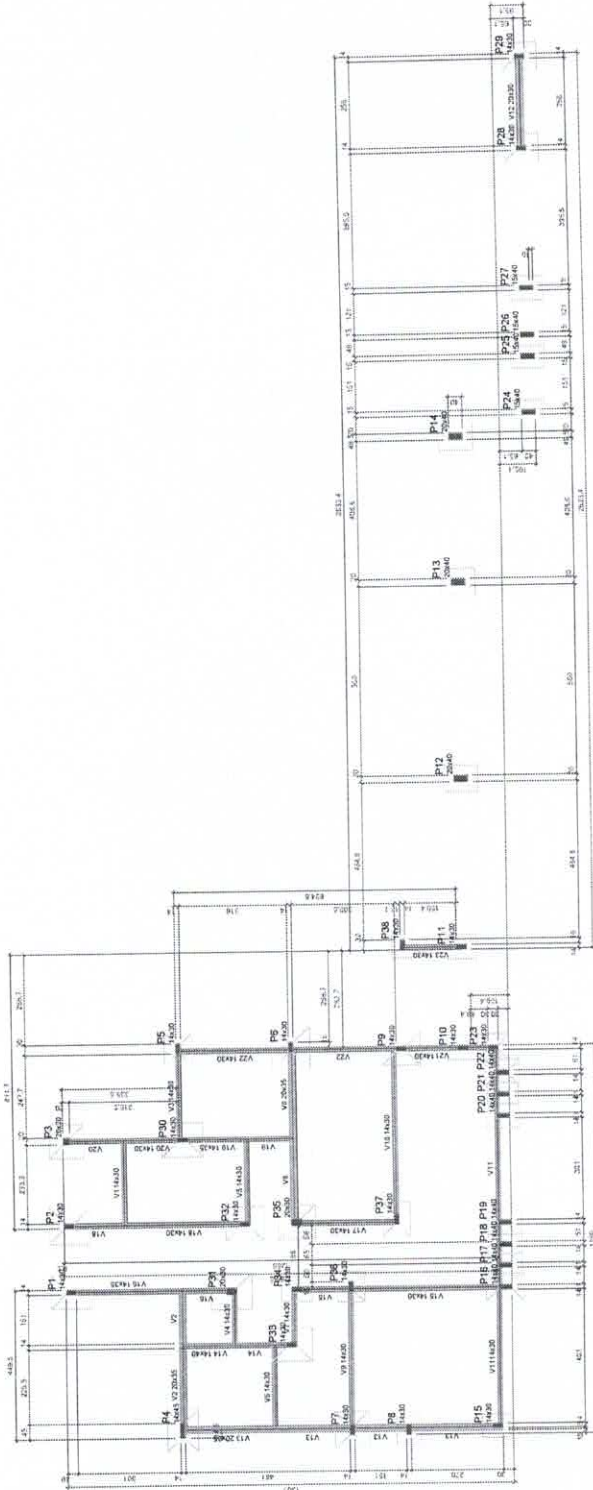
| Nome | Quantidade | Unidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|------------|---------|-------------|-------------|
| V1 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V2 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V3 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V4 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V5 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V6 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V7 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V8 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V9 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V10 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V11 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V12 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V13 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V14 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V15 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V16 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V17 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V18 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V19 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V20 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V21 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V22 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V23 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V24 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V25 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V26 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V27 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V28 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V29 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |
| V30 | 200 | m | 0,00 | 0,00 |

| Características da obra | | | |
|-------------------------|----------|------------|------------|
| Nº | Ext. | Assinatura | Assinatura |
| 001 | 00000000 | | |
| 002 | 00000000 | | |

Dimensionar sempre no sentido: 1:10 mm

| Níveis | | Níveis | |
|--------|--------|--------|--------|
| Nome | Altura | Nome | Altura |
| N1 | 14,20 | N1 | 14,20 |
| N2 | 14,20 | N2 | 14,20 |
| N3 | 14,20 | N3 | 14,20 |
| N4 | 14,20 | N4 | 14,20 |
| N5 | 14,20 | N5 | 14,20 |
| N6 | 14,20 | N6 | 14,20 |
| N7 | 14,20 | N7 | 14,20 |
| N8 | 14,20 | N8 | 14,20 |
| N9 | 14,20 | N9 | 14,20 |
| N10 | 14,20 | N10 | 14,20 |
| N11 | 14,20 | N11 | 14,20 |
| N12 | 14,20 | N12 | 14,20 |
| N13 | 14,20 | N13 | 14,20 |
| N14 | 14,20 | N14 | 14,20 |
| N15 | 14,20 | N15 | 14,20 |
| N16 | 14,20 | N16 | 14,20 |
| N17 | 14,20 | N17 | 14,20 |
| N18 | 14,20 | N18 | 14,20 |
| N19 | 14,20 | N19 | 14,20 |
| N20 | 14,20 | N20 | 14,20 |
| N21 | 14,20 | N21 | 14,20 |
| N22 | 14,20 | N22 | 14,20 |
| N23 | 14,20 | N23 | 14,20 |
| N24 | 14,20 | N24 | 14,20 |
| N25 | 14,20 | N25 | 14,20 |
| N26 | 14,20 | N26 | 14,20 |
| N27 | 14,20 | N27 | 14,20 |
| N28 | 14,20 | N28 | 14,20 |
| N29 | 14,20 | N29 | 14,20 |
| N30 | 14,20 | N30 | 14,20 |

Não usar tinta
 Usar tinta azul
 Usar tinta vermelha



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)



PROJETO Nº 001/2014
 Rua: _____
 CEP: _____
 Telefone: _____
 E-mail: _____

PROPOSTA Nº 03/08
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MURRINHOS
 AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDVARDO BELVERIO NO MUNICÍPIO DE MURRINHOS
 PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 5
 PLANTA DE FÓRMA DO PAVIMENTO TÉRREO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Presidente: _____
 Membros: _____
 Assessor: _____

- RELAÇÃO DO AÇO
- V1
 - V2
 - V3
 - V4
 - V5
 - V6
 - V7
 - V8
 - V9
 - V10
 - V11
 - V12
 - V13
 - V14
 - V15
 - V16
 - V17
 - V18
 - V19
 - V20
 - V21
 - V22

| Nº | N | DIM | QUANT | DIAM | CURT | CURT | TOTAL |
|----|---|-----|-------|------|------|------|-------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

RESUMO AÇO

| AÇO | DIM | CURT | FEDEÇÃO | QTD | DE | 16 | 18 | 20 | 25 |
|-------|------|------|---------|-----|----|----|----|----|----|
| CA20 | Ø 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| CA25 | Ø 25 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| TOTAL | | | | | | | | | |

Área de Formas = 73,50 m²



PREFETURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
APLICAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SAUVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 5
DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TERREO

