



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 / CE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA
ETAPA 2**


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



Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	14
1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA	14
2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	14
2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	14
3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	14
3.1. MOVIMENTOS DE TERRA	14
3.2. FUNDAÇÕES.....	15
3.3. PILARES	19
3.4. VIGAS	20
3.5. PRÉ-MOLDADOS.....	21
4. REFEITÓRIO.....	22
4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	22
4.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	23
4.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	23
4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	23
4.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	23
4.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	23
4.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	24
4.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	24
4.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	24
4.3. ALVENARIAS.....	24
4.4. REVESTIMENTOS	25
4.5. PISOS.....	27
4.6. ESQUADRIAS	28
4.7. LOUÇAS E METAIS.....	31
4.8. PINTURA INTERNA	31
4.9. LIMPEZA GERAL.....	33
5. DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS.....	34
5.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	34
5.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	34
5.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	34
5.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	34
5.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	34
5.2.3. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	34
5.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	34
5.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	34
5.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	35
5.3. ALVENARIAS.....	35
5.4. REVESTIMENTOS	35
5.5. PISOS.....	36
5.6. ESQUADRIAS	36
5.7. LOUÇAS E METAIS.....	36
5.8. PINTURA.....	36
5.9. LIMPEZA GERAL.....	37
6. NUTRIÇÃO.....	37
6.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	37
6.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	37
6.1.5. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	37

JB 2
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

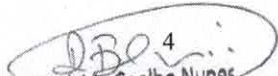


6.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	38
6.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	38
6.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	38
6.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	38
6.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	38
6.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	38
6.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	38
6.3.	ALVENARIAS.....	38
6.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	38
6.4.	REVESTIMENTOS	38
6.5.	PISOS.....	39
6.6.	PEITORIL	39
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	39
6.7.	ESQUADRIAS	40
6.8.	LOUÇAS E METAIS.....	41
6.9.	PINTURA.....	41
6.10.	LIMPEZA GERAL	42
7.	PANELAS.....	42
7.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	42
7.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	42
7.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	42
7.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	42
7.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	42
7.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	42
7.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	42
7.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	43
7.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	43
7.3.	ALVENARIAS.....	43
7.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	43
7.4.	REVESTIMENTOS	43
7.5.	PISOS.....	44
7.6.	PEITORIL	44
7.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	44
7.7.	ESQUADRIAS	44
7.8.	LOUÇAS E METAIS.....	45
7.9.	PINTURA.....	45
7.10.	LIMPEZA GERAL	45
8.	CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS.....	46
8.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	46
8.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	46
8.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	46
8.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	46
8.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	46
8.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	46
8.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	46

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



8.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	
AF_06/2018	.....	46
8.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	46
8.3.	ALVENARIAS	47
8.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	47
8.4.	REVESTIMENTOS	47
8.5.	PISOS	48
8.6.	ESQUADRIAS	48
8.7.	PRATELEIRAS	48
8.8.	PINTURA	48
8.9.	LIMPEZA GERAL	49
9.	DIETAS	49
9.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	49
9.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	49
9.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	50
9.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	50
9.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	50
9.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	50
9.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	50
9.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	
AF_06/2018	.....	50
9.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	50
9.3.	ALVENARIAS	50
9.4.	REVESTIMENTOS	50
9.5.	PISOS	51
9.6.	ESQUADRIAS	51
9.7.	LOUÇAS E METAIS	52
9.8.	PINTURA	52
9.9.	LIMPEZA GERAL	52
10.	CARRINHOS	52
10.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	52
10.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	53
10.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	53
10.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	53
10.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	53
10.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	53
10.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	53
10.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	
AF_06/2018	.....	53
10.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	53
10.3.	ALVENARIAS	53
10.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	53
10.4.	REVESTIMENTOS	54
10.5.	PISOS	54
10.6.	ESQUADRIAS	55
10.7.	LOUÇAS E METAIS	55
10.8.	PINTURA	55
10.9.	LIMPEZA GERAL	55
11.	RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO/ CIRCULAÇÃO/ LAVAGEM CARRINHOS	56
11.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	56
11.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	56


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



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA



11.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	56
11.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	56
11.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	56
11.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	56
11.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	56
11.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	56
11.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	57
11.3.	ALVENARIAS.....	57
11.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	57
11.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	57
11.4.	REVESTIMENTOS	57
11.4.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	58
11.4.8.	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	58
11.5.	PISOS.....	58
11.6.	PEITORIL	58
11.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	58
11.7.	ESQUADRIAS.....	58
11.8.	LOUÇAS E METAIS.....	59
11.9.	PINTURA	59
11.10.	LIMPEZA GERAL.....	60
12.	DML.....	60
12.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	60
12.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	60
12.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	61
12.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	61
12.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	61
12.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	61
12.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	61
12.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	61
12.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	61
12.3.	ALVENARIAS.....	61
12.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	61
12.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	61
12.4.	REVESTIMENTOS	61
12.5.	PISOS.....	62
12.6.	ESQUADRIAS.....	62
12.7.	LOUÇAS E METAIS.....	63
12.8.	PINTURA	63
12.9.	LIMPEZA GERAL.....	64
13.	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2.....	64
13.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	64
13.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	64
13.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	64
13.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	64

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

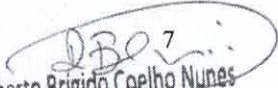


13.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	64
13.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4.....	64
13.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	64
13.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	64
13.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	64
13.3.	ALVENARIAS.....	65
13.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	65
13.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	65
13.4.	REVESTIMENTOS	65
13.5.	PISOS.....	66
13.6.	PEITORIL	66
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	66
13.7.	ESQUADRIAS.....	66
13.8.	LOUÇAS E METAIS.....	67
13.8.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	67
13.8.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	67
13.8.4.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	67
13.9.	PINTURA	67
13.10.	LIMPEZA GERAL	68
14.	ZELADORIA	68
14.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	68
14.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	68
14.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	68
14.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	68
14.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	68
14.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	68
14.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	68
14.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	68
14.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	69
14.3.	ALVENARIAS.....	69
14.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	69
14.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	69
14.4.	REVESTIMENTOS	69
14.5.	PISOS.....	70
14.6.	PEITORIL	70
14.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	70
14.7.	ESQUADRIAS.....	70
14.8.	PRATELEIRAS	71
14.8.1.	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	71
14.9.	PINTURA	71
14.10.	LIMPEZA GERAL	72
15.	REPOUSO SERVIÇOS GERAIS.....	72
15.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	72
15.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	72
15.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	72


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

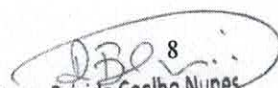


15.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	72
15.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	72
15.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	72
15.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	72
15.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	72
15.3.	ALVENARIAS.....	72
15.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	73
15.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	73
15.4.	REVESTIMENTOS	73
15.5.	PISOS.....	73
15.6.	RODAPÉ	74
15.6.1.	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	74
15.7.	PEITORIL	74
15.7.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	74
15.8.	ESQUADRIAS.....	74
15.9.	PINTURA	74
15.10.	LIMPEZA GERAL.....	75
16.	WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS	75
16.1.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	75
16.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	75
16.1.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	75
16.1.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	75
16.1.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	75
16.1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	75
16.1.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	75
16.2.	ALVENARIAS.....	76
16.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	76
16.2.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	76
16.3.	REVESTIMENTOS	76
16.3.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	77
16.3.8.	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	77
16.4.	PISOS.....	77
16.5.	PEITORIL	77
16.5.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	77
16.6.	ESQUADRIAS.....	77
16.7.	LOUÇAS E METAIS.....	78
16.7.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	78
16.7.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	78
16.7.4.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	78
16.8.	PINTURA	78
16.9.	LIMPEZA GERAL.....	79
17.	WC REPOUSO MOTORISTAS	79
17.1.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	79


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



17.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	79
17.1.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	79
17.1.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	79
17.1.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	79
17.1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	79
17.1.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	79
17.2.	ALVENARIAS.....	79
17.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	80
17.2.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	80
17.3.	REVESTIMENTOS	80
17.3.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	81
17.3.8.	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	81
17.4.	PISOS.....	81
17.5.	PEITORIL	81
17.5.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	81
17.6.	ESQUADRIAS.....	81
17.7.	LOUÇAS E METAIS.....	82
17.7.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	82
17.7.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	82
17.7.4.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	82
17.8.	PINTURA	82
17.9.	LIMPEZA GERAL.....	83
18.	REPOUSO MOTORISTAS.....	83
18.1.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	83
18.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	83
18.1.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	83
18.1.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	83
18.1.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	83
18.1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	83
18.1.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	83
18.2.	ALVENARIAS.....	83
18.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	83
18.2.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	84
18.3.	REVESTIMENTOS	84
18.3.3.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	84
18.3.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	84
18.4.	PISOS.....	84
18.5.	RODAPÉ	84
18.5.1.	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	84
18.6.	PEITORIL	85


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



18.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	85
18.7.	ESQUADRIAS.....	85
18.8.	LOUÇAS E METAIS	85
18.8.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	85
18.8.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	85
18.8.4.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	85
18.9.	PINTURA	86
18.10.	LIMPEZA GERAL	86
19.	CIRCULAÇÃO	86
19.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	86
19.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	87
19.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	87
19.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	87
19.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	87
19.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	87
19.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	87
19.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	87
19.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	87
19.3.	ALVENARIAS.....	87
19.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	87
19.4.	REVESTIMENTOS	88
19.5.	PISOS.....	88
19.6.	ESQUADRIAS.....	89
19.7.	PINTURA	89
19.8.	LIMPEZA GERAL	89
20.	INSUMOS	89
20.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	89
20.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	90
20.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	90
20.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	90
20.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	90
20.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	90
20.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	90
20.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	90
20.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	90
20.3.	ALVENARIAS.....	90
20.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	90
20.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	91
20.4.	REVESTIMENTOS	91
20.5.	PISOS.....	91
20.6.	ESQUADRIAS.....	92
20.7.	PRATELEIRAS	92
20.7.1.	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	92
20.8.	PINTURA	92
20.9.	LIMPEZA GERAL	93
21.	DML.....	93


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

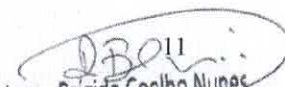


21.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	93
21.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	93
21.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS.....	93
21.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	93
21.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	93
21.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	93
21.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	94
21.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	94
21.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	94
21.3.	ALVENARIAS.....	94
21.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	94
21.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	94
21.4.	REVESTIMENTOS	94
21.5.	PISOS.....	95
21.6.	ESQUADRIAS.....	95
21.7.	LOUÇAS E METAIS	96
21.8.	PINTURA	96
21.9.	LIMPEZA GERAL	96
22.	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2.....	97
22.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	97
22.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	97
22.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	97
22.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	97
22.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	97
22.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	97
22.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	97
22.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	97
22.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	97
22.3.	ALVENARIAS.....	97
22.3.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	98
22.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	98
22.4.	REVESTIMENTOS	98
22.5.	PISOS.....	99
22.6.	PEITORIL	99
22.6.1.	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	99
22.7.	ESQUADRIAS.....	99
22.8.	LOUÇAS E METAIS	99
22.8.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100
22.8.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	100
22.8.4.	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	100
22.9.	PINTURA	100
22.10.	LIMPEZA GERAL	100
23.	LAVANDERIA.....	101
23.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	101
23.1.4.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	101
23.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	101

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



23.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	101
23.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	101
23.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	101
23.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	101
23.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	101
23.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 ...	101
23.3.	ALVENARIAS.....	102
23.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	102
23.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	102
23.3.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	102
23.4.	REVESTIMENTOS	102
23.5.	PISOS.....	103
23.6.	ESQUADRIAS.....	103
23.7.	LOUÇAS E METAIS.....	104
23.7.2.	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	104
23.8.	PINTURA	104
23.9.	LIMPEZA GERAL.....	105
24.	ROUPA LIMPA.....	105
24.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	105
24.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	105
24.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	105
24.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	105
24.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	105
24.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	105
24.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	105
24.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	105
24.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 ...	106
24.3.	ALVENARIAS.....	106
24.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	106
24.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	106
24.3.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	106
24.4.	REVESTIMENTOS	106
24.4.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	107
24.4.8.	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	107
24.5.	PISOS.....	107
24.6.	ESQUADRIAS.....	107
24.7.	PINTURA	108
24.8.	LIMPEZA GERAL.....	108
25.	SECADORA.....	109
25.1.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	109


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



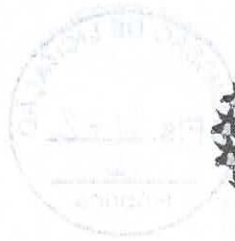
25.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	109
25.1.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	109
25.1.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	109
25.1.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	109
25.1.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	109
25.1.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 ...	109
25.2.	ALVENARIAS.....	109
25.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	109
25.3.	REVESTIMENTOS	109
25.3.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	110
25.3.8.	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	110
25.4.	PISOS.....	110
25.5.	ESQUADRIAS.....	111
25.6.	PINTURA	111
25.7.	LIMPEZA GERAL.....	111
26.	WC CIRCULAÇÃO 01 E WC CIRCULAÇÃO 02	111
26.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	111
26.1.3.	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO.....	112
26.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	112
26.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	112
26.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	112
26.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	112
26.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	112
26.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	112
26.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 ...	112
26.3.	ALVENARIAS.....	112
26.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	112
26.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	113
26.3.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	113
26.4.	REVESTIMENTOS	113
26.4.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	114
26.4.8.	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	114
26.5.	PISOS.....	114
26.6.	ESQUADRIAS.....	114
26.7.	LOUÇAS E METAIS	114
26.7.2.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	114
26.7.3.	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).....	115
26.8.	PINTURA	115
26.9.	LIMPEZA GERAL.....	115

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



27.	DML CIRCULAÇÃO	115
27.1.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	115
27.2.	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	116
27.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	116
27.2.2.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.....	116
27.2.3.	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	116
27.2.4.	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO.....	116
27.2.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	116
27.2.6.	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 ...	116
27.3.	ALVENARIAS.....	116
27.3.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 116	116
27.3.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	116
27.3.4.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.....	116
27.4.	REVESTIMENTOS	117
27.4.7.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	117
27.4.8.	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	117
27.5.	PISOS.....	118
27.6.	ESQUADRIAS.....	118
27.7.	LOUÇAS E METAIS.....	118
27.8.	PINTURA	118
27.9.	LIMPEZA GERAL	119
28.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	119
29.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	124
30.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	140
31.	COMBATE A INCÊNDIO	140
32.	FACHADA	141
32.1.	REVESTIMENTOS	141
32.2.	PINTURA	141
32.3.	PERGOLADO	142
33.	COBERTURA.....	142
33.2.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019.....	142
33.3.	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.....	143
33.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	144
34.	ORÇAMENTO	145
35.	CRONOGRAMA.....	146
36.	MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS.....	147
37.	COMPOSIÇÃO DE BDI.....	148
38.	ENCARGOS SOCIAIS	149
39.	COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO.....	150
40.	RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)	151
41.	PEÇAS GRÁFICAS.....	152

13
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. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO

3.1. MOVIMENTOS DE TERRA

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

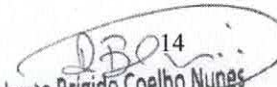
Execução do serviço de escavação manual de vala com profundidade de até 1,30m.