04/08

01/01

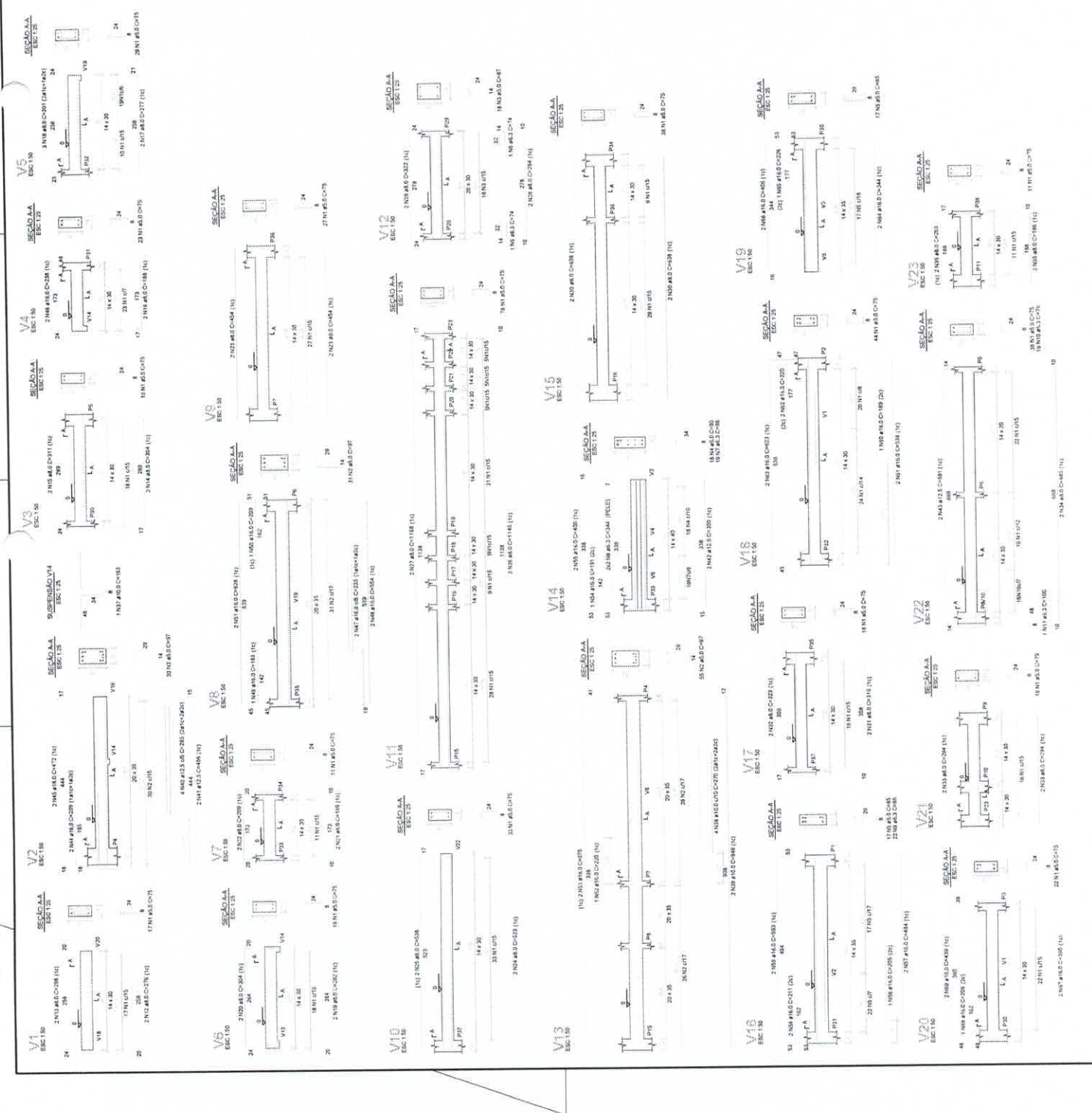
PROJ. CIVIL: J. P. ...

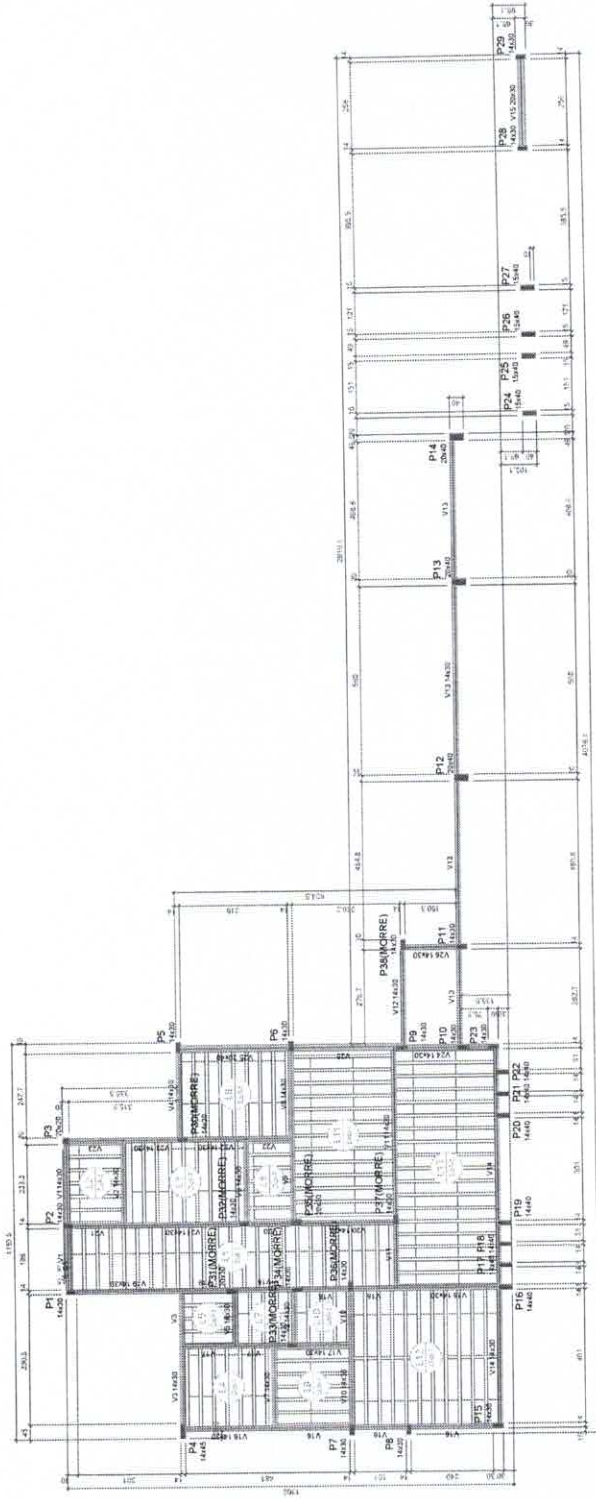
PROJ. ELEC: ...

PROJ. MECAN: ...

PROJ. HÍDRAULICA: ...

PROJ. SANEAMENTO: ...





Forma do pavimento COBERTURA

folha 1 de 1

| Nome | Código | Quantidade | Medida |
|------|--------|------------|--------|
| P1 | 14020 | 0 | 2,00 |
| P2 | 20475 | 0 | 2,00 |
| P3 | 14405 | 0 | 2,00 |
| P4 | 14420 | 0 | 2,00 |
| P5 | 14435 | 0 | 2,00 |
| P6 | 14450 | 0 | 2,00 |
| P7 | 14465 | 0 | 2,00 |
| P8 | 14480 | 0 | 2,00 |
| P9 | 14495 | 0 | 2,00 |
| P10 | 14510 | 0 | 2,00 |
| P11 | 14525 | 0 | 2,00 |
| P12 | 14540 | 0 | 2,00 |
| P13 | 14555 | 0 | 2,00 |
| P14 | 14570 | 0 | 2,00 |
| P15 | 14585 | 0 | 2,00 |
| P16 | 14600 | 0 | 2,00 |
| P17 | 14615 | 0 | 2,00 |
| P18 | 14630 | 0 | 2,00 |
| P19 | 14645 | 0 | 2,00 |
| P20 | 14660 | 0 | 2,00 |
| P21 | 14675 | 0 | 2,00 |
| P22 | 14690 | 0 | 2,00 |
| P23 | 14705 | 0 | 2,00 |
| V1 | 14020 | 0 | 2,00 |
| V2 | 14035 | 0 | 2,00 |
| V3 | 14050 | 0 | 2,00 |
| V4 | 14065 | 0 | 2,00 |
| V5 | 14080 | 0 | 2,00 |
| V6 | 14095 | 0 | 2,00 |
| V7 | 14110 | 0 | 2,00 |
| V8 | 14125 | 0 | 2,00 |
| V9 | 14140 | 0 | 2,00 |
| V10 | 14155 | 0 | 2,00 |
| V11 | 14170 | 0 | 2,00 |
| V12 | 14185 | 0 | 2,00 |
| V13 | 14200 | 0 | 2,00 |
| V14 | 14215 | 0 | 2,00 |
| V15 | 14230 | 0 | 2,00 |

| Destino | Quantidade | Medida |
|---------|------------|--------|
| 1 | 150 | 2,00 |
| 2 | 150 | 2,00 |
| 3 | 150 | 2,00 |
| 4 | 150 | 2,00 |
| 5 | 150 | 2,00 |
| 6 | 150 | 2,00 |
| 7 | 150 | 2,00 |
| 8 | 150 | 2,00 |
| 9 | 150 | 2,00 |
| 10 | 150 | 2,00 |
| 11 | 150 | 2,00 |
| 12 | 150 | 2,00 |
| 13 | 150 | 2,00 |
| 14 | 150 | 2,00 |
| 15 | 150 | 2,00 |

| Nome | Código | Quantidade | Medida |
|------|--------|------------|--------|
| 1 | 14020 | 0 | 2,00 |
| 2 | 20475 | 0 | 2,00 |
| 3 | 14405 | 0 | 2,00 |
| 4 | 14420 | 0 | 2,00 |
| 5 | 14435 | 0 | 2,00 |
| 6 | 14450 | 0 | 2,00 |
| 7 | 14465 | 0 | 2,00 |
| 8 | 14480 | 0 | 2,00 |
| 9 | 14495 | 0 | 2,00 |
| 10 | 14510 | 0 | 2,00 |
| 11 | 14525 | 0 | 2,00 |
| 12 | 14540 | 0 | 2,00 |
| 13 | 14555 | 0 | 2,00 |
| 14 | 14570 | 0 | 2,00 |
| 15 | 14585 | 0 | 2,00 |
| 16 | 14600 | 0 | 2,00 |
| 17 | 14615 | 0 | 2,00 |
| 18 | 14630 | 0 | 2,00 |
| 19 | 14645 | 0 | 2,00 |
| 20 | 14660 | 0 | 2,00 |
| 21 | 14675 | 0 | 2,00 |
| 22 | 14690 | 0 | 2,00 |
| 23 | 14705 | 0 | 2,00 |

Legenda para a forma:

- Plano que morre
- Plano que passa

| Nome | Código | Quantidade | Medida |
|------|--------|------------|--------|
| 1 | 14020 | 0 | 2,00 |
| 2 | 20475 | 0 | 2,00 |
| 3 | 14405 | 0 | 2,00 |
| 4 | 14420 | 0 | 2,00 |
| 5 | 14435 | 0 | 2,00 |
| 6 | 14450 | 0 | 2,00 |
| 7 | 14465 | 0 | 2,00 |
| 8 | 14480 | 0 | 2,00 |
| 9 | 14495 | 0 | 2,00 |
| 10 | 14510 | 0 | 2,00 |
| 11 | 14525 | 0 | 2,00 |
| 12 | 14540 | 0 | 2,00 |
| 13 | 14555 | 0 | 2,00 |
| 14 | 14570 | 0 | 2,00 |
| 15 | 14585 | 0 | 2,00 |
| 16 | 14600 | 0 | 2,00 |
| 17 | 14615 | 0 | 2,00 |
| 18 | 14630 | 0 | 2,00 |
| 19 | 14645 | 0 | 2,00 |
| 20 | 14660 | 0 | 2,00 |
| 21 | 14675 | 0 | 2,00 |
| 22 | 14690 | 0 | 2,00 |
| 23 | 14705 | 0 | 2,00 |

| Nome | Código | Quantidade | Medida |
|------|--------|------------|--------|
| 1 | 14020 | 0 | 2,00 |
| 2 | 20475 | 0 | 2,00 |
| 3 | 14405 | 0 | 2,00 |
| 4 | 14420 | 0 | 2,00 |
| 5 | 14435 | 0 | 2,00 |
| 6 | 14450 | 0 | 2,00 |
| 7 | 14465 | 0 | 2,00 |
| 8 | 14480 | 0 | 2,00 |
| 9 | 14495 | 0 | 2,00 |
| 10 | 14510 | 0 | 2,00 |
| 11 | 14525 | 0 | 2,00 |
| 12 | 14540 | 0 | 2,00 |
| 13 | 14555 | 0 | 2,00 |
| 14 | 14570 | 0 | 2,00 |
| 15 | 14585 | 0 | 2,00 |
| 16 | 14600 | 0 | 2,00 |
| 17 | 14615 | 0 | 2,00 |
| 18 | 14630 | 0 | 2,00 |
| 19 | 14645 | 0 | 2,00 |
| 20 | 14660 | 0 | 2,00 |
| 21 | 14675 | 0 | 2,00 |
| 22 | 14690 | 0 | 2,00 |
| 23 | 14705 | 0 | 2,00 |



PROVAÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BALVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
 PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1
 PLANTA DE FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA

05/08

JUIZ DE DIRETORIA

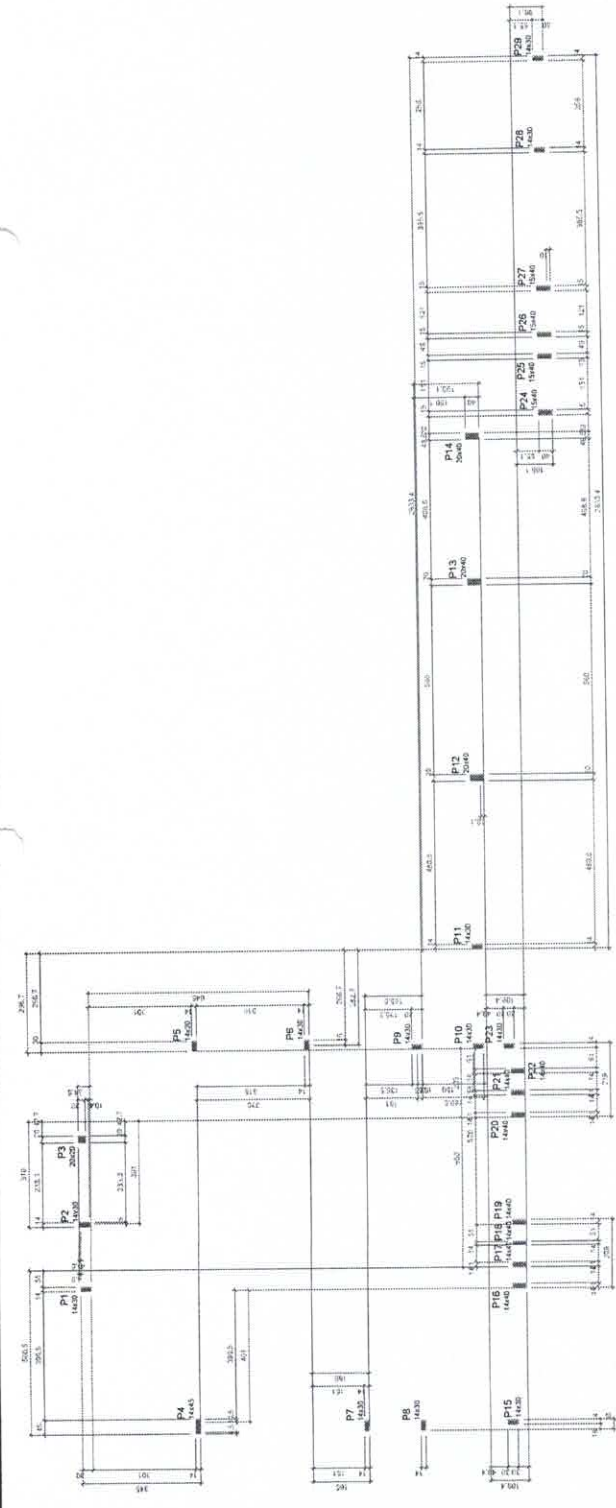
PROVAÇÕES

| | | |
|----|------------------------------|----|
| 15 | Características do pavimento | 15 |
| 16 | Quantidade | 16 |
| 17 | Valor unitário | 17 |
| 18 | Valor total | 18 |