3.1.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017

A área escavada deverá ser convenientemente apiloado e nivelado para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto com 150kg de cimento/m³, areia e brita n.º 1 para aplicação no fundo de valas, previamente preparadas, em uma camada de 3 cm como isolante para que a fundação não repouse diretamente sobre o solo.

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

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


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



3.2. FUNDAÇÕES

3.2.1. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

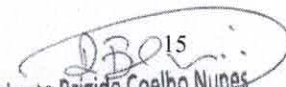
A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o


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



processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

3.2.2. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Execução similar ao item 3.2.1.

3.2.3. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Execução similar ao item 3.2.1.

3.2.4. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Execução similar ao item 3.2.1.

3.2.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.


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



As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

3.2.6. 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

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

DOSAGEM

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

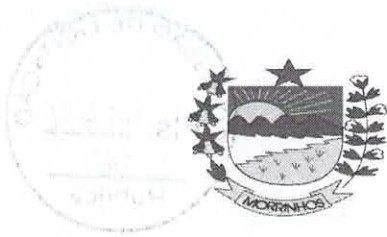
A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, f_{c28} , e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

A Resistência de Dosagem, que será calculada em função da Resistência Característica do concreto f_{cj} e do desvio padrão de dosagem s_d ,

$$f_{c28} = f_{ck} + 1,65 s_d$$

s_d será determinado pela expressão $s_d = k_n \cdot s_n$, onde k_n varia de acordo com o número n de ensaios:


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



Quando não for conhecido o valor do desvio padrão sn determinado em corpos de prova de obra executada em condições idênticas, o valor de sd será fixado em função do rigor com que o construtor pretenda conduzir a obra:

Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; todos os materiais forem medidos em peso; houver medidor de água, corrigindo-se as quantidades de agregado miúdo e de água em junção de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados e, houver garantia de manutenção, no decorrer da obra, da homogeneidade dos materiais a serem empregados:

sd = 4,0 MPa

Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, com correção do volume do agregado miúdo e da quantidade de água em função de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados:

sd = 5,5 MPa

Quando o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, corrigindo-se a quantidade de água em função da umidade dos agregados simplesmente estimada:

sd = 7,0 MPa

Não poderão ser adotados valores de sd inferiores a 2,0MPa.

Em qualquer caso será feito o controle da resistência do concreto.

A dosagem não experimental, feita no canteiro de obras por processo rudimentar somente será permitida para obras de pequeno vulto, a critério da Fiscalização, respeitadas as seguintes condições:

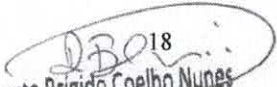
A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a se obter um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego devendo estar entre 30% a 50%; A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

PREPARO DO CONCRETO NO CANTEIRO DE OBRAS

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.

As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes;


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



A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado;

As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeira parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso.

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento.

Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

3.2.7. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Concreto deverá ser lançado logo após o emassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Para lançamento que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias, para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela levado.

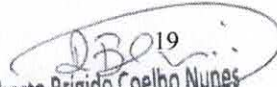
3.3. PILARES

3.3.1. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.3.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.


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



3.3.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.3.4. 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

Execução similar ao item 3.6.2.

3.3.5. 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

Execução similar ao item 3.2.7.

3.3.6. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Execução similar ao item 3.2.8.

3.4. VIGAS

3.4.1. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.4.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

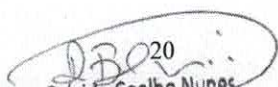
Execução similar ao item 3.2.1.

3.4.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.4.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.


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



3.4.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.4.6. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015

Execução similar ao item 3.2.1.

3.4.7. 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

Execução similar ao item 3.6.2.

3.4.8. 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

Execução similar ao item 3.2.7.

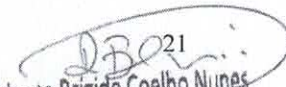
3.4.9. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Execução similar ao item 3.2.8.

3.5. PRÉ-MOLDADOS

3.5.1. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Recomendações gerais: Para estimativas preliminares usar as informações dos catálogos dos produtores. Obedecer rigorosamente ao projeto executivo da estrutura e as normas da ABNT. Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização. A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a


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



constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

CIBRAMENTO E ESCORAMENTO:

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes. Deve ser prevista contraflecha de 0,3% do vão quando não indicada pelo projeto executivo estrutural ou pelas especificações do fabricante. O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve ser de 28 dias

4. REFEITÓRIO

4.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

4.1.1. 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.

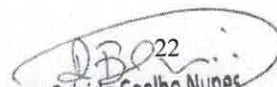
4.1.2. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Para a retirada de esquadrias, com ou sem reaproveitamento, é recomendado que as portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado.. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.3. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

O revestimento deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.


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



4.1.4. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

As cerâmicas deverão ser demolidas cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente recolhido e retirado da obra. Para fins de recebimento, a unidade de medição será o metro quadrado.

4.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO 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.

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

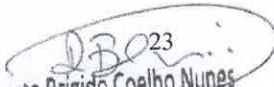
A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

4.2.3. 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.


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



4.2.4. 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 nº18. O concreto aplicado deverá recobrir totalmente os ferros numa espessura de 2 cm.

4.2.5. 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.

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 BÊTONEIRA. 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.

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


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



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 expensor, 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.

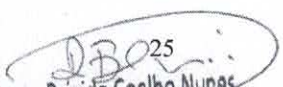
4.4. REVESTIMENTOS

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

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.

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

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


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



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.

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

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.

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.

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

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


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



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.

4.4.5. 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

4.4.6. 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.

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

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


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



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

4.5.2. 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:

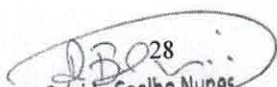
Agregado 14 kg. - Cimento 08 kg.

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.

4.6. ESQUADRIAS

4.6.1. 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.


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



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.

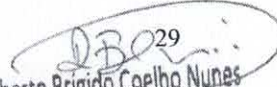
Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

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. 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


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



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.

4.6.2. 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.

4.6.3. TELA MILIMETRICA

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.

4.6.4. 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.

4.6.5. 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


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



implementado vidro na janela que será executada no consultório odontológico. O assentamento será feito por um profissional devidamente habilitado.

4.7. LOUÇAS E METAIS

4.7.1. 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.

4.7.2. CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

4.7.3. 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.

4.8. PINTURA INTERNA

4.8.1. 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).


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



4.8.2. 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:

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).

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.


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



4.8.5. 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.

4.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

4.9. LIMPEZA GERAL

4.9.1. 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.

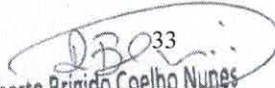
Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

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)


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



• NB- 597/77 - Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura (NBR-5675).

5. DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS

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.

5.1.2. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

5.1.3. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

5.1.4. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

5.1.5. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

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.


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



**5.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
AF_04/2016**

Similar ao item 3.1.2.

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.

5.4. 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

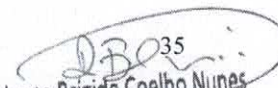
Similar ao item 4.4.3.

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.


Roberto Brigido 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. ESQUADRIAS

5.6.1. 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.

5.6.2. TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

5.7. LOUÇAS E METAIS

5.7.1. TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

5.7.2. 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.

5.7.3. 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.

5.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.


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



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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

5.9. LIMPEZA GERAL

5.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.1.

6. NUTRIÇÃO

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.

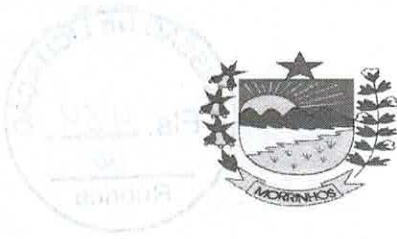
6.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

6.1.5.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.


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



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.

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

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.

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


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



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.

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.

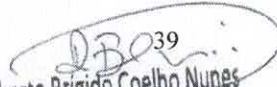
6.5.2.PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)

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.


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



6.7. ESQUADRIAS

6.7.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.

6.7.2. FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces. Os marcos e alisares (largura 5cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

6.7.3. ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

Similar ao item 6.7.2.

6.7.4. FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Os rebaixos e encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas, etc, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, ou quaisquer outros artifícios. Para o assentamento, serão empregados parafusos de material idêntico ao das dobradiças, acabamento e dimensões correspondentes ao das peças que fixarem. Quanto à escolha do tipo, dimensões e cuidados de aplicação de parafusos, observar-se-á o disposto nas normas ABNT, pertinentes. A fixação dos parafusos deverão correr com emprego de parafina ou cera de abelha, não se admitindo em hipótese alguma o emprego de sabão. A lubrificação das ferragens só poderá ocorrer com emprego de garafit em pó. Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un).

6.7.5. 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.

6.7.6. 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.


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



6.7.7.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 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.

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.

6.9.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

6.9.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.


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



6.10. LIMPEZA GERAL

6.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

7. PANELAS

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

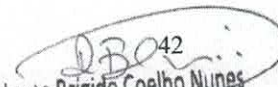
Similar ao item 4.2.2.

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.


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



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.

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 JANELAS 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

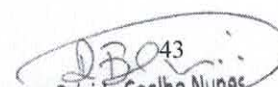
Similar ao item 4.4.2.

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.


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



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.

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. PEITORIL

7.6.1.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.

7.7. ESQUADRIAS

7.7.1.PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

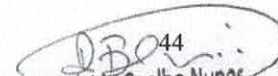
Similar ao item 4.6.1.

7.7.2.VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

7.7.3.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.


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



7.7.4.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

7.8. LOUÇAS E METAIS

7.8.1.TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

7.8.2.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.

7.8.3.TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "

Deverá ser instalado conforme o projeto.

7.9. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

7.10. LIMPEZA GERAL

7.10.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.


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



8. CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS

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.

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.


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



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.

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

Similar ao item 6.3.2.

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.

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

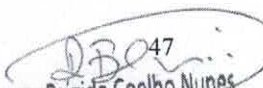
Similar ao item 4.4.4.

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.


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



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.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.

8.6.2.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.

8.6.3.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

8.7. PRATELEIRAS

8.7.1.PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

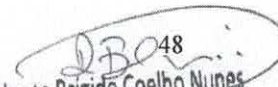
8.8. PINTURA

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.


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



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.

8.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

8.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

8.9. LIMPEZA GERAL

8.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

9. DIETAS

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.

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

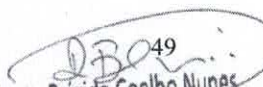
Similar ao item 4.1.4.

9.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

9.1.5.REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.


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



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.

9.4. 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.


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



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.

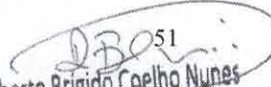
9.6. ESQUADRIAS

9.6.1.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.

9.6.2.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.


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



9.7. LOUÇAS E METAIS

9.7.1. TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

9.7.2. 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.

9.7.3. 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.

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.

9.9. LIMPEZA GERAL

9.9.1. LIMPEZA GERAL

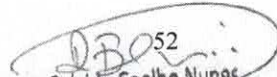
Similar ao item 4.9.1.

10. CARRINHOS

10.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.


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



10.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

10.1.3.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

10.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

10.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

10.2.1.ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). 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 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

10.3. ALVENARIAS

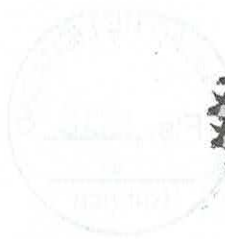
10.3.1.ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

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.


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



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.

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.

10.5. 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.


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



10.6. ESQUADRIAS

10.6.1. 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 4.6.4.

10.7. LOUÇAS E METAIS

10.7.1. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Similar ao item 4.7.1.

10.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

10.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

10.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

10.9. LIMPEZA GERAL

10.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

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



11. RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO/ CIRCULAÇÃO/ LAVAGEM CARRINHOS

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.

11.1.5. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.2.

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.

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.


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



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.

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.


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



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.

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

Similar ao item 4.4.1

11.4.8. 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.

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. PEITORIL

11.6.1. 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.

11.7. ESQUADRIAS

11.7.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.


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



11.7.2.FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item 6.7.2.

11.7.3.ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

Similar ao item 6.7.2.

11.7.4.FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Similar ao item 6.7.4.

11.7.5.VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

11.7.6.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.

11.7.7.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

11.8. LOUÇAS E METAIS

11.8.1.TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

11.8.2.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.

11.8.3.TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "

Deverá ser instalado conforme o projeto.

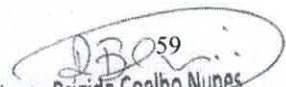
11.9. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.


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



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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

11.9.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

11.9.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

11.10.LIMPEZA GERAL

11.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

12. DML

12.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.

12.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

12.1.3.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

12.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.


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



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.

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


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



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 EXECU O 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 EXECU O 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.

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. ESQUADRIAS

12.6.1.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 INSTALA O. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.


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



12.6.2.TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

12.6.3.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 4.6.4.

12.7. LOUÇAS E METAIS

12.7.1.TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

12.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

12.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

12.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.


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



12.9. LIMPEZA GERAL

12.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

13. WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2

13.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

13.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

13.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

13.1.3. 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.


Roberto Brigido 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.


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. 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 4.6.4.

13.7.2. 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.


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



13.8. LOUÇAS E METAIS

13.8.1. 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.

13.8.2. 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.

13.8.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

13.8.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

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.


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



13.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execu o similar ao item 4.8.5.

13.10. LIMPEZA GERAL

13.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

14. ZELADORIA

14.1. DEMOLI ES E RETIRADAS

14.1.1. DEMOLI O DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.1.

14.1.2. DEMOLI O DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

14.1.3. DEMOLI O DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

14.1.4. DEMOLI O DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

14.2. FUNDA O DAS ALVENARIAS

14.2.1. 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.

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 IMPERMEABILIZA O C/ARMA O EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

14.2.5. 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



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

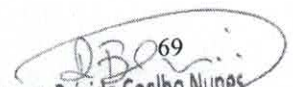
Similar ao item 4.4.2.

14.4.3. 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.

14.4.4. 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.


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



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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

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. PEITORIL

14.6.1.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.

14.7. ESQUADRIAS

14.7.1.PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.

14.7.2.FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item 6.7.2.

14.7.3.ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

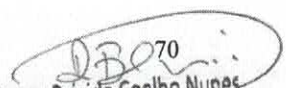
Similar ao item 6.7.2.

14.7.4.FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Similar ao item 6.7.4.

14.7.5.VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.


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



14.7.6. 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.

14.7.7. TELA MILIMETRICA

Similar ao item 4.6.3.

14.8. PRATELEIRAS

14.8.1. PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

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.

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.


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



14.10. LIMPEZA GERAL

14.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

15. REPOUSO SERVIÇOS GERAIS

15.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

15.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

15.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

15.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

15.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

15.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

15.3. ALVENARIAS

15.3.1. 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.


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



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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

15.4. REVESTIMENTOS

15.4.1.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

15.4.2.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.

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

Similar ao item 4.4.1.

15.4.4.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.

15.5. PISOS

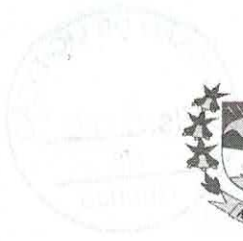
15.5.1.LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016

Similar ao item 4.5.1.

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

Similar ao item 4.5.2.


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



15.6. RODAPÉ

15.6.1. RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020

Os rodapés deverão ter altura de 5cm e espessura de 1,50cm e deverão ser instaladas com cola. A instalação do rodapé deve ser feita por mão-de-obra qualificada.

15.7. PEITORIL

15.7.1. 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.

15.8. ESQUADRIAS

15.8.1. 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.

15.8.2. 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.

15.9. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.


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



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

Execução similar ao item 4.8.2.

**15.9.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.
AF_01/2021**

Similar ao item 4.9.5.

**15.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE
SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021**

Execução similar ao item 4.8.5.

15.10. LIMPEZA GERAL

15.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

16. WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS

16.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

16.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

16.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

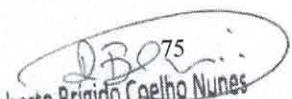
Similar ao item 4.2.4.

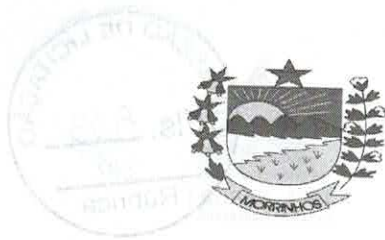
**16.1.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2
DEMÃOS AF_06/2018**

Similar ao item 4.2.5.

**16.1.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
AF_04/2016**

Similar ao item 3.1.2.


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



16.2. ALVENARIAS

16.2.1.ALVENARIA DE VEDA O 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.

16.2.2.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

16.2.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

16.3. REVESTIMENTOS

16.3.1.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

16.3.2.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 EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

16.3.3.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 EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.

16.3.4.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.

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

Similar ao item 4.4.5.


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



16.3.6. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)
Similar ao item 4.4.6.

16.3.7. CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022
Similar ao item 4.4.1

16.3.8. 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.

16.4. PISOS

16.4.1. 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.

16.4.2. PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)
Similar ao item 4.5.2.

16.5. PEITORIL

16.5.1. 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.

16.6. ESQUADRIAS

16.6.1. 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.


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



16.6.2. 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.

16.7. LOUÇAS E METAIS

16.7.1. 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.

16.7.2. 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.

16.7.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

16.7.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

16.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

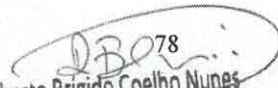
Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.


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



16.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.

AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

16.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

16.9. LIMPEZA GERAL

16.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

17. WC REPOUSO MOTORISTAS

17.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

17.1.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

17.1.4.ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

17.2. ALVENARIAS

17.2.1.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.


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



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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

17.3. REVESTIMENTOS

17.3.1.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

17.3.2.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.

17.3.3.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.

17.3.4.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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.


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



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

Similar ao item 4.4.1

17.3.8. 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.

17.4. PISOS

17.4.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

17.5. PEITORIL

17.5.1. 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.

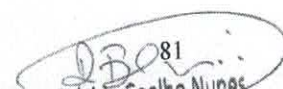
17.6. ESQUADRIAS

17.6.1. 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.

17.6.2. 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.


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



17.7. LOUÇAS E METAIS

17.7.1.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.

17.7.2.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.

17.7.3.DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

17.7.4.CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

17.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

17.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.


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



17.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

17.9. LIMPEZA GERAL

17.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

18. REPOUSO MOTORISTAS

18.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

18.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

18.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

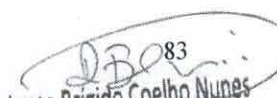
18.2. ALVENARIAS

18.2.1. 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.

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

Similar ao item 6.3.2.


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



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

Similar ao item 6.3.2.

18.3. REVESTIMENTOS

18.3.1.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

18.3.2.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.

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

Similar ao item 4.4.1

18.3.4.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Similar ao item 4.4.2.

18.4. PISOS

18.4.1.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.

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

Similar ao item 4.5.2.

18.5. RODAPÉ

18.5.1.RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020

Similar ao item 15.6.1.


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



18.6. PEITORIL

18.6.1. 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.

18.7. ESQUADRIAS

18.7.1. 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.

18.7.2. 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.

18.8. LOUÇAS E METAIS

18.8.1. 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.

18.8.2. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

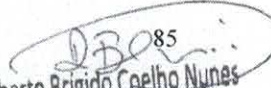
Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

18.8.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

18.8.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.


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



18.9. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

18.9.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

18.9.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

18.10. LIMPEZA GERAL

18.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

19. CIRCULAÇÃO

19.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.

19.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.


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



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

19.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

19.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

19.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

19.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

19.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

19.3. ALVENARIAS

19.3.1. 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.

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

Similar ao item 6.3.2.


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



19.4. REVESTIMENTOS

19.4.1. 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

19.4.2. 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.

19.4.3. 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.

19.4.4. 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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

19.5. PISOS

19.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.


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



19.6. ESQUADRIAS

19.6.1. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

19.6.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.

19.7. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

19.8. LIMPEZA GERAL

19.8.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

20. INSUMOS

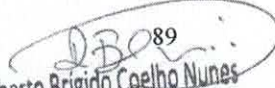
20.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.

20.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.


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



20.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

20.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

20.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

20.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

20.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

20.3. ALVENARIAS

20.3.1. 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.

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

Similar ao item 6.3.2.


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



20.3.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.
AF_03/2016
Similar ao item 6.3.2.

20.4. REVESTIMENTOS

20.4.1.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

20.4.2.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.

20.4.3.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.

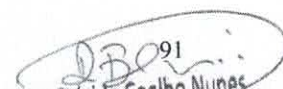
20.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE
Similar ao item 4.4.4.

20.4.5.CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE
Similar ao item 4.4.5.

20.4.6.REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)
Similar ao item 4.4.6.

20.5. PISOS

20.5.1.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.


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



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

Similar ao item 4.5.2.

20.6. ESQUADRIAS

20.6.1. 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.

20.6.2. 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.

20.7. PRATELEIRAS

20.7.1. PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

20.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.


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



20.8.5.L LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

20.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

20.9. LIMPEZA GERAL

20.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

21. DML

21.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.

21.1.2.DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

21.1.3.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

21.1.4.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

21.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

21.2.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.


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



21.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

21.3. ALVENARIAS

21.3.1. 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.

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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

21.4. REVESTIMENTOS

21.4.1. 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

21.4.2. 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



21.4.3.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.

21.4.4.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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

21.5. PISOS

21.5.1.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.

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

Similar ao item 4.5.2.

21.6. ESQUADRIAS

21.6.1.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.


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



21.6.2. 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.

21.7. LOUÇAS E METAIS

21.7.1. TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

Instala o conforme as especifica es do fabricante e do projeto.

21.8. PINTURA

21.8.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA O EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.1.

21.8.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICA O MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Similar ao item 4.8.2.

21.8.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA O EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execu o similar ao item 4.8.1.

21.8.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICA O MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execu o similar ao item 4.8.2.

21.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICA O DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

21.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execu o similar ao item 4.8.5.

21.9. LIMPEZA GERAL

21.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.


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



22. WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2

22.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

22.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

22.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

22.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

22.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

22.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

22.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

22.3. ALVENARIAS

22.3.1. 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.


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



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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

22.4. REVESTIMENTOS

22.4.1.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

22.4.2.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.

22.4.3.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.

22.4.4.REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

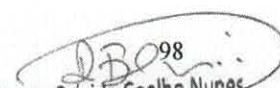
Similar ao item 4.4.4.

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

Similar ao item 4.4.5.

22.4.6.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 Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



22.5. PISOS

22.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

22.6. PEITORIL

22.6.1. 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.

22.7. ESQUADRIAS

22.7.1. 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 4.6.4.

22.7.2. 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.

22.8. LOUÇAS E METAIS

22.8.1. 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.


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



22.8.2. 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.

22.8.3. DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

22.8.4. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

22.9. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

22.9.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

22.9.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

22.10. LIMPEZA GERAL

22.10.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.


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



23. LAVANDERIA

23.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

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

Similar ao item 4.1.1.

23.1.2. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

23.1.3. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

23.1.4. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

23.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

23.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

23.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.


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



23.3. ALVENARIAS

23.3.1. ALVENARIA DE VEDA O 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.

23.3.2. ALVENARIA DE VEDA O COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

Conforme projeto de arquitetura deverá ser projetado elementos vazados em concreto, nas dimensões de 7x50x50cm, assentados com argamassa de cimento e areis, preparado em betoneira.

23.3.3. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

23.3.4. VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE V O. AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

23.4. REVESTIMENTOS

23.4.1. 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.

23.4.2. 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 EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.2.

23.4.3. 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 EXECU O DE TALISCAS. AF_06/2014

Similar ao item 4.4.3.


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



23.4.4. 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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

23.5. PISOS

23.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

23.6. ESQUADRIAS

23.6.1. PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)

Similar ao item 4.6.4.

23.6.2. FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm

Similar ao item 6.7.2.

23.6.3. ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)

Similar ao item 6.7.2.

23.6.4. FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Similar ao item 6.7.4.

23.6.5. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO

Similar ao item 6.7.5.


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



23.6.6. 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 4.6.4.

23.7. LOUÇAS E METAIS

23.7.1. 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.

23.7.2. TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

23.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

23.8.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.


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



23.8.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

23.9. LIMPEZA GERAL

23.9.1. LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

24. ROUPA LIMPA

24.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

24.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.

24.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

24.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

24.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

24.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

24.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

24.2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO 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



**24.2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.
AF_04/2016**

Similar ao item 3.1.2.

24.3. ALVENARIAS

24.3.1. 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.

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

Similar ao item 23.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

24.4. REVESTIMENTOS

24.4.1. 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.

24.4.2. 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.

24.4.3. 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.


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



24.4.4. 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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

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

Similar ao item 4.4.1

24.4.8. 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.

24.5. PISOS

24.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

24.6. ESQUADRIAS

24.6.1. 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 4.6.4.


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



24.6.2. VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO
Similar ao item 6.7.5.

24.6.3. 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.

24.7. PINTURA

24.7.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023
Similar ao item 4.8.1.

24.7.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
Similar ao item 4.8.2.

24.7.3. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023
Execução similar ao item 4.8.1.

24.7.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
Execução similar ao item 4.8.2.

24.7.5. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021
Similar ao item 4.9.5.

24.7.6. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021
Execução similar ao item 4.8.5.

24.8. LIMPEZA GERAL

24.8.1. LIMPEZA GERAL
Similar ao item 4.9.5.


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



25. SECADORA

25.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

25.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

25.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

25.2. ALVENARIAS

25.2.1. 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.

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

Similar ao item 6.3.2.

25.3. REVESTIMENTOS

25.3.1. 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.


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



25.3.2.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.

25.3.3.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.

25.3.4.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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

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

Similar ao item 4.4.1

25.3.8.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.

25.4. PISOS

25.4.1.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.

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



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

Similar ao item 4.5.2.

25.5. ESQUADRIAS

25.5.1. PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019

Similar ao item 4.6.1.

25.6. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

25.7. LIMPEZA GERAL

25.7.1. LIMPEZA GERAL

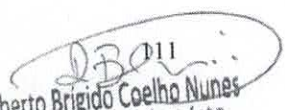
Similar ao item 4.9.5.

26. WC CIRCULAÇÃO 01 E WC CIRCULAÇÃO 02

26.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

26.1.1. DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar o item 4.1.3.


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



26.1.2.DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Similar ao item 4.1.4.

26.1.3.DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.

26.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

26.2.2.ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

26.2.4.ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

26.3. ALVENARIAS

26.3.1.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.

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

Similar ao item 23.3.2.


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



26.3.3.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

26.3.4.VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

AF_03/2016

Similar ao item 6.3.2.

26.4. REVESTIMENTOS

26.4.1.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

26.4.2.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.

26.4.3.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.

26.4.4.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.

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

Similar ao item 4.4.5.

26.4.6.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 Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



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

Similar ao item 4.4.1

26.4.8. 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.

26.5. PISOS

26.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

26.6. ESQUADRIAS

26.6.1. 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 4.6.4.

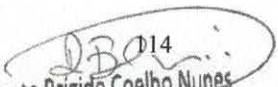
26.7. LOUÇAS E METAIS

26.7.1. 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.

26.7.2. 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.


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



26.7.3.DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

26.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.

26.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

Similar ao item 4.9.5.

26.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Execução similar ao item 4.8.5.

26.9. LIMPEZA GERAL

26.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

27. DML CIRCULAÇÃO

27.1. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

27.1.1.DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Similar ao item 4.1.5.


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



27.2. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

27.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Similar ao item 4.2.2.

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

Similar ao item 4.2.3.

27.2.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Similar ao item 4.2.4.

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

Similar ao item 4.2.5.

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

Similar ao item 3.1.2.

27.3. ALVENARIAS

27.3.1. 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.

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

Similar ao item 23.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.

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

Similar ao item 6.3.2.


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



27.4. REVESTIMENTOS

27.4.1. 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

27.4.2. 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.

27.4.3. 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.

27.4.4. 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.

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

Similar ao item 4.4.5.

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

Similar ao item 4.4.6.

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

Similar ao item 4.4.1

27.4.8. 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.