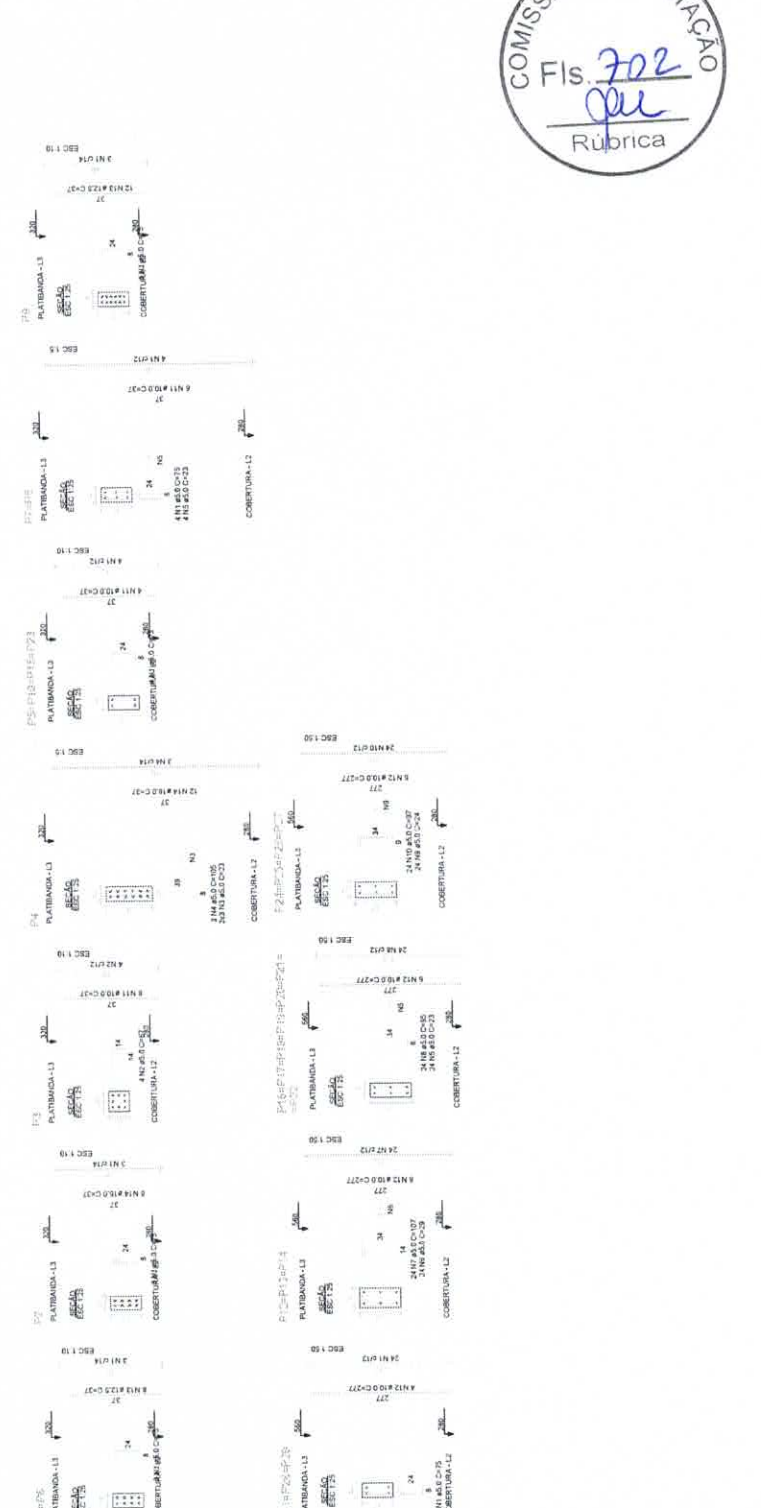
Quantidade máxima de pagamento: R\$ 18.000,00

| Item | Descrição | Quantidade | Valor unitário | Valor total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| P1 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P2 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P3 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P4 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P5 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P6 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P7 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P8 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P9 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P10 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P11 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P12 | 20,40 | 0 | 200 | 0,00 |
| P13 | 20,40 | 0 | 200 | 0,00 |
| P14 | 20,40 | 0 | 200 | 0,00 |
| P15 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P16 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P17 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P18 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P19 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P20 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P21 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P22 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P23 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P24 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P25 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P26 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P27 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P28 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P29 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |
| P30 | 14,20 | 0 | 200 | 0,00 |

Valor unitário: R\$ 200,00



Forma do pavimento PLATIBANDA



| RELACIONAMENTO | DIAM | QUANT | CLASSE | C.TOTAL | COM |
|----------------|------|-------|--------|---------|-----|
| ACQ | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| RESUMO DO AÇO | ACQ | DIAM | QUANT | CLASSE | C.TOTAL | COM |
|---------------|-----|------|-------|--------|---------|-----|
| ACQ | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Volume de concreto (C=0) = 1,00 m³
 Área de forma = 25,27 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOURINHOS
 AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO DA VEIGA NO MUNICÍPIO DE MOURINHOS
 PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1
 PLANTA DE FORMA E DETALHAMENTO DOS PAVIMENTOS PLATIBANDA

01/01
 08/08

JOTA MOURINHOS
 ENGENHEIRO CIVIL

QUADRO DE ESQUADROS EXISTENTES

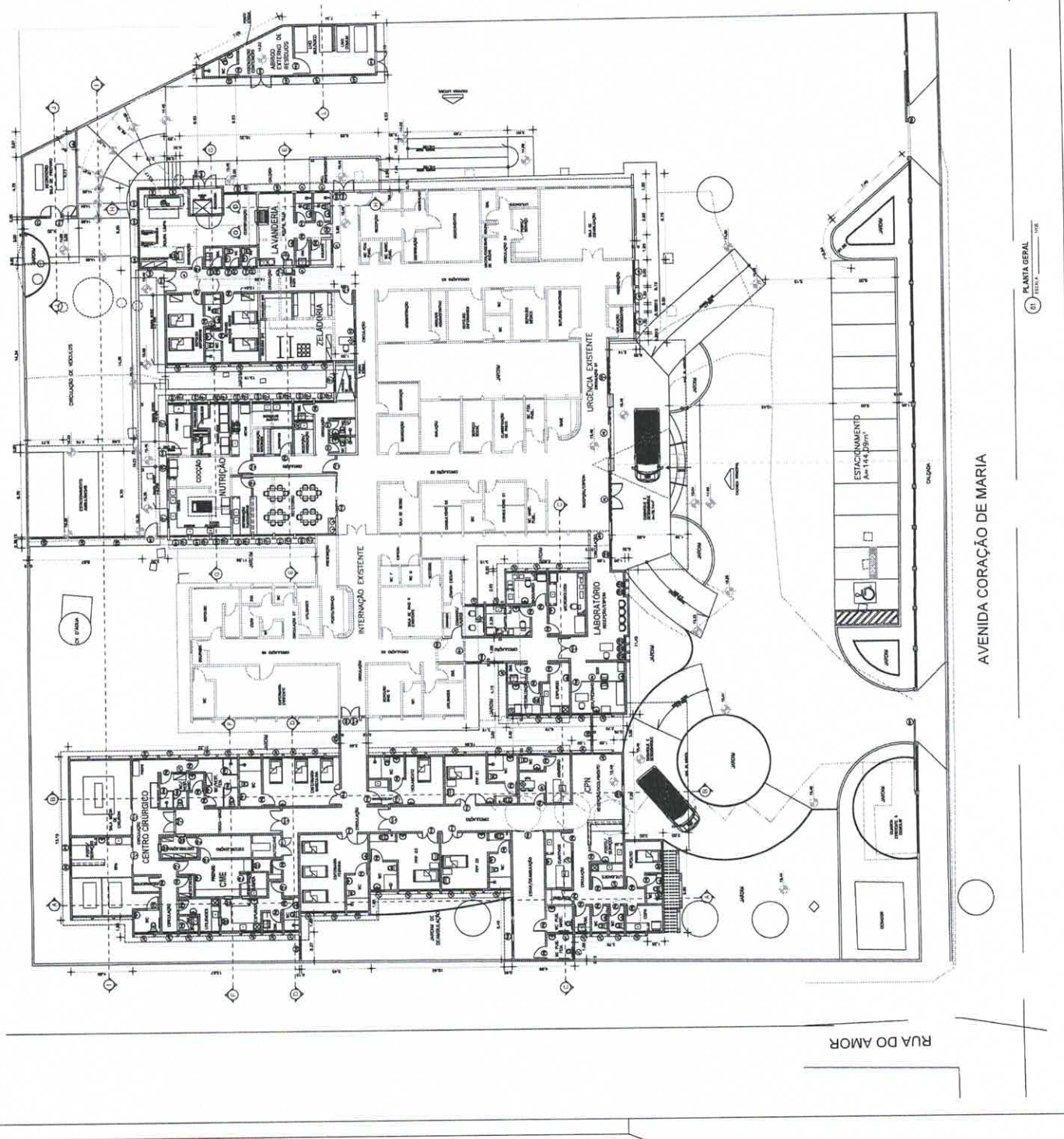
| QUADRO | VALORES | UNIDADE | COMPARAÇÃO | REMARKS |
|--------|---------|---------|------------|---------|
| 1.01 | ... | ... | ... | ... |
| 1.02 | ... | ... | ... | ... |
| 1.03 | ... | ... | ... | ... |
| 1.04 | ... | ... | ... | ... |
| 1.05 | ... | ... | ... | ... |
| 1.06 | ... | ... | ... | ... |
| 1.07 | ... | ... | ... | ... |
| 1.08 | ... | ... | ... | ... |
| 1.09 | ... | ... | ... | ... |
| 1.10 | ... | ... | ... | ... |
| 1.11 | ... | ... | ... | ... |
| 1.12 | ... | ... | ... | ... |
| 1.13 | ... | ... | ... | ... |
| 1.14 | ... | ... | ... | ... |
| 1.15 | ... | ... | ... | ... |
| 1.16 | ... | ... | ... | ... |
| 1.17 | ... | ... | ... | ... |
| 1.18 | ... | ... | ... | ... |
| 1.19 | ... | ... | ... | ... |
| 1.20 | ... | ... | ... | ... |