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



27.5. PISOS

27.5.1. 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.

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

Similar ao item 4.5.2.

27.6. ESQUADRIAS

27.6.1. 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.

27.7. LOUÇAS E METAIS

27.7.1. TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

Instalação conforme as especificações do fabricante e do projeto.

27.8. PINTURA

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

Similar ao item 4.8.1.

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

Similar ao item 4.8.2.

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

Execução similar ao item 4.8.1.

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

Execução similar ao item 4.8.2.


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



**27.8.5.LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA.
AF_01/2021**

Similar ao item 4.9.5.

**27.8.6.PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE
SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021**

Execução similar ao item 4.8.5.

27.9. LIMPEZA GERAL

27.9.1.LIMPEZA GERAL

Similar ao item 4.9.5.

28.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


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



condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

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 mm^2 , 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


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



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


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



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.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. 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 inspeção, 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 penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação 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 utilização 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 instalação, deverá ser feita verificação 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 DISTRIBUIÇÃO

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 à sua perfeita fixação.


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



A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição 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±1mm, com diâmetro de 10±0,5mm;
- b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de 6,6±0,5mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de 1,20±0,2mm;
- c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de 16±1mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES


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



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 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.

29. 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	Adesivo	Solução
----	----	----------	--------	----------	---------	---------

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



				(mm)	g/junta	cm ³ /junta
15	20	20	1,5	20	1	2
20	25	25	1,7	25	2	3
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.

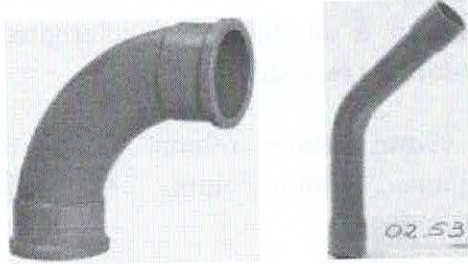


CURVA PVC 90° E 45° SOLDÁVEL

Mudar a direção da rede de dutos em 90° e ou 45°

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm e 110mm.

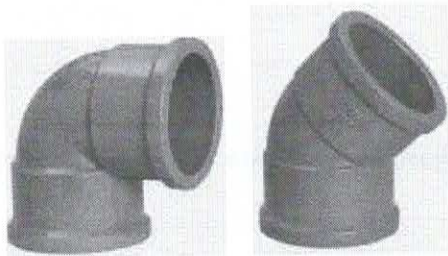

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



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 diferentes da rede de água fria.

Bitolas 20mm, 25mm, 32mm, 40mm, 50mm, 60mm, 75mm, 85mm, 110mm, 25mmx20mm, 32mmx25mm.



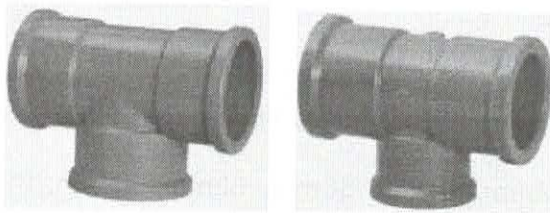
TE PVC SOLDÁVEL


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



Unir tubos com o mesmo diâmetro e ou diâmetros deferentes 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 Brigido 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

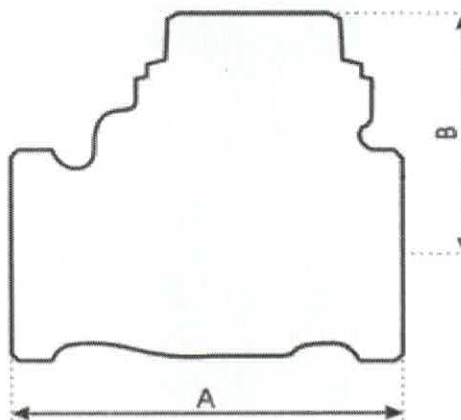
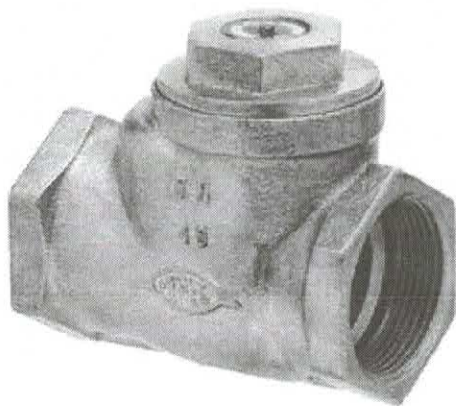
* NPS: Nominal pipe size
** DN: Diâmetro nominal

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

129
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



Medidas		Peso	Dimensões	
NPS*	DN**	Kg	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
1/12	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.


 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

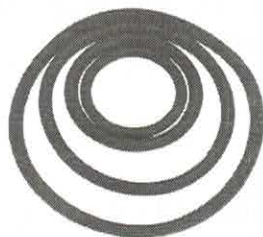
Deve possuir bolsa de dupla função, que possibilite a escolha entre junta elástica ou soldada.

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

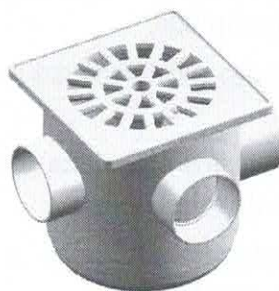

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



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


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.


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


Roberto Brígido 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


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.

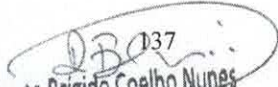
Aparelhos

- 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.


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


Roberto Brigido 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


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.

30. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Deverão seguir especificações conforme as instalações hidrossanitárias.

31. 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 iluminação: 1000 lumens.

SINALIZAÇÃO


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



Serão fabricadas em material não combustível, deverão ser fotoluminescentes, nas cores e formas conforme projeto de combate a incêndio.

32.FACHADA

32.1. REVESTIMENTOS

32.1.1.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.

32.1.2.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.

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

Execução similar ao item 4.5.2.

32.1.4.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.

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

Letreiro em placa nas cores padrões da prefeitura Municipal.

32.2. PINTURA

32.2.1.APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.13.1.

32.2.2.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Execução similar ao item 4.12.1.


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



32.3. PERGOLADO

32.3.1. 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.

33. COBERTURA

33.1.1. 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.

33.2. 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);


Roberto Brigido 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.

33.3. 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-


Roberto Brigido 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.

33.4. 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)


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



34. ORÇAMENTO


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					2.317,44	0,29%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	12,00	151,47	193,12	2.317,44	0,29%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					38.188,00	4,72%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	299,51	381,88	38.188,00	4,72%
3.0	-	-	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO					142.357,61	17,58%
3.1	-	-	MOVIMENTOS DE TERRA					6.791,86	0,84%
3.1.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	50,44	72,86	92,90	4.685,88	0,58%
3.1.2	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,55	608,63	776,00	426,80	0,05%
3.1.3	SINAPI	93382	REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	41,41	31,80	40,55	1.679,18	0,21%
3.2	-	-	FUNDAÇÕES					32.944,34	4,07%
3.2.1	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	200,10	17,02	21,70	4.342,17	0,54%
3.2.2	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	170,20	15,31	19,52	3.322,30	0,41%
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	144,60	12,99	16,56	2.394,58	0,30%
3.2.4	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	66,00	18,81	23,98	1.582,68	0,20%
3.2.5	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	67,21	177,15	225,87	15.180,72	1,87%
3.2.6	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	9,03	496,71	633,31	5.718,79	0,71%
3.2.7	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,03	35,01	44,64	403,10	0,05%
3.3	-	-	PILARES					31.205,59	3,85%
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	369,30	13,78	17,57	6.488,60	0,80%
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	309,50	11,71	14,93	4.620,84	0,57%
3.3.3	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	164,80	15,84	20,20	3.328,96	0,41%
3.3.4	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	139,03	68,66	87,54	12.170,69	1,50%
3.3.5	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	6,78	496,71	633,31	4.293,84	0,53%
3.3.6	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,78	35,01	44,64	302,66	0,04%
3.4	-	-	VIGAS					36.564,37	4,52%
3.4.1	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	176,70	15,15	19,32	3.413,84	0,42%
3.4.2	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	157,30	13,78	17,57	2.763,76	0,34%
3.4.3	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	149,10	11,71	14,93	2.226,06	0,27%
3.4.4	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	19,10	11,46	14,61	279,05	0,03%
3.4.5	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	33,90	13,20	16,83	570,54	0,07%
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	156,60	15,84	20,20	3.163,32	0,39%
3.4.7	SINAPI	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	110,61	132,72	169,22	18.717,42	2,31%
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	8,01	496,71	633,31	5.072,81	0,63%
3.4.9	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,01	35,01	44,64	357,57	0,04%
3.5	-	-	PRÉ-MOLDADOS					34.851,45	4,30%
3.5.1	SEINFRA	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	191,66	142,62	181,84	34.851,45	4,30%
4.0	-	-	REFEITÓRIO					20.305,46	2,53%
4.1	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.839,82	0,23%
4.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,45	47,92	61,10	149,70	0,02%
4.1.2	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,75	29,66	37,82	255,29	0,03%
4.1.3	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	19,73	2,77	3,53	69,65	0,01%
4.1.4	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	18,15	19,01	24,24	439,96	0,05%
4.1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	29,40	24,68	31,47	925,22	0,11%
4.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.529,77	0,19%
4.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,61	109,35	139,42	224,47	0,03%
4.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,92	423,18	539,55	496,39	0,06%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,34	612,00	780,30	265,30	0,03%
4.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZACAO C/ARMAÇAO EM FERRO	M3	0,09	707,66	902,27	81,20	0,01%
4.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF. 06/2018	M2	8,63	41,07	52,36	451,87	0,06%
4.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	0,26	31,80	40,55	10,54	0,00%
4.3	-	-	ALVENARIAS					794,73	0,10%
4.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,42	59,82	76,27	794,73	0,10%
4.4	-	-	REVESTIMENTOS					5.061,34	0,63%
4.4.1	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	54,35	3,97	5,06	275,01	0,03%
4.4.2	SINAPI	87547	MASSA UNICA, 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 EXECUCAO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	26,63	24,44	31,16	829,79	0,10%
4.4.3	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 EXECUCAO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	27,72	23,28	29,68	822,73	0,10%
4.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	22,82	90,17	114,97	2.623,62	0,32%
4.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	4,90	70,93	90,44	443,16	0,05%
4.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	4,90	10,73	13,68	67,03	0,01%
4.5	-	-	PISOS					4.961,25	0,61%
4.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 07/2016	M2	29,40	17,60	22,44	659,74	0,08%
4.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	29,40	114,75	146,31	4.301,51	0,53%
4.6	-	-	ESQUADRIAS					7.862,51	0,97%
4.6.1	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALIZAR. AF. 12/2019	M2	7,68	373,42	476,11	3.656,52	0,45%
4.6.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2019	M2	6,75	305,82	389,92	2.631,96	0,33%
4.6.3	COMPOSICAO	COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	6,75	33,64	42,89	289,51	0,04%
4.6.4	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALACAO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUCAO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2019	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
4.6.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,16	153,33	195,50	31,28	0,00%
4.7	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.077,48	0,26%
4.7.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,22	326,93	416,84	925,38	0,11%
4.7.2	SEINFRA	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	2,00	382,29	487,42	974,84	0,12%
4.7.3	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"DU 3/4"PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 01/2020	UN	2,00	69,51	88,63	177,26	0,02%
4.8	-	-	PINTURA					1.770,78	0,22%
4.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM PAREDE, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	26,63	14,06	17,93	477,48	0,06%
4.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF. 04/2023	M2	26,63	11,59	14,78	393,59	0,05%
4.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICACAO EM TETO, DUAS DEMAOS, LIXAMENTO MANUAL. AF. 04/2023	M2	29,41	9,53	12,15	357,33	0,04%
4.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICACAO MANUAL EM TETO, DUAS DEMAOS. AF. 04/2023	M2	29,41	13,51	17,23	506,73	0,06%
4.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICACAO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021	M2	1,68	1,60	2,04	3,43	0,00%
4.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMAOS. AF. 01/2021	M2	1,68	15,04	19,18	32,22	0,00%
4.9	-	-	LIMPEZA GERAL					407,78	0,05%
4.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	29,40	10,88	13,87	407,78	0,05%
5.0	-	-	DISTRIBUICAO FUNCIONARIOS					9.243,82	1,14%
5.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					573,96	0,07%
5.1.1	SINAPI	97622	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	0,63	47,92	61,10	38,49	0,00%
5.1.2	SINAPI	97645	REMOCAO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	2,25	29,66	37,82	85,10	0,01%
5.1.3	SINAPI	97631	DEMOLICAO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	5,46	2,77	3,53	19,27	0,00%
5.1.4	SINAPI	97633	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	8,58	19,01	24,24	207,98	0,03%
5.1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	7,09	24,68	31,47	223,12	0,03%
5.2	-	-	FUNDACAO DAS ALVENARIAS					524,91	0,06%
5.2.1	SINAPI	96527	ESCAVACAO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVACAO PARA COLOCACAO DE FORMAS). AF. 06/2017	M3	0,54	109,35	139,42	75,29	0,01%
5.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,32	423,18	539,55	172,66	0,02%
5.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,12	612,00	780,30	93,64	0,01%
5.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZACAO C/ARMAÇAO EM FERRO	M3	0,03	707,66	902,27	27,07	0,00%
5.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMAOS AF. 06/2018	M2	2,93	41,07	52,36	153,41	0,02%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 27,5%

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
5.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,07	31,80	40,55	2,84	0,00%
5.3	-	-	ALVENARIAS					324,15	0,04%
5.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	4,25	59,82	76,27	324,15	0,04%
5.4	-	-	REVESTIMENTOS					2.609,29	0,32%
5.4.1	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	23,44	3,97	5,06	118,61	0,01%
5.4.2	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	7,57	24,44	31,16	235,88	0,03%
5.4.3	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	15,87	23,28	29,68	471,02	0,06%
5.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	12,11	90,17	114,97	1.392,29	0,17%
5.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,76	70,93	90,44	340,05	0,04%
5.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,76	10,73	13,68	51,44	0,01%
5.5	-	-	PISOS					1.196,44	0,15%
5.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	7,09	17,60	22,44	159,10	0,02%
5.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	7,09	114,75	146,31	1.037,34	0,13%
5.6	-	-	ESQUADRIAS					649,22	0,08%
5.6.1	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
5.6.2	COMPOSICAO	COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	1,50	33,64	42,89	64,34	0,01%
5.7	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.811,60	0,35%
5.7.1	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	1,80	860,53	1.097,18	1.974,92	0,24%
5.7.2	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	209,14	266,65	533,30	0,07%
5.7.3	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	118,97	151,69	303,38	0,04%
5.8	-	-	PINTURA					455,91	0,06%
5.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	7,57	14,06	17,93	135,73	0,02%
5.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,57	11,59	14,78	111,88	0,01%
5.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	7,09	9,53	12,15	86,14	0,01%
5.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,09	13,51	17,23	122,16	0,02%
5.9	-	-	LIMPEZA GERAL					98,34	0,01%
5.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	7,09	10,88	13,87	98,34	0,01%
6.0	-	-	NUTRIÇÃO						
6.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					30.303,60	3,74%
6.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	3,66	47,92	61,10	223,63	0,03%
6.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	18,51	2,77	3,53	65,34	0,01%
6.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	32,78	19,01	24,24	794,59	0,10%
6.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	31,93	24,68	31,47	1.004,84	0,12%
6.1.5	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	4,50	29,56	37,69	169,61	0,02%
6.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					731,76	0,09%
6.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,76	109,35	139,42	105,96	0,01%
6.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,44	423,18	539,55	237,40	0,03%
6.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,17	612,00	780,30	132,65	0,02%
6.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	707,66	902,27	36,09	0,00%
6.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA. 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	4,11	41,07	52,36	215,20	0,03%
6.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,11	31,80	40,55	4,46	0,00%
6.3	-	-	ALVENARIAS					902,59	0,11%
6.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,48	59,82	76,27	494,23	0,06%
6.3.2	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,00	53,38	68,06	408,36	0,05%
6.4	-	-	REVESTIMENTOS					6.121,87	0,76%
6.4.1	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	57,07	3,97	5,06	288,77	0,04%
6.4.2	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	21,14	24,44	31,16	658,72	0,08%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.4.3	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	35,93	23,28	29,68	1.066,40	0,13%
6.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	33,82	90,17	114,97	3.888,29	0,48%
6.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	2,11	70,93	90,44	190,83	0,02%
6.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,11	10,73	13,68	28,86	0,00%
6.5	-	-	PISOS					5.388,19	0,67%
6.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	31,93	17,60	22,44	716,51	0,09%
6.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	31,93	114,75	146,31	4.671,68	0,58%
6.6	-	-	PEITORIL					578,34	0,07%
6.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	3,00	151,20	192,78	578,34	0,07%
6.7	-	-	ESOUADRIAS					4.323,18	0,53%
6.7.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANA (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,10	122,11	155,69	326,95	0,04%
6.7.2	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	366,14	466,83	466,83	0,06%
6.7.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	38,30	48,83	97,66	0,01%
6.7.4	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	121,08	154,38	154,38	0,02%
6.7.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,16	153,33	195,50	31,28	0,00%
6.7.6	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	7,50	305,82	389,92	2.924,40	0,36%
6.7.7	COMPOSIÇÃO	COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	7,50	33,64	42,89	321,68	0,04%
6.8	-	-	LOUCAS E METAIS					7.851,90	0,97%
6.8.1	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	5,25	860,53	1.097,18	5.760,20	0,71%
6.8.2	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	209,14	266,65	1.333,25	0,16%
6.8.3	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	118,97	151,69	758,45	0,09%
6.9	-	-	PINTURA					1.704,89	0,21%
6.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	22,08	14,06	17,93	395,89	0,05%
6.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22,08	11,59	14,78	326,34	0,04%
6.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	31,93	9,53	12,15	387,95	0,05%
6.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	31,93	13,51	17,23	550,15	0,07%
6.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	2,10	1,60	2,04	4,28	0,00%
6.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	2,10	15,04	19,18	40,28	0,00%
6.10	-	-	LIMPEZA GERAL					442,87	0,05%
6.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	31,93	10,88	13,87	442,87	0,05%
7.0	-	-	PANELAS					14.860,61	1,84%
7.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					618,59	0,08%
7.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,81	47,92	61,10	49,49	0,01%
7.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,09	2,77	3,53	25,03	0,00%
7.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	11,14	19,01	24,24	270,03	0,03%
7.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	7,35	24,68	31,47	231,30	0,03%
7.1.5	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1,13	29,66	37,82	42,74	0,01%
7.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.064,33	0,13%
7.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,12	109,35	139,42	156,15	0,02%
7.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,64	423,18	539,55	345,31	0,04%
7.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,24	612,00	780,30	187,27	0,02%
7.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,06	707,66	902,27	54,14	0,01%
7.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	6,00	41,07	52,36	314,16	0,04%
7.2.6	SINAPI	93382	REATOR MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,18	31,80	40,55	7,30	0,00%
7.3	-	-	ALVENARIAS					1.027,90	0,13%
7.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,80	59,82	76,27	823,72	0,10%
7.3.2	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,00	53,38	68,06	204,18	0,03%
7.4	-	-	REVESTIMENTOS					3.114,34	0,38%
7.4.1	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	29,03	3,97	5,06	146,89	0,02%
7.4.2	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	10,75	24,44	31,16	334,97	0,04%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.4.3	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	18,28	23,28	29,68	542,55	0,07%
7.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,20	90,17	114,97	1.977,48	0,24%
7.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	1,08	70,93	90,44	97,68	0,01%
7.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	1,08	10,73	13,68	14,77	0,00%
7.5	-	-	PISOS					1.240,31	0,15%
7.5.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	7,35	17,60	22,44	164,93	0,02%
7.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	7,35	114,75	146,31	1.075,38	0,13%
7.6	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
7.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
7.7	-	-	ESQUADRIAS					3.874,49	0,48%
7.7.1	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,40	688,52	877,86	2.106,86	0,26%
7.7.2	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	2,40	153,33	195,50	469,20	0,06%
7.7.3	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	3,00	305,82	389,92	1.169,76	0,14%
7.7.4	COMPOSIÇÃO	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	M2	3,00	33,64	42,89	128,67	0,02%
7.8	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.961,96	0,37%
7.8.1	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	0,90	860,53	1.097,18	987,46	0,12%
7.8.2	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	5,00	209,14	266,65	1.333,25	0,16%
7.8.3	SEINFRA	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	5,00	100,59	128,25	641,25	0,08%
7.9	-	-	PINTURA					567,58	0,07%
7.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	10,75	14,06	17,93	192,75	0,02%
7.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	10,75	11,59	14,78	158,89	0,02%
7.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	7,35	9,53	12,15	89,30	0,01%
7.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	7,35	13,51	17,23	126,64	0,02%
7.10	-	-	LIMPEZA GERAL					101,94	0,01%
7.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	7,35	10,88	13,87	101,94	0,01%
8.0	-	-	CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS					18.649,97	2,30%
8.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					852,67	0,11%
8.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	0,61	47,92	61,10	37,27	0,00%
8.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	11,99	2,77	3,53	42,32	0,01%
8.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	18,84	19,01	24,24	456,68	0,06%
8.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LÁSTRO DE CONCRETO	M2	7,35	24,68	31,47	231,30	0,03%
8.1.5	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	2,25	29,66	37,82	85,10	0,01%
8.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.786,56	0,22%
8.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	1,89	109,35	139,42	263,50	0,03%
8.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,07	423,18	539,55	577,32	0,07%
8.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,40	612,00	780,30	312,12	0,04%
8.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,10	707,66	902,27	90,23	0,01%
8.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA. 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	10,13	41,07	52,36	530,41	0,07%
8.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,32	31,80	40,55	12,98	0,00%
8.3	-	-	ALVENARIAS					1.470,37	0,18%
8.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10cm (1:2:8)	M2	18,23	59,82	76,27	1.390,40	0,17%
8.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,60	39,20	49,98	79,97	0,01%
8.4	-	-	REVESTIMENTOS					6.462,37	0,80%
8.4.1	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	60,24	3,97	5,06	304,81	0,04%
8.4.2	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	22,31	24,44	31,16	695,18	0,09%
8.4.3	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	37,93	23,28	29,68	1.125,76	0,14%
8.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	35,70	90,17	114,97	4.104,43	0,51%
8.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	2,23	70,93	90,44	201,68	0,02%

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 24982-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,23	10,73	13,68	30,51	0,00%
8.5	-	-	PISOS					1.837,69	0,23%
8.5.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	10,89	17,60	22,44	244,37	0,03%
8.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	10,89	114,75	146,31	1.593,32	0,20%
8.6	-	-	ESQUADRIAS					3.644,77	0,45%
8.6.1	SINAPI	90843	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	UN	2,00	982,93	1.253,24	2.506,48	0,31%
8.6.2	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	2,63	305,82	389,92	1.025,49	0,13%
8.6.3	COMPOSIÇÃO	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	M2	2,63	33,64	42,89	112,80	0,01%
8.7	-	-	PRATELEIRAS					1.252,20	0,15%
8.7.1	SEINFRA	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	5,12	191,82	244,57	1.252,20	0,15%
8.8	-	-	PINTURA					1.192,30	0,15%
8.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	22,31	14,06	17,93	400,02	0,05%
8.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22,31	11,59	14,78	329,74	0,04%
8.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	10,89	9,53	12,15	132,31	0,02%
8.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	10,89	13,51	17,23	187,63	0,02%
8.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	6,72	1,60	2,04	13,71	0,00%
8.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	6,72	15,04	19,18	128,89	0,02%
8.9	-	-	LIMPEZA GERAL					151,04	0,02%
8.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	10,89	10,88	13,87	151,04	0,02%
9.0	-	-	DIETAS					19.059,80	2,35%
9.1	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.004,76	0,12%
9.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,44	47,92	61,10	149,08	0,02%
9.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,55	2,77	3,53	23,12	0,00%
9.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,30	19,01	24,24	249,67	0,03%
9.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LÁSTRO DE CONCRETO	M2	14,46	24,68	31,47	455,06	0,06%
9.1.5	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,38	29,66	37,82	127,83	0,02%
9.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.223,06	0,15%
9.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,36	109,35	139,42	189,61	0,02%
9.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,78	423,18	539,55	420,85	0,05%
9.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO F AREFIA 1:4	M3	0,30	612,00	780,30	234,09	0,03%
9.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M2	0,07	707,66	902,27	63,16	0,01%
9.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	5,86	41,07	52,36	306,83	0,04%
9.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,21	31,80	40,55	8,52	0,00%
9.3	-	-	ALVENARIAS					747,45	0,09%
9.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	9,80	59,82	76,27	747,45	0,09%
9.4	-	-	REVESTIMENTOS					5.048,25	0,62%
9.4.1	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	46,47	3,97	5,06	235,14	0,03%
9.4.2	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	16,47	24,44	31,16	513,21	0,06%
9.4.3	SINAPI	87549	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	30,00	23,28	29,68	890,40	0,11%
9.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	26,35	90,17	114,97	3.029,46	0,37%
9.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,65	70,93	90,44	330,11	0,04%
9.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,65	10,73	13,68	49,93	0,01%
9.5	-	-	PISOS					2.541,38	0,31%
9.5.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	15,06	17,60	22,44	337,95	0,04%
9.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	15,06	114,75	146,31	2.203,43	0,27%
9.6	-	-	ESQUADRIAS					1.947,65	0,24%
9.6.1	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	4,50	305,82	389,92	1.754,64	0,22%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 27,5%

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
9.6.2	COMPOSIÇÃO	COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	4,50	33,64	42,89	193,01	0,02%
9.7	-	-	LOUCAS E METAIS					5.357,17	0,66%
9.7.1	SEINFRA	C2302	TAPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	3,87	860,53	1.097,18	4.246,09	0,52%
9.7.2	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	209,14	266,65	799,95	0,10%
9.7.3	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	3,00	81,34	103,71	311,13	0,04%
9.8	-	-	PINTURA					981,20	0,12%
9.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	16,47	14,06	17,93	295,31	0,04%
9.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	16,47	11,59	14,78	243,43	0,03%
9.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	15,06	9,53	12,15	182,98	0,02%
9.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	15,06	13,51	17,23	259,48	0,03%
9.9	-	-	LIMPEZA GERAL					208,88	0,03%
9.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	15,06	10,88	13,87	208,88	0,03%
10.0	-	-	CARRINHOS					7.153,32	0,88%
10.1	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					446,53	0,06%
10.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,01	47,92	61,10	61,71	0,01%
10.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,55	2,77	3,53	23,12	0,00%
10.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	10,30	19,01	24,24	249,67	0,03%
10.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,56	24,68	31,47	112,03	0,01%
10.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.246,60	0,15%
10.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,31	109,35	139,42	182,64	0,02%
10.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,75	423,18	539,55	404,66	0,05%
10.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,28	612,00	780,30	218,48	0,03%
10.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,07	707,66	902,27	63,16	0,01%
10.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	7,05	41,07	52,36	369,14	0,05%
10.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,21	31,80	40,55	8,52	0,00%
10.3	-	-	ALVENARIAS					831,32	0,10%
10.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,31	59,82	76,27	786,34	0,10%
10.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,90	39,20	49,98	44,98	0,01%
10.4	-	-	REVESTIMENTOS					1.889,28	0,23%
10.4.1	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_06/2014	M2	17,02	3,97	5,06	86,12	0,01%
10.4.2	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	5,56	24,44	31,16	173,25	0,02%
10.4.3	SINAPI	87549	EMBOLCO 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	11,46	23,28	29,68	340,13	0,04%
10.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	8,90	90,17	114,97	1.023,23	0,13%
10.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	2,56	70,93	90,44	231,53	0,03%
10.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,56	10,73	13,68	35,02	0,00%
10.5	-	-	PISOS					583,87	0,07%
10.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	3,46	17,60	22,44	77,64	0,01%
10.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	3,46	114,75	146,31	506,23	0,06%
10.6	-	-	ESQUADRIAS					1.327,15	0,16%
10.6.1	SINAPI	90844	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	UN	1,00	1.040,90	1.327,15	1.327,15	0,16%
10.7	-	-	LOUCAS E METAIS					416,84	0,05%
10.7.1	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,00	326,93	416,84	416,84	0,05%
10.8	-	-	PINTURA					363,74	0,04%
10.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,56	14,06	17,93	99,69	0,01%
10.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,56	11,59	14,78	82,18	0,01%
10.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3,46	9,53	12,15	42,04	0,01%
10.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,46	13,51	17,23	59,62	0,01%
10.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,78	1,60	2,04	7,71	0,00%
10.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,78	15,04	19,18	72,50	0,01%
10.9	-	-	LIMPEZA GERAL					47,99	0,01%
10.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3,46	10,88	13,87	47,99	0,01%