QUADRO DE ESQUADROS

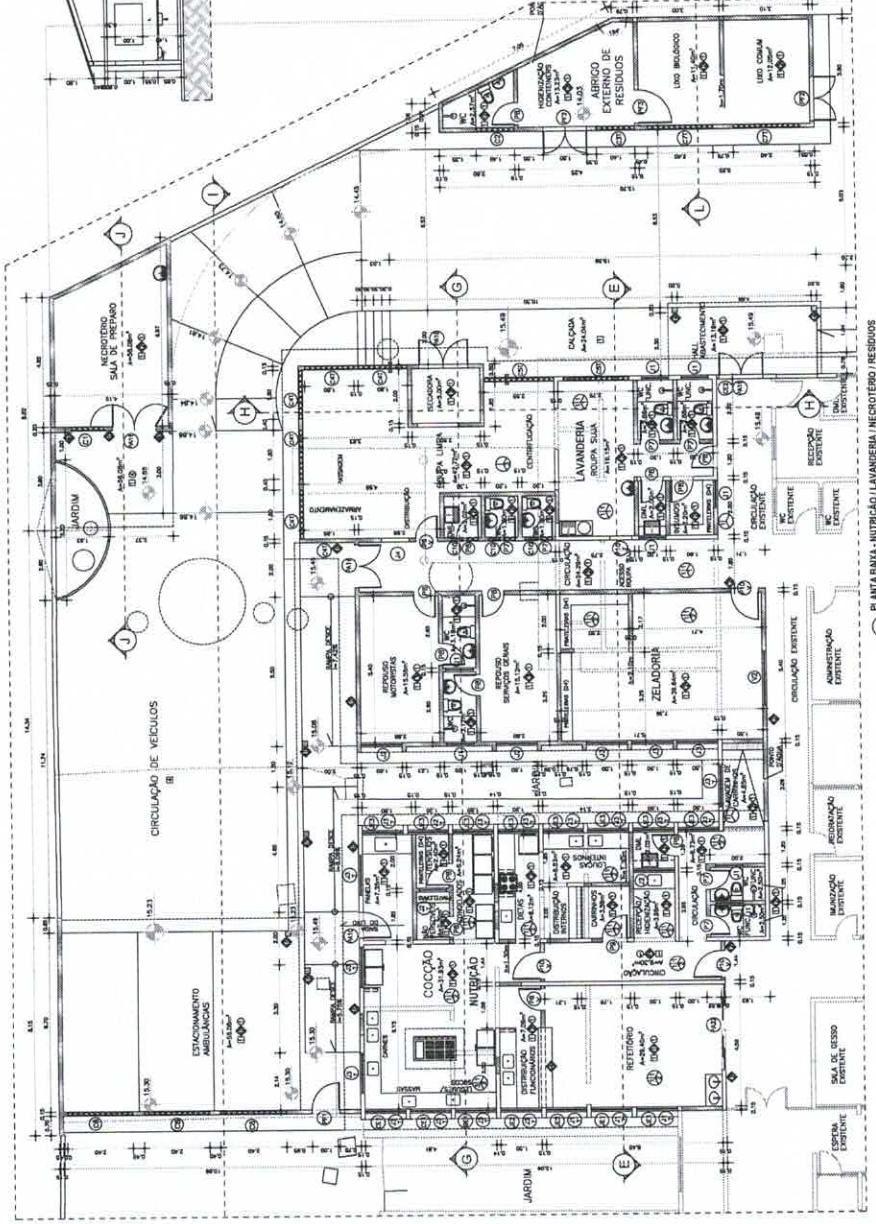
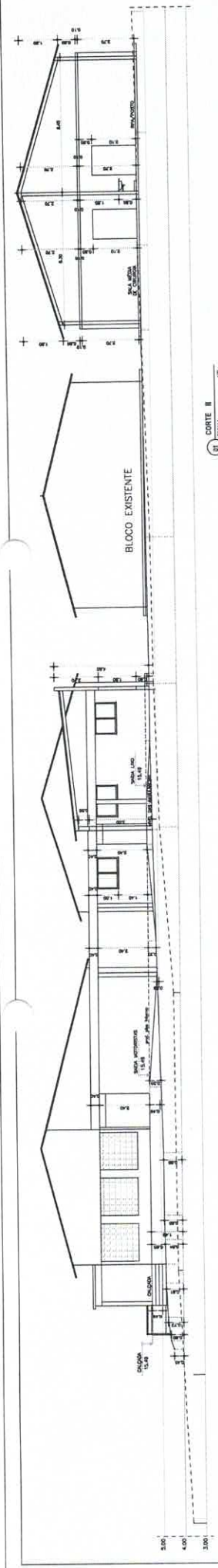
| QUADRO | VALORES | UNIDADE | COMPARAÇÃO | REMARKS |
|--------|---------|---------|------------|---------|
| 1.01 | ... | ... | ... | ... |
| 1.02 | ... | ... | ... | ... |
| 1.03 | ... | ... | ... | ... |
| 1.04 | ... | ... | ... | ... |
| 1.05 | ... | ... | ... | ... |
| 1.06 | ... | ... | ... | ... |
| 1.07 | ... | ... | ... | ... |
| 1.08 | ... | ... | ... | ... |
| 1.09 | ... | ... | ... | ... |
| 1.10 | ... | ... | ... | ... |
| 1.11 | ... | ... | ... | ... |
| 1.12 | ... | ... | ... | ... |
| 1.13 | ... | ... | ... | ... |
| 1.14 | ... | ... | ... | ... |
| 1.15 | ... | ... | ... | ... |
| 1.16 | ... | ... | ... | ... |
| 1.17 | ... | ... | ... | ... |
| 1.18 | ... | ... | ... | ... |
| 1.19 | ... | ... | ... | ... |
| 1.20 | ... | ... | ... | ... |