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.0	-	-	RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO/ CIRCULAÇÃO/ LAVAGEM CARRINHOS					29.956,56	3,70%
11.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					1.658,08	0,20%
11.1.1	SINAPI	97622	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	1,63	47,92	61,10	99,59	0,01%
11.1.2	SINAPI	97631	DEMOLICAO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	17,62	2,77	3,53	62,20	0,01%
11.1.3	SINAPI	97633	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	27,69	19,01	24,24	671,21	0,08%
11.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	24,86	24,68	31,47	782,34	0,10%
11.1.5	SINAPI	97645	REMOCAO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	1,13	29,66	37,82	42,74	0,01%
11.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.593,12	0,20%
11.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	1,67	109,35	139,42	232,83	0,03%
11.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,96	423,18	539,55	517,97	0,06%
11.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,36	612,00	780,30	280,91	0,03%
11.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZACAO C/ARGAMACAO EM FERRO	M3	0,09	707,66	902,27	81,20	0,01%
11.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM EMULSAO ASFALTICA. 2 DEMAOS AF 06/2018	M2	8,97	41,07	52,36	469,67	0,06%
11.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,26	31,80	40,55	10,54	0,00%
11.3	-	-	ALVENARIAS					1.690,10	0,21%
11.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	16,15	59,82	76,27	1.231,76	0,15%
11.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,00	39,20	49,98	49,98	0,01%
11.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	6,00	53,38	68,06	408,36	0,05%
11.4	-	-	REVESTIMENTOS					13.710,23	1,69%
11.4.1	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	108,44	3,97	5,06	548,71	0,07%
11.4.2	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	40,16	24,44	31,16	1.251,39	0,15%
11.4.3	SINAPI	87549	EMBOCO, 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	68,28	23,28	29,68	2.026,55	0,25%
11.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	64,26	90,17	114,97	7.387,97	0,91%
11.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	4,02	70,93	90,44	363,57	0,04%
11.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	4,02	10,73	13,68	54,99	0,01%
11.4.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	24,86	17,29	22,04	547,91	0,07%
11.4.8	SINAPI	90406	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	M2	24,86	48,24	61,51	1.529,14	0,19%
11.5	-	-	PISOS					4.195,13	0,52%
11.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	24,86	17,60	22,44	557,86	0,07%
11.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	24,86	114,75	146,31	3.637,27	0,45%
11.6	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
11.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
11.7	-	-	ESQUADRIAS					2.960,41	0,37%
11.7.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	M2	2,10	122,11	155,69	326,95	0,04%
11.7.2	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	366,14	466,83	466,83	0,06%
11.7.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	38,30	48,83	97,66	0,01%
11.7.4	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	121,08	154,38	154,38	0,02%
11.7.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,16	153,33	195,50	31,28	0,00%
11.7.6	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	4,50	305,82	389,92	1.754,64	0,22%
11.7.7	COMPOSIÇÃO	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	M2	3,00	33,64	42,89	128,67	0,02%
11.8	-	-	LOUCAS E METAIS					1.382,36	0,17%
11.8.1	SEINFRA	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	M2	0,90	860,53	1.097,18	987,46	0,12%
11.8.2	SINAPI	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	209,14	266,65	266,65	0,03%
11.8.3	SEINFRA	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR. 1/2 " OU 3/4 "	UN	1,00	100,59	128,25	128,25	0,02%
11.9	-	-	PINTURA					2.133,15	0,26%
11.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	40,16	14,06	17,93	720,07	0,09%
11.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	40,16	11,59	14,78	593,56	0,07%
11.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	24,86	9,53	12,15	302,05	0,04%
11.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	24,86	13,51	17,23	428,34	0,05%
11.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	M2	4,20	1,60	2,04	8,57	0,00%

Roberto Sérgio Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 27,5%

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

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,20	15,04	19,18	80,56	0,01%
11.10	-	-	LIMPEZA GERAL					344,81	0,04%
11.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	24,86	10,88	13,87	344,81	0,04%
12.0	-	-	DMI					6.320,22	0,84%
12.1	-	-	DEMOLICÕES E RETIRADAS					181,62	0,02%
12.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,25	47,92	61,10	15,28	0,00%
12.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,47	2,77	3,53	8,72	0,00%
12.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,88	19,01	24,24	94,05	0,01%
12.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,02	24,68	31,47	63,57	0,01%
12.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					568,79	0,07%
12.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,60	109,35	139,42	83,65	0,01%
12.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,34	423,18	539,55	183,45	0,02%
12.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,13	612,00	780,30	101,44	0,01%
12.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,03	707,66	902,27	27,07	0,00%
12.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	3,23	41,07	52,36	169,12	0,02%
12.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,10	31,80	40,55	4,06	0,00%
12.3	-	-	ALVENARIAS					1.061,59	0,13%
12.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	11,61	59,82	76,27	885,49	0,11%
12.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
12.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	2,00	53,38	68,06	136,12	0,02%
12.4	-	-	REVESTIMENTOS					1.650,96	0,20%
12.4.1	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	15,39	3,97	5,06	77,87	0,01%
12.4.2	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	5,70	24,44	31,16	177,61	0,02%
12.4.3	SINAPI	87549	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	9,69	23,28	29,68	287,60	0,04%
12.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	9,12	90,17	114,97	1.048,53	0,13%
12.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,57	70,93	90,44	51,55	0,01%
12.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,57	10,73	13,68	7,80	0,00%
12.5	-	-	PISOS					342,56	0,04%
12.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2015	M2	2,03	17,60	22,44	45,55	0,01%
12.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2,03	114,75	146,31	297,01	0,04%
12.6	-	-	ESQUADRIAS					1.902,46	0,23%
12.6.1	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
12.6.2	COMPOSICAO	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	M2	1,50	33,64	42,89	64,34	0,01%
12.6.3	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
12.7	-	-	LOUCAS E METAIS					766,70	0,09%
12.7.1	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	601,33	766,70	766,70	0,09%
12.8	-	-	PINTURA					317,38	0,04%
12.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,70	14,06	17,93	102,20	0,01%
12.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,70	11,59	14,78	84,25	0,01%
12.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2,03	9,53	12,15	24,66	0,00%
12.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2,03	13,51	17,23	34,98	0,00%
12.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
12.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
12.9	-	-	LIMPEZA GERAL					28,16	0,00%
12.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2,03	10,88	13,87	28,16	0,00%
13.0	-	-	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONARIO 2					14.675,69	1,81%
13.1	-	-	DEMOLICÕES E RETIRADAS					360,50	0,04%
13.1.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,88	2,77	3,53	17,23	0,00%
13.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,67	19,01	24,24	185,92	0,02%
13.1.3	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,00	24,68	31,47	157,35	0,02%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS
PROJETOS E ARQUITETURA

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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.809,40	0,22%
13.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	1,90	109,35	139,42	264,90	0,03%
13.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,09	423,18	539,55	588,11	0,07%
13.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,41	612,00	780,30	319,92	0,04%
13.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,10	707,66	902,27	90,23	0,01%
13.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	10,20	41,07	52,36	534,07	0,07%
13.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,30	31,80	40,55	12,17	0,00%
13.3	-	-	ALVENARIAS					1.742,53	0,22%
13.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	18,36	59,82	76,27	1.400,32	0,17%
13.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,40	39,20	49,98	69,97	0,01%
13.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	4,00	53,38	68,06	272,24	0,03%
13.4	-	-	REVESTIMENTOS					3.765,35	0,47%
13.4.1	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	35,10	3,97	5,06	177,61	0,02%
13.4.2	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	13,00	24,44	31,16	405,08	0,05%
13.4.3	SINAPI	87549	EMBOCO, 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	22,10	23,28	29,68	655,93	0,08%
13.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	20,80	90,17	114,97	2.391,38	0,30%
13.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	1,30	70,93	90,44	117,57	0,01%
13.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	1,30	10,73	13,68	17,78	0,00%
13.5	-	-	PISOS					843,75	0,10%
13.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	5,00	17,60	22,44	112,20	0,01%
13.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	5,00	114,75	146,31	731,55	0,09%
13.6	-	-	PEITORIL					385,56	0,05%
13.6.1	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	2,00	151,20	192,78	385,56	0,05%
13.7	-	-	ESQUADRIAS					2.988,30	0,37%
13.7.1	SINAPI	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADURAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADICA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	2,00	942,52	1.201,71	2.403,42	0,30%
13.7.2	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
13.8	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.014,04	0,25%
13.8.1	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	2,00	252,41	321,82	643,64	0,08%
13.8.2	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	2,00	457,52	583,34	1.166,68	0,14%
13.8.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	88,69	177,38	0,02%
13.8.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,17	26,34	0,00%
13.9	-	-	PINTURA					696,91	0,09%
13.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	13,00	14,06	17,93	233,09	0,03%
13.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	13,00	11,59	14,78	192,14	0,02%
13.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	5,00	9,53	12,15	60,75	0,01%
13.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	5,00	13,51	17,23	86,15	0,01%
13.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	M2	5,88	1,60	2,04	12,00	0,00%
13.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	5,88	15,04	19,18	112,78	0,01%
13.10	-	-	LIMPEZA GERAL					69,35	0,01%
13.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,00	10,88	13,87	69,35	0,01%
14.0	-	-	ZELADORIA					47.342,09	5,23%
14.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					3.037,54	0,38%
14.1.1	SINAPI	97622	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	7,45	47,92	61,10	455,20	0,06%
14.1.2	SINAPI	97631	DEMOLICAO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	2,10	2,77	3,53	7,41	0,00%
14.1.3	SINAPI	97633	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	3,30	19,01	24,24	79,99	0,01%
14.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLICAO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	79,28	24,68	31,47	2.494,94	0,31%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



Rúbrica
TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESONERACÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
14.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					6.717,03	0,83%
14.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	7,06	109,35	139,42	984,31	0,12%
14.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,04	423,18	539,55	2.179,78	0,27%
14.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,51	612,00	780,30	1.178,25	0,15%
14.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,38	707,66	902,27	342,86	0,04%
14.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	37,93	41,07	52,36	1.986,01	0,25%
14.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,13	31,80	40,55	45,82	0,01%
14.3	-	-	ALVENARIAS					6.245,98	0,77%
14.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	66,96	59,82	76,27	5.107,04	0,63%
14.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	1,00	39,20	49,98	49,98	0,01%
14.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	16,00	53,38	68,06	1.088,96	0,13%
14.4	-	-	REVESTIMENTOS					8.888,06	1,10%
14.4.1	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	81,38	3,97	5,06	411,78	0,05%
14.4.2	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	28,74	24,44	31,16	895,54	0,11%
14.4.3	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	52,64	23,28	29,68	1.562,36	0,19%
14.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	49,54	90,17	114,97	5.695,61	0,70%
14.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,10	70,93	90,44	280,36	0,03%
14.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,10	10,73	13,68	42,41	0,01%
14.5	-	-	PISOS					6.689,25	0,83%
14.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	39,64	17,60	22,44	889,52	0,11%
14.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	39,64	114,75	146,31	5.799,73	0,72%
14.6	-	-	PEITORIL					1.542,24	0,19%
14.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	8,00	151,20	192,78	1.542,24	0,19%
14.7	-	-	ESQUADRIAS					3.742,54	0,46%
14.7.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANA (S/ACESSÓRIOS)	M2	2,10	122,11	155,69	326,95	0,04%
14.7.2	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	366,14	466,83	466,83	0,06%
14.7.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	38,30	48,83	97,66	0,01%
14.7.4	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	121,08	154,38	154,38	0,02%
14.7.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,16	153,33	195,50	31,28	0,00%
14.7.6	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	4,50	305,82	389,92	1.754,64	0,22%
14.7.7	SEINFRA	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	2,00	357,18	455,40	910,80	0,11%
14.8	-	-	PRATELEIRAS					2.719,62	0,34%
14.8.1	SEINFRA	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	11,12	191,82	244,57	2.719,62	0,34%
14.9	-	-	PINTURA					2.210,02	0,27%
14.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	26,51	14,06	17,93	475,32	0,06%
14.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	26,51	11,59	14,78	391,82	0,05%
14.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	39,64	9,53	12,15	481,63	0,06%
14.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	39,64	13,51	17,23	683,00	0,08%
14.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	8,40	1,60	2,04	17,14	0,00%
14.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	8,40	15,04	19,18	161,11	0,02%
14.10	-	-	LIMPEZA GERAL					549,81	0,07%
14.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	39,64	10,88	13,87	549,81	0,07%
15.0	-	-	REPOUSO SERVIÇOS GERAIS					18.070,93	2,23%
15.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					94,03	0,01%
15.1.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,26	2,77	3,53	7,98	0,00%
15.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,55	19,01	24,24	86,05	0,01%
15.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					3.027,17	0,37%
15.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	3,19	109,35	139,42	444,75	0,05%
15.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,82	423,18	539,55	981,98	0,12%
15.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,68	612,00	780,30	530,60	0,07%
15.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,17	707,66	902,27	153,39	0,02%
15.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	17,10	41,07	52,36	895,36	0,11%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
15.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,52	31,80	40,55	21,09	0,00%
15.3	-	-	ALVENARIAS					2.489,66	0,31%
15.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	30,78	59,82	76,27	2.347,59	0,29%
15.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
15.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,50	53,38	68,06	102,09	0,01%
15.4	-	-	REVESTIMENTOS					2.584,80	0,32%
15.4.1	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	44,28	3,97	5,06	224,06	0,03%
15.4.2	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	44,28	24,44	31,16	1.379,76	0,17%
15.4.3	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	15,12	17,29	22,04	333,24	0,04%
15.4.4	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	15,12	33,60	42,84	647,74	0,08%
15.5	-	-	PISOS					2.551,50	0,32%
15.5.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	15,12	17,60	22,44	339,29	0,04%
15.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	15,12	114,75	146,31	2.212,21	0,27%
15.6	-	-	RODAPE					3.022,85	0,37%
15.6.1	SINAPI	98688	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF 09/2020	M	32,80	72,28	92,16	3.022,85	0,37%
15.7	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
15.7.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
15.8	-	-	ESQUADRIAS					1.838,12	0,23%
15.8.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
15.8.2	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
15.9	-	-	PINTURA					1.963,92	0,24%
15.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	44,28	14,06	17,93	793,94	0,10%
15.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	44,28	11,59	14,78	654,46	0,08%
15.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	15,12	9,53	12,15	183,71	0,02%
15.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	15,12	13,51	17,23	260,52	0,03%
15.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
15.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
15.10	-	-	LIMPEZA GERAL					209,71	0,03%
15.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	15,12	10,88	13,87	209,71	0,03%
16.0	-	-	WC REPOUSO SERVICOS GERAIS					8.901,08	1,10%
16.1	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.443,44	0,18%
16.1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	1,53	109,35	139,42	213,31	0,03%
16.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,87	423,18	539,55	469,41	0,06%
16.1.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,32	612,00	780,30	249,70	0,03%
16.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMACAO EM FERRO	M3	0,08	707,66	902,27	72,18	0,01%
16.1.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	8,18	41,07	52,36	428,30	0,05%
16.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,26	31,80	40,55	10,54	0,00%
16.2	-	-	ALVENARIAS					1.230,73	0,15%
16.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	14,72	59,82	76,27	1.122,69	0,14%
16.2.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
16.2.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,00	53,38	68,06	68,06	0,01%
16.3	-	-	REVESTIMENTOS					2.403,71	0,30%
16.3.1	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	20,52	3,97	5,06	103,83	0,01%
16.3.2	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	7,60	24,44	31,16	236,82	0,03%
16.3.3	SINAPI	87549	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, 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	12,92	23,28	29,68	383,47	0,05%