ESPECIFICAÇÕES

| | | |
|------|-----|-----|
| 1.01 | ... | ... |
| 1.02 | ... | ... |
| 1.03 | ... | ... |
| 1.04 | ... | ... |
| 1.05 | ... | ... |
| 1.06 | ... | ... |
| 1.07 | ... | ... |
| 1.08 | ... | ... |
| 1.09 | ... | ... |
| 1.10 | ... | ... |
| 1.11 | ... | ... |
| 1.12 | ... | ... |
| 1.13 | ... | ... |
| 1.14 | ... | ... |
| 1.15 | ... | ... |
| 1.16 | ... | ... |
| 1.17 | ... | ... |
| 1.18 | ... | ... |
| 1.19 | ... | ... |
| 1.20 | ... | ... |



PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDVARD SILVEIRA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORNHOVOS
 LOCAL: BORNHOVOS - CEARÁ
 TIPO DE OBRA: ARQUITETURA
 DATA: 02/11



- ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES**
- PISO**
- LANTARINHA DE ALUMINIO
- COLÓCADO SOBRE 15 CM DE AREIA
 - PARDE**
- ALUMINIO SÓLIDO (60x60) COM VIGAS
- PINTADO COM TINTA BRANCA RESISTIVA
 - TETO**
- COBRILHÃO DE ALUMINIO
- ESPECIFICAÇÕES PROPOSTAS**
- PISO**
 - PARDE**
 - TETO**

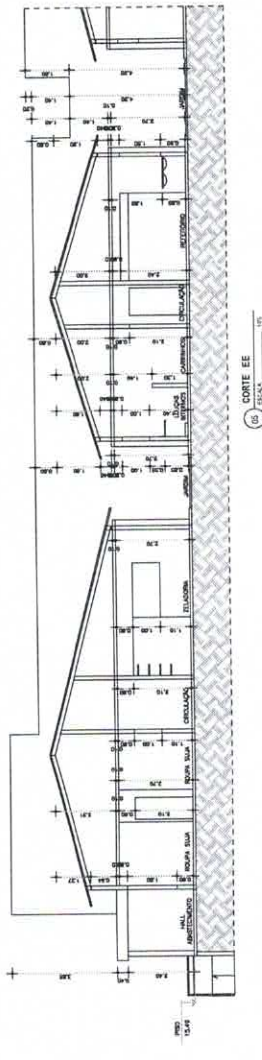
OBRIGACIONES

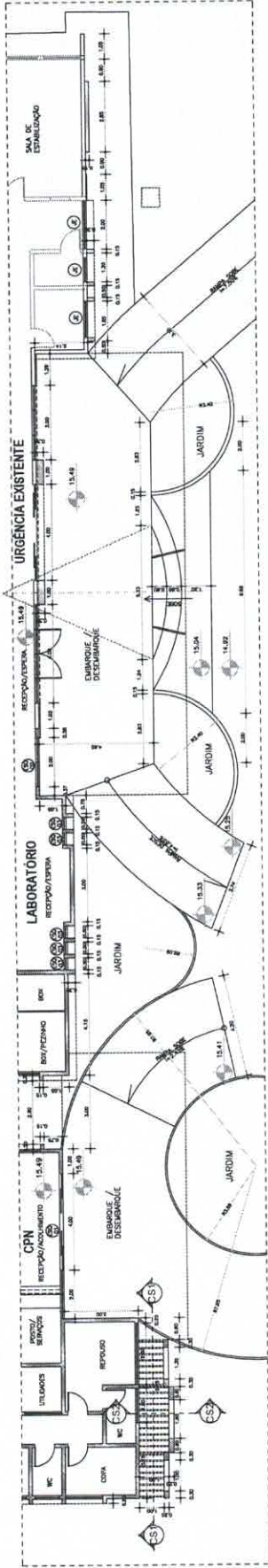
- 1 - OBRAS DE REFORMA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DO BLOCO DE RESIDUOS.
- 2 - REALIZAR O TRABALHO DE TERRAPLENAGEM DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 3 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 4 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 5 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 6 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 7 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 8 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 9 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
- 10 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.



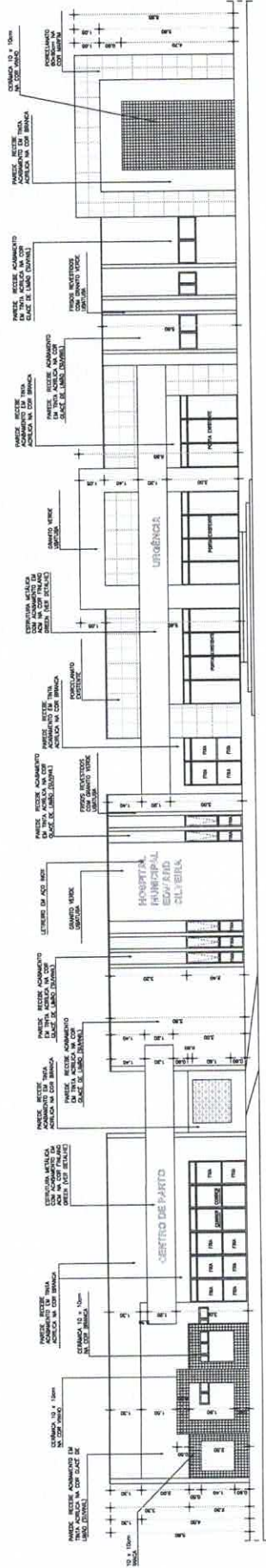
| | |
|-----------|--|
| PROJETO | REFORMA E AMPLIACAO DA UNIDADE DE ATENCAO ESPECIALIZADA EM SAUDE |
| LICITACAO | HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA |
| LOCAL | MUNICÍPIO DE CEMARA |
| CONTEUDO | PROFESSORIA MUNICIPAL DE ENFERMAGEM |
| PROJETO | ARQUITETURA |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |
| PROJETADE | [...] |

- ORIENTACAO**
- 1 - OBRAS DE REFORMA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA DO BLOCO DE RESIDUOS.
 - 2 - REALIZAR O TRABALHO DE TERRAPLENAGEM DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 3 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 4 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 5 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 6 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 7 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 8 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 9 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.
 - 10 - REALIZAR O TRABALHO DE REFORMA DO TERRENO EM DEPENDÊNCIA DA OBRAS.

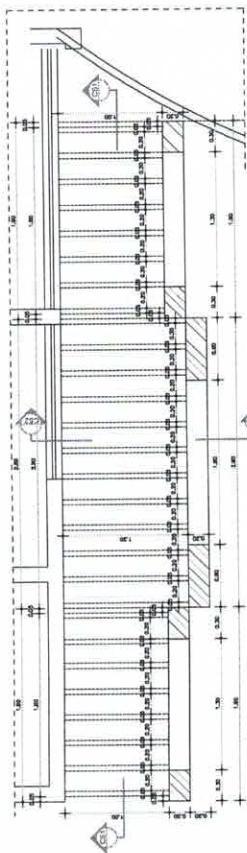




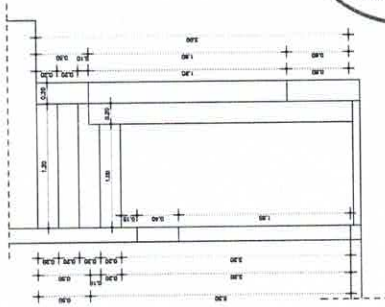
01 FACHADA - PLANTA BAIXA
1:50



02 FACHADA - ELEVACÃO
1:50



03 PERGOLAS - VISTA SUPERIOR
1:50



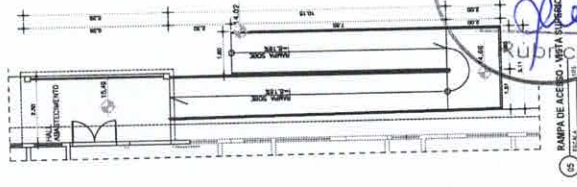
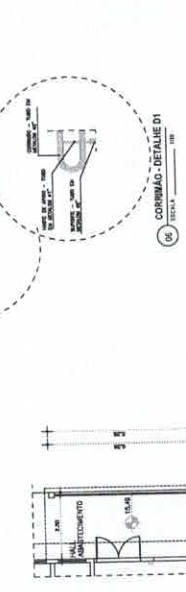
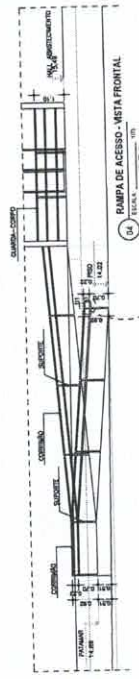
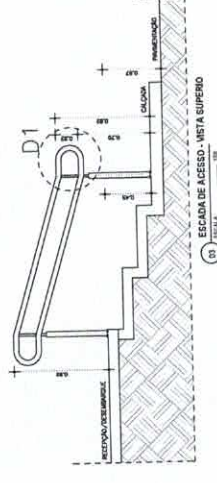
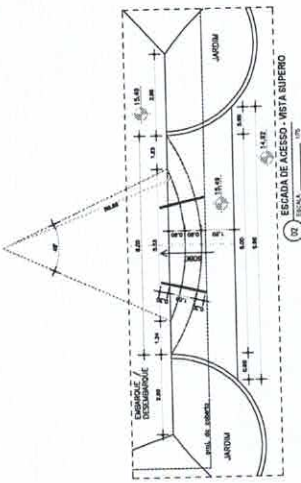
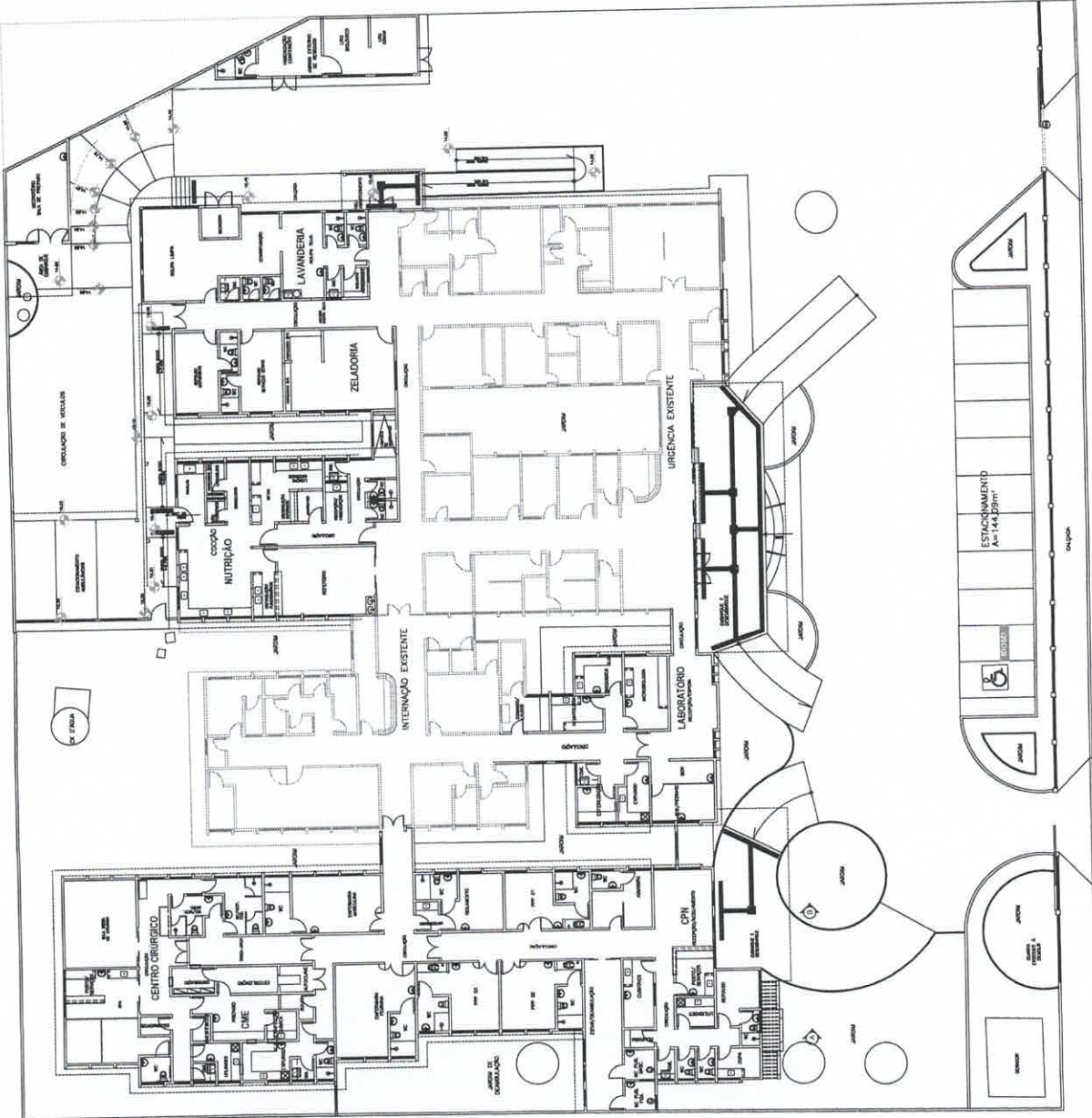
04 PERGOLAS - CORTE SETORIAL CS2
1:50

| | | | |
|----------|---------|---------|------|
| PROPOSTA | PROJETO | REVISÃO | DATA |
| PROPOSTA | PROJETO | REVISÃO | DATA |
| PROPOSTA | PROJETO | REVISÃO | DATA |
| PROPOSTA | PROJETO | REVISÃO | DATA |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 712
Rúbrica

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
CONTRATO: ARQUITETURA

08/11



| | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| PROJETO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO |
| PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO |
| PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO |
| PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO | PROJ. ARQUITETONICO |

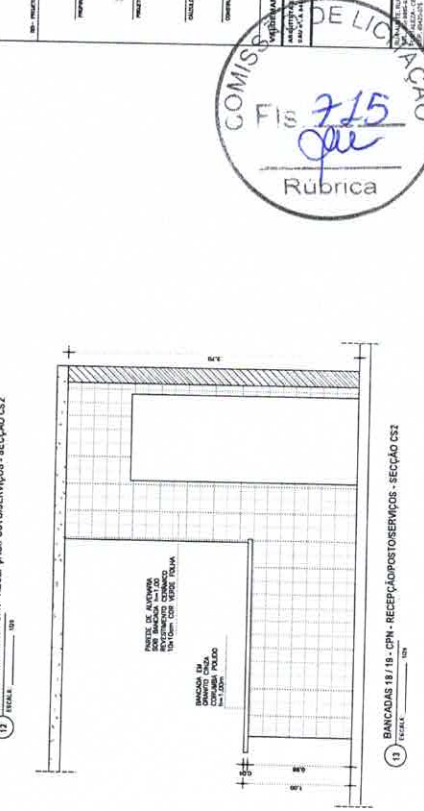
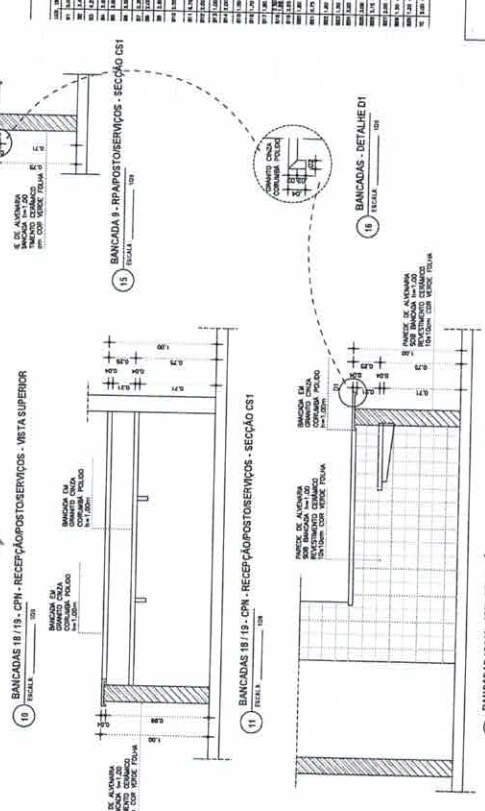
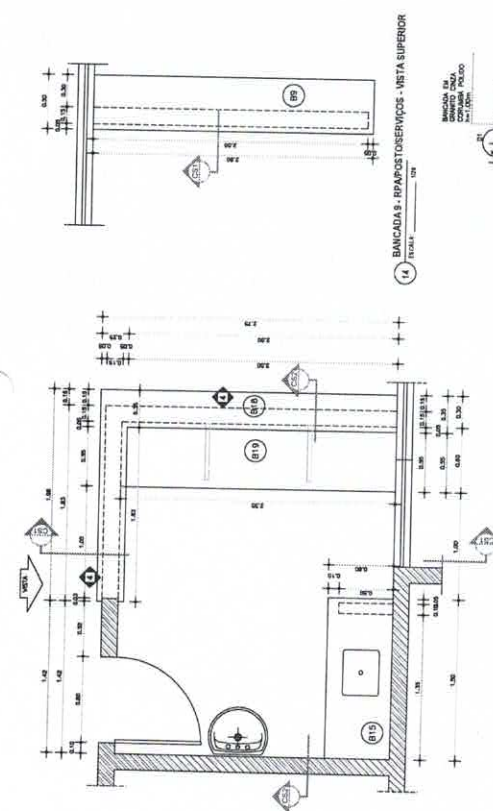
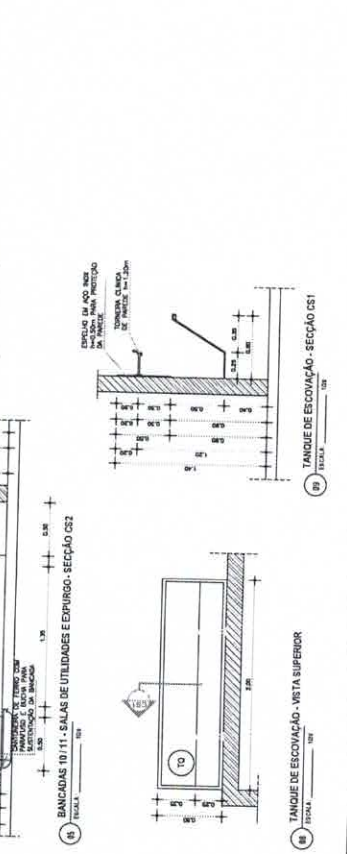
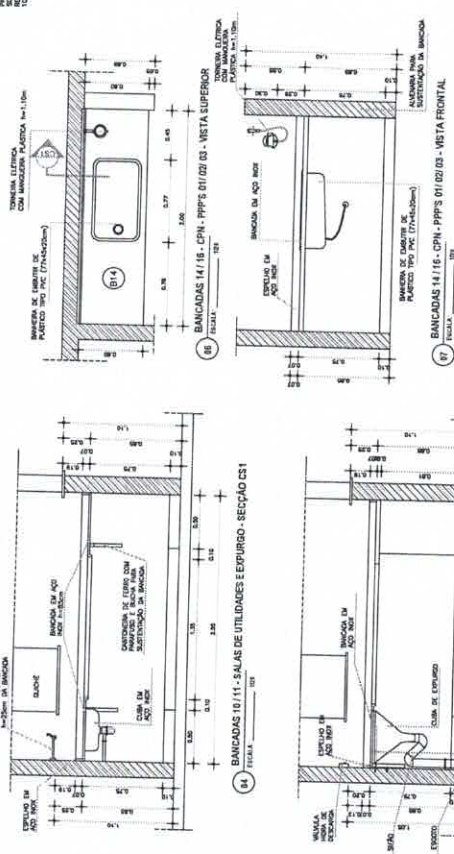
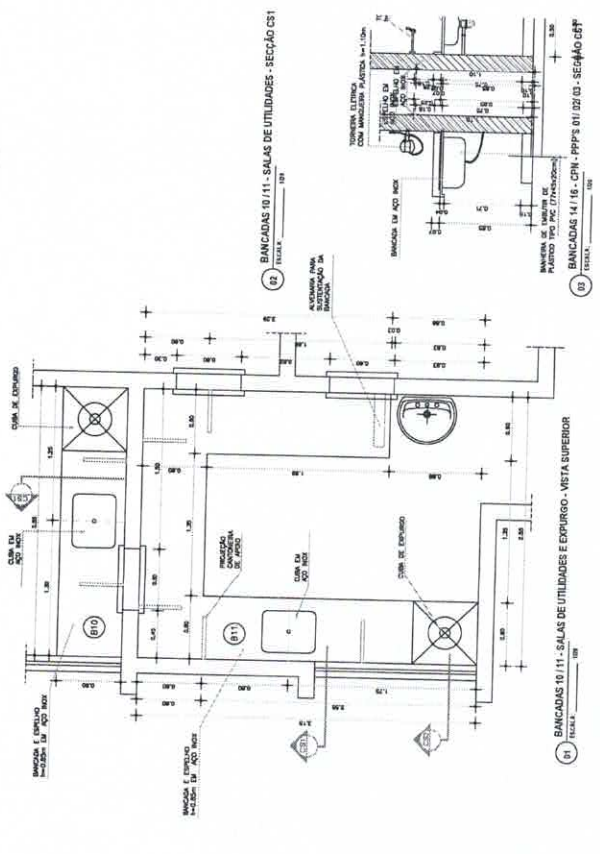
PROJETO: REFORMA E AMPLIACAO DA UNIDADE DE ATENCAO ESPECIALIZADA EM SAUDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MOURMENS
 LOCAL: MOURMENS - CEIA
 DEPARTAMENTO: ARQUITETURA
 DATA DE ENTREGA: 09/11
 PLANO: PLANTA DE ACESSIBILIDADE



PLANTA DE ACESSIBILIDADE

AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

RUA DO AMOR



QUADRO DE BANCADAS

| | | | |
|----|---|----|--|
| 10 | BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES - SEÇÃO CS1 | 10 | BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES E ESPURSO - SEÇÃO CS2 |
| 11 | BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES E ESPURSO - VISTA SUPERIOR | 11 | BANCADAS 14/15 - CPN - PPS 01/02/03 - VISTA FRONTAL |
| 12 | BANCADAS 14/15 - CPN - PPS 01/02/03 - SEÇÃO CS2 | 12 | BANCADAS 14/15 - CPN - PPS 01/02/03 - SEÇÃO CS3 |
| 13 | BANCADAS 14/15 - CPN - PPS 01/02/03 - VISTA SUPERIOR | 13 | BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPÇÕES DOS SERVIÇOS - SEÇÃO CS1 |
| 14 | BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPÇÕES DOS SERVIÇOS - VISTA SUPERIOR | 14 | BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPÇÕES DOS SERVIÇOS - SEÇÃO CS2 |
| 15 | BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPÇÕES DOS SERVIÇOS - SEÇÃO CS3 | 15 | BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPÇÕES DOS SERVIÇOS - SEÇÃO CS3 |

PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

LOCAL: MORRINHOS - CEARA

CONTATO: ARQUITETURA

PROJETO: PLANTA GERAL

FECHA: 11/11