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/ PLÍTILO DE FONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
16.3.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	12,16	90,17	114,97	1.398,04	0,17%
16.3.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,76	70,93	90,44	68,73	0,01%
16.3.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,76	10,73	13,68	10,40	0,00%
16.3.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	3,12	17,29	22,04	68,76	0,01%
16.3.8	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	3,12	33,60	42,84	133,66	0,02%
16.4	-	-	PISOS					526,50	0,07%
16.4.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	3,12	17,60	22,44	70,01	0,01%
16.4.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	3,12	114,75	146,31	456,49	0,06%
16.5	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
16.5.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATE 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
16.6	-	-	ESQUADRIAS					1.545,68	0,19%
16.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
16.6.2	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	0,75	305,82	389,92	292,44	0,04%
16.7	-	-	LOUÇAS E METAIS					1.007,02	0,12%
16.7.1	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	321,82	321,82	0,04%
16.7.2	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	1,00	457,52	583,34	583,34	0,07%
16.7.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	88,69	88,69	0,01%
16.7.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,33	13,17	13,17	0,00%
16.8	-	-	PINTURA					411,56	0,05%
16.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	7,60	14,06	17,93	136,27	0,02%
16.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,60	11,59	14,78	112,33	0,01%
16.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3,12	9,53	12,15	37,91	0,00%
16.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,12	13,51	17,23	53,76	0,01%
16.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
16.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
16.9	-	-	LIMPEZA GERAL					43,27	0,01%
16.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3,12	10,88	13,87	43,27	0,01%
17.0	-	-	WC REPOUSO MOTORISTAS					8.339,74	1,03%
17.1	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.100,95	0,14%
17.1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,16	109,35	139,42	161,73	0,02%
17.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,66	423,18	539,55	356,10	0,04%
17.1.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,25	612,00	780,30	195,08	0,02%
17.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	M3	0,06	707,66	902,27	54,14	0,01%
17.1.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	6,23	41,07	52,36	326,20	0,04%
17.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,19	31,80	40,55	7,70	0,00%
17.2	-	-	ALVENARIAS					963,03	0,12%
17.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	11,21	59,82	76,27	854,99	0,11%
17.2.2	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
17.2.3	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	1,00	53,38	68,06	68,06	0,01%
17.3	-	-	REVESTIMENTOS					2.436,56	0,30%
17.3.1	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	20,79	3,97	5,06	105,20	0,01%
17.3.2	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	7,70	24,44	31,16	239,93	0,03%
17.3.3	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	13,09	23,28	29,68	388,51	0,05%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
17.3.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	12,32	90,17	114,97	1.416,43	0,17%
17.3.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,77	70,93	90,44	69,64	0,01%
17.3.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,77	10,73	13,68	10,53	0,00%
17.3.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	3,18	17,29	22,04	70,09	0,01%
17.3.8	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	3,18	33,60	42,84	136,23	0,02%
17.4	-	-	PISOS					536,63	0,07%
17.4.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	3,18	17,60	22,44	71,36	0,01%
17.4.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	3,18	114,75	146,31	465,27	0,06%
17.5	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
17.5.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
17.6	-	-	ESQUADRIAS					1.545,68	0,19%
17.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
17.6.2	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	0,75	305,82	389,92	292,44	0,04%
17.7	-	-	LOUCAS E METAIS					1.007,02	0,12%
17.7.1	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUCA 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	321,82	321,82	0,04%
17.7.2	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	457,52	583,34	583,34	0,07%
17.7.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	88,69	88,69	0,01%
17.7.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,33	13,17	13,17	0,00%
17.8	-	-	PINTURA					416,59	0,05%
17.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	7,70	14,06	17,93	138,06	0,02%
17.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	7,70	11,59	14,78	113,81	0,01%
17.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3,18	9,53	12,15	38,64	0,00%
17.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,18	13,51	17,23	54,79	0,01%
17.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
17.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
17.9	-	-	LIMPEZA GERAL					44,11	0,01%
17.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3,18	10,88	13,87	44,11	0,01%
18.0	-	-	REPOUSO MOTORISTAS					18.477,00	2,28%
18.1	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					3.152,42	0,39%
18.1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	3,32	109,35	139,42	462,87	0,06%
18.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,89	423,18	539,55	1.019,75	0,13%
18.1.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,71	612,00	780,30	554,01	0,07%
18.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,18	707,66	902,27	162,41	0,02%
18.1.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	17,79	41,07	52,36	931,48	0,12%
18.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,54	31,80	40,55	21,90	0,00%
18.2	-	-	ALVENARIAS					2.686,33	0,33%
18.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	32,02	59,82	76,27	2.442,17	0,30%
18.2.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
18.2.3	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	3,00	53,38	68,06	204,18	0,03%
18.3	-	-	REVESTIMENTOS					2.628,27	0,32%
18.3.1	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	44,71	3,97	5,06	226,23	0,03%
18.3.2	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	44,71	24,44	31,16	1.393,16	0,17%
18.3.3	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	15,55	17,29	22,04	342,72	0,04%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS
PROJETOS E ASESORIA

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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
18.3.4	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	15,55	33,60	42,84	666,16	0,08%
18.4	-	-	PISOS					2.624,06	0,32%
18.4.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	15,55	17,60	22,44	348,94	0,04%
18.4.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	15,55	114,75	146,31	2.275,12	0,28%
18.5	-	-	RODAPE					3.052,34	0,38%
18.5.1	SINAPI	98688	RODAPE EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	33,12	72,28	92,16	3.052,34	0,38%
18.6	-	-	PEITORIL					289,17	0,04%
18.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	1,50	151,20	192,78	289,17	0,04%
18.7	-	-	ESQUADRIAS					1.838,12	0,23%
18.7.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
18.7.2	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
18.8	-	-	PINTURA					1.990,61	0,25%
18.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	44,71	14,06	17,93	801,65	0,10%
18.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	44,71	11,59	14,78	660,81	0,08%
18.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	15,55	9,53	12,15	188,93	0,02%
18.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	15,55	13,51	17,23	267,93	0,03%
18.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
18.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
18.9	-	-	LIMPEZA GERAL					215,68	0,03%
18.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	15,55	10,88	13,87	215,68	0,03%
19.0	-	-	CIRCULAÇÃO					20.734,45	2,56%
19.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					1.879,34	0,23%
19.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,48	47,92	61,10	90,43	0,01%
19.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	6,25	2,77	3,53	22,06	0,00%
19.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	9,82	19,01	24,24	238,04	0,03%
19.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	48,58	24,68	31,47	1.528,81	0,19%
19.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					496,07	0,06%
19.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,52	109,35	139,42	72,50	0,01%
19.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,30	423,18	539,55	161,87	0,02%
19.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,11	612,00	780,30	85,83	0,01%
19.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,03	707,66	902,27	27,07	0,00%
19.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA. 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	2,78	41,07	52,36	145,56	0,02%
19.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,08	31,80	40,55	3,24	0,00%
19.3	-	-	ALVENARIAS					541,29	0,07%
19.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	M2	5,00	59,82	76,27	381,35	0,05%
19.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	3,20	39,20	49,98	159,94	0,02%
19.4	-	-	REVESTIMENTOS					8.142,30	1,01%
19.4.1	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	75,90	3,97	5,06	384,05	0,05%
19.4.2	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	28,11	24,44	31,16	875,91	0,11%
19.4.3	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	47,79	23,28	29,68	1.418,41	0,18%
19.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	44,98	90,17	114,97	5.171,35	0,64%
19.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	2,81	70,93	90,44	254,14	0,03%
19.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,81	10,73	13,68	38,44	0,00%
19.5	-	-	PISOS					4.098,94	0,51%
19.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	24,29	17,60	22,44	545,07	0,07%
19.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	24,29	114,75	146,31	3.553,87	0,44%
19.6	-	-	ESQUADRIAS					3.606,49	0,45%

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
19.6.1	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	877,86	2.949,61	0,36%
19.6.2	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,36	153,33	195,50	656,88	0,08%
19.7	-	-	PINTURA					1.633,12	0,20%
19.7.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOIS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	28,11	14,06	17,93	504,01	0,06%
19.7.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF 04/2023	M2	28,11	11,59	14,78	415,47	0,05%
19.7.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOIS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	24,29	9,53	12,15	295,12	0,04%
19.7.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF 04/2023	M2	24,29	13,51	17,23	418,52	0,05%
19.8	-	-	LIMPEZA GERAL					336,90	0,04%
19.8.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	24,29	10,88	13,87	336,90	0,04%
20.0	-	-	INSUMOS					7.901,95	0,88%
20.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					218,75	0,03%
20.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M3	0,25	47,92	61,10	15,28	0,00%
20.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	2,47	2,77	3,53	8,72	0,00%
20.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	3,88	19,01	24,24	94,05	0,01%
20.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,20	24,68	31,47	100,70	0,01%
20.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.064,33	0,13%
20.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 06/2017	M3	1,12	109,35	139,42	156,15	0,02%
20.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,64	423,18	539,55	345,31	0,04%
20.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,24	612,00	780,30	187,27	0,02%
20.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,06	707,66	902,27	54,14	0,01%
20.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOIS AF 06/2018	M2	6,00	41,07	52,36	314,16	0,04%
20.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,18	31,80	40,55	7,30	0,00%
20.3	-	-	ALVENARIAS					999,82	0,12%
20.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,80	59,82	76,27	823,72	0,10%
20.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
20.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	2,00	53,38	68,06	136,12	0,02%
20.4	-	-	REVESTIMENTOS					2.085,42	0,26%
20.4.1	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	19,44	3,97	5,06	98,37	0,01%
20.4.2	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	7,20	24,44	31,16	224,35	0,03%
20.4.3	SINAPI	87549	EMBOCO, 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	12,24	23,28	29,68	363,28	0,04%
20.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	11,52	90,17	114,97	1.324,45	0,16%
20.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,72	70,93	90,44	65,12	0,01%
20.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,72	10,73	13,68	9,85	0,00%
20.5	-	-	PISOS					540,00	0,07%
20.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	3,20	17,60	22,44	71,81	0,01%
20.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	3,20	114,75	146,31	468,19	0,06%
20.6	-	-	ESQUADRIAS					1.545,68	0,19%
20.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
20.6.2	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	0,75	305,82	389,92	292,44	0,04%
20.7	-	-	PRATELEIRAS					1.002,74	0,12%
20.7.1	SEINFRA	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	4,10	191,82	244,57	1.002,74	0,12%
20.8	-	-	PINTURA					400,83	0,05%
20.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOIS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	7,20	14,06	17,93	129,10	0,02%
20.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF 04/2023	M2	7,20	11,59	14,78	106,42	0,01%
20.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOIS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	3,20	9,53	12,15	38,88	0,00%
20.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF 04/2023	M2	3,20	13,51	17,23	55,14	0,01%
20.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%

Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN. 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
20.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
20.9	-	-	LIMPEZA GERAL					44,38	0,01%
20.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3,20	10,88	13,87	44,38	0,01%
21.0	-	-	DML					7.126,39	0,88%
21.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					180,99	0,02%
21.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,25	47,92	61,10	15,28	0,00%
21.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,47	2,77	3,53	8,72	0,00%
21.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	3,88	19,01	24,24	94,05	0,01%
21.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,00	24,68	31,47	62,94	0,01%
21.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.142,03	0,14%
21.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	1,20	109,35	139,42	167,30	0,02%
21.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,69	423,18	539,55	372,29	0,05%
21.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,26	612,00	780,30	202,88	0,03%
21.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,06	707,66	902,27	54,14	0,01%
21.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	6,45	41,07	52,36	337,72	0,04%
21.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,19	31,80	40,55	7,70	0,00%
21.3	-	-	ALVENARIAS					1.061,59	0,13%
21.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	11,61	59,82	76,27	885,49	0,11%
21.3.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
21.3.3	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	2,00	53,38	68,06	136,12	0,02%
21.4	-	-	REVESTIMENTOS					1.737,85	0,21%
21.4.1	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	16,20	3,97	5,06	81,97	0,01%
21.4.2	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	6,00	24,44	31,16	186,96	0,02%
21.4.3	SINAPI	87549	MASSA ÚNICA, 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	10,20	23,28	29,68	302,74	0,04%
21.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	9,60	90,17	114,97	1.103,71	0,14%
21.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,60	70,93	90,44	54,26	0,01%
21.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,60	10,73	13,68	8,21	0,00%
21.5	-	-	PISOS					337,50	0,04%
21.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2015	M2	2,00	17,60	22,44	44,88	0,01%
21.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2,00	114,75	146,31	292,62	0,04%
21.6	-	-	ESQUADRIAS					1.545,68	0,19%
21.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
21.6.2	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	0,75	305,82	389,92	292,44	0,04%
21.7	-	-	LOUCAS E METAIS					766,70	0,09%
21.7.1	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	601,33	766,70	766,70	0,09%
21.8	-	-	PINTURA					326,31	0,04%
21.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	6,00	14,06	17,93	107,58	0,01%
21.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	6,00	11,59	14,78	88,68	0,01%
21.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2,00	9,53	12,15	24,30	0,00%
21.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2,00	13,51	17,23	34,46	0,00%
21.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
21.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
21.9	-	-	LIMPEZA GERAL					27,74	0,00%
21.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2,00	10,88	13,87	27,74	0,00%
22.0	-	-	WC FUNCIONARIO 1/ WC FUNCIONARIO 2					15.399,12	1,90%
22.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					383,16	0,05%
22.1.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,88	2,77	3,53	17,23	0,00%
22.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	7,67	19,01	24,24	185,92	0,02%
22.1.3	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,72	24,68	31,47	180,01	0,02%
22.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.932,21	0,24%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,50%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CODIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
22.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	2,04	109,35	139,42	284,42	0,04%
22.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,16	423,18	539,55	625,88	0,08%
22.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,43	612,00	780,30	335,53	0,04%
22.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,11	707,66	902,27	99,25	0,01%
22.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	10,95	41,07	52,36	573,34	0,07%
22.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,34	31,80	40,55	13,79	0,00%
22.3	-	-	ALVENARIAS					1.845,49	0,23%
22.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	19,71	59,82	76,27	1.503,28	0,19%
22.3.2	SINAPI	93184	VÉRGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	1,40	39,20	49,98	69,97	0,01%
22.3.3	SINAPI	93182	VÉRGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	4,00	53,38	68,06	272,24	0,03%
22.4	-	-	REVESTIMENTOS					4.054,99	0,50%
22.4.1	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	37,80	3,97	5,06	191,27	0,02%
22.4.2	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	14,00	24,44	31,16	436,24	0,05%
22.4.3	SINAPI	87549	MASSA ÚNICA, 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	23,80	23,28	29,68	706,38	0,09%
22.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	22,40	90,17	114,97	2.575,33	0,32%
22.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	1,40	70,93	90,44	126,62	0,02%
22.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	1,40	10,73	13,68	19,15	0,00%
22.5	-	-	PISOS					965,25	0,12%
22.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	5,72	17,60	22,44	128,36	0,02%
22.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	5,72	114,75	146,31	836,89	0,10%
22.6	-	-	PEITORIL					385,56	0,05%
22.6.1	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MARMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	2,00	151,20	192,78	385,56	0,05%
22.7	-	-	ESQUADRIAS					2.988,30	0,37%
22.7.1	SINAPI	90842	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	UN	2,00	942,52	1.201,71	2.403,42	0,30%
22.7.2	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	1,50	305,82	389,92	584,88	0,07%
22.8	-	-	LOUÇAS E METAIS					2.014,04	0,25%
22.8.1	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	2,00	252,41	321,82	643,64	0,08%
22.8.2	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	2,00	457,52	583,34	1.166,68	0,14%
22.8.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	88,69	177,38	0,02%
22.8.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,17	26,34	0,00%
22.9	-	-	PINTURA					750,78	0,09%
22.9.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	14,00	14,06	17,93	251,02	0,03%
22.9.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	14,00	11,59	14,78	206,92	0,03%
22.9.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,72	9,53	12,15	69,50	0,01%
22.9.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,72	13,51	17,23	98,56	0,01%
22.9.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	5,88	1,60	2,04	12,00	0,00%
22.9.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,88	15,04	19,18	112,78	0,01%
22.10	-	-	LIMPEZA GERAL					79,34	0,01%
22.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,72	10,88	13,87	79,34	0,01%
23.0	-	-	LAVANDERIA					18.064,46	2,23%
23.1	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.218,81	0,15%
23.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	4,02	47,92	61,10	245,62	0,03%
23.1.2	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,90	2,77	3,53	31,42	0,00%
23.1.3	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	13,99	19,01	24,24	339,12	0,04%
23.1.4	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	19,15	24,68	31,47	602,65	0,07%
23.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					319,26	0,04%

Roberto Araújo Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 249922-1



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

ORÇAMENTO BÁSICO



BDI UTILIZADO: 27,5%

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
23.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,34	109,35	139,42	47,40	0,01%
23.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,19	423,18	539,55	102,51	0,01%
23.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,07	612,00	780,30	54,62	0,01%
23.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,02	707,66	902,27	18,05	0,00%
23.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	1,80	41,07	52,36	94,25	0,01%
23.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,06	31,80	40,55	2,43	0,00%
23.3	-	-	ALVENARIAS					776,67	0,10%
23.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	3,24	59,82	76,27	247,11	0,03%
23.3.2	SEINFRA	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,32	64,17	81,82	353,46	0,04%
23.3.3	SINAPI	93184	VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
23.3.4	SINAPI	93182	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM ATE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	2,00	53,38	68,06	136,12	0,02%
23.4	-	-	REVESTIMENTOS					6.574,87	0,81%
23.4.1	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	61,29	3,97	5,06	310,13	0,04%
23.4.2	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	22,70	24,44	31,16	707,33	0,09%
23.4.3	SINAPI	87549	EMBÓCAL, 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	38,59	23,28	29,68	1.145,35	0,14%
23.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	36,32	90,17	114,97	4.175,71	0,52%
23.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	2,27	70,93	90,44	205,30	0,03%
23.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	2,27	10,73	13,68	31,05	0,00%
23.5	-	-	PISOS					3.231,57	0,40%
23.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	19,15	17,60	22,44	429,73	0,05%
23.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	19,15	114,75	146,31	2.801,84	0,35%
23.6	-	-	ESQUADRIAS					2.338,87	0,29%
23.6.1	SEINFRA	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,10	122,11	155,69	171,26	0,02%
23.6.2	SEINFRA	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,00	366,14	466,83	466,83	0,06%
23.6.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE)	CJ	2,00	38,30	48,83	97,66	0,01%
23.6.4	SEINFRA	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	121,08	154,38	154,38	0,02%
23.6.5	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	1,00	153,33	195,50	195,50	0,02%
23.6.6	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
23.7	-	-	LOUÇAS E METAIS					1.944,53	0,24%
23.7.1	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	321,82	321,82	0,04%
23.7.2	SEINFRA	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,00	1.272,71	1.622,71	1.622,71	0,20%
23.8	-	-	PINTURA					1.394,27	0,17%
23.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	22,70	14,06	17,93	407,01	0,05%
23.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	22,70	11,59	14,78	335,51	0,04%
23.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	19,15	9,53	12,15	232,67	0,03%
23.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	19,15	13,51	17,23	329,95	0,04%
23.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	4,20	1,60	2,04	8,57	0,00%
23.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,20	15,04	19,18	80,56	0,01%
23.9	-	-	LIMPEZA GERAL					265,61	0,03%
23.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	19,15	10,88	13,87	265,61	0,03%
24.0	-	-	ROUPA LIMPA					40.063,45	4,95%
24.1	-	-	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.359,20	0,17%
24.1.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,68	2,77	3,53	9,46	0,00%
24.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	4,21	19,01	24,24	102,05	0,01%
24.1.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	42,70	22,92	29,22	1.247,69	0,15%
24.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					5.867,65	0,72%
24.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	6,18	109,35	139,42	861,62	0,11%
24.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,53	423,18	539,55	1.904,61	0,24%
24.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,32	612,00	780,30	1.030,00	0,13%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
24.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,33	707,66	902,27	297,75	0,04%
24.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	33,10	41,07	52,36	1.733,12	0,21%
24.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3	1,00	31,80	40,55	40,55	0,01%
24.3	-	-	ALVENARIAS					8.269,76	1,02%
24.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	59,57	59,82	76,27	4.543,40	0,56%
24.3.2	SEINFRA	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	23,76	64,17	81,82	1.944,04	0,24%
24.3.3	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
24.3.4	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	25,60	53,38	68,06	1.742,34	0,22%
24.4	-	-	REVESTIMENTOS					12.636,75	1,56%
24.4.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	91,97	3,97	5,06	465,37	0,06%
24.4.2	SINAPI	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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	34,06	24,44	31,16	1.061,31	0,13%
24.4.3	SINAPI	87549	EMBOCO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 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	57,91	23,28	29,68	1.718,77	0,21%
24.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	54,50	90,17	114,97	6.265,87	0,77%
24.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,41	70,93	90,44	308,40	0,04%
24.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,41	10,73	13,68	46,65	0,01%
24.4.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	42,70	17,29	22,04	941,11	0,12%
24.4.8	SINAPI	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	42,70	33,60	42,84	1.829,27	0,23%
24.5	-	-	PISOS					7.205,63	0,89%
24.5.1	SINAPI	95240	LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	42,70	17,60	22,44	958,19	0,12%
24.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	42,70	114,75	146,31	6.247,44	0,77%
24.6	-	-	ESQUADRIAS					1.674,44	0,21%
24.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
24.6.2	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	0,16	153,33	195,50	31,28	0,00%
24.6.3	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	1,00	305,82	389,92	389,92	0,05%
24.7	-	-	PINTURA					2.457,77	0,30%
24.7.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	34,06	14,06	17,93	610,70	0,08%
24.7.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	34,06	11,59	14,78	503,41	0,06%
24.7.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	42,70	9,53	12,15	518,81	0,06%
24.7.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	42,70	13,51	17,23	735,72	0,09%
24.7.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	4,20	1,60	2,04	8,57	0,00%
24.7.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	4,20	15,04	19,18	80,56	0,01%
24.8	-	-	LIMPEZA GERAL					592,25	0,07%
24.8.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	42,70	10,88	13,87	592,25	0,07%
25.0	-	-	SECADORA					9.929,44	1,23%
25.1	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					1.520,19	0,19%
25.1.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	2,69	109,35	139,42	375,04	0,05%
25.1.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,77	423,18	539,55	415,45	0,05%
25.1.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,29	612,00	780,30	226,29	0,03%
25.1.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,07	707,66	902,27	63,16	0,01%
25.1.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	7,20	41,07	52,36	376,99	0,05%
25.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	M3	1,56	31,80	40,55	63,26	0,01%
25.2	-	-	ALVENARIAS					2.066,88	0,26%
25.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,92	59,82	76,27	1.976,92	0,24%
25.2.2	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	1,80	39,20	49,98	89,96	0,01%
25.3	-	-	REVESTIMENTOS					2.931,18	0,36%

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN 249922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



JOTA BARROS
PROJETOS E ARQUITETURA

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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
25.3.1	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	24,30	3,97	5,06	122,96	0,02%
25.3.2	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	9,00	24,44	31,16	280,44	0,03%
25.3.3	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	15,30	23,28	29,68	454,10	0,06%
25.3.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	14,40	90,17	114,97	1.655,57	0,20%
25.3.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,90	70,93	90,44	81,40	0,01%
25.3.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,90	10,73	13,68	12,31	0,00%
25.3.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	M2	5,00	17,29	22,04	110,20	0,01%
25.3.8	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	5,00	33,60	42,84	214,20	0,03%
25.4	-	-	PISOS					843,75	0,10%
25.4.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	5,00	17,60	22,44	112,20	0,01%
25.4.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	5,00	114,75	146,31	731,55	0,09%
25.5	-	-	ESQUADRIAS					2.056,80	0,25%
25.5.1	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALTIZAR. AF 12/2019	M2	4,32	373,42	476,11	2.056,80	0,25%
25.6	-	-	PINTURA					441,29	0,05%
25.6.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	9,00	14,06	17,93	161,37	0,02%
25.6.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	9,00	11,59	14,78	133,02	0,02%
25.6.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	5,00	9,53	12,15	60,75	0,01%
25.6.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	5,00	13,51	17,23	86,15	0,01%
25.7	-	-	LIMPEZA GERAL					69,35	0,01%
25.7.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	5,00	10,88	13,87	69,35	0,01%
26.0	-	-	WC CIRCULAÇÃO 01 E WC CIRCULAÇÃO 02					11.604,51	1,43%
26.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					127,18	0,02%
26.1.1	SINAPI	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	0,53	2,77	3,53	1,87	0,00%
26.1.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	M2	0,83	19,01	24,24	20,12	0,00%
26.1.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	3,60	22,92	29,22	105,19	0,01%
26.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					901,81	0,11%
26.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 06/2017	M3	1,60	109,35	139,42	223,07	0,03%
26.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,46	423,18	539,55	248,19	0,03%
26.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,17	612,00	780,30	132,65	0,02%
26.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	707,66	902,27	36,09	0,00%
26.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2	4,28	41,07	52,36	224,10	0,03%
26.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	0,93	31,80	40,55	37,71	0,00%
26.3	-	-	ALVENARIAS					1.581,47	0,20%
26.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,39	59,82	76,27	1.173,80	0,14%
26.3.2	SEINFRA	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,80	64,17	81,82	65,46	0,01%
26.3.3	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	1,40	39,20	49,98	69,97	0,01%
26.3.4	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VAO. AF 03/2016	M	4,00	53,38	68,06	272,24	0,03%
26.4	-	-	REVESTIMENTOS					3.361,69	0,42%
26.4.1	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	29,16	3,97	5,06	147,55	0,02%
26.4.2	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	10,80	24,44	31,16	336,53	0,04%
26.4.3	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	18,36	23,28	29,68	544,92	0,07%
26.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,28	90,17	114,97	1.986,68	0,25%
26.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	1,08	70,93	90,44	97,68	0,01%

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RR. 24992-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

Rúbrica

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
26.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	1,08	10,73	13,68	14,77	0,00%
26.4.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	3,60	17,29	22,04	79,34	0,01%
26.4.8	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	3,60	33,60	42,84	154,22	0,02%
26.5	-	-	PISOS					607,50	0,08%
26.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	3,60	17,60	22,44	80,78	0,01%
26.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	3,60	114,75	146,31	526,72	0,07%
26.6	-	-	ESQUADRIAS					2.403,42	0,30%
26.6.1	SINAPI	90842	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	UN	2,00	942,52	1.201,71	2.403,42	0,30%
26.7	-	-	LOUÇAS E METAIS					1.987,70	0,25%
26.7.1	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	2,00	252,41	321,82	643,64	0,08%
26.7.2	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	2,00	457,52	583,34	1.166,68	0,14%
26.7.3	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,56	88,69	177,38	0,02%
26.8	-	-	PINTURA					583,81	0,07%
26.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	10,80	14,06	17,93	193,64	0,02%
26.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	10,80	11,59	14,78	159,62	0,02%
26.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	3,60	9,53	12,15	43,74	0,01%
26.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	3,60	13,51	17,23	62,03	0,01%
26.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	5,88	1,60	2,04	12,00	0,00%
26.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,88	15,04	19,18	112,78	0,01%
26.9	-	-	LIMPEZA GERAL					49,93	0,01%
26.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	3,60	10,88	13,87	49,93	0,01%
27.0	-	-	DMU, CIRCULAÇÃO					5.848,91	0,72%
27.1	-	-	DEMOLICOES E RETIRADAS					59,02	0,01%
27.1.1	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,02	22,92	29,22	59,02	0,01%
27.2	-	-	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					472,56	0,06%
27.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,84	109,35	139,42	117,11	0,01%
27.2.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,24	423,18	539,55	129,49	0,02%
27.2.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,09	612,00	780,30	70,23	0,01%
27.2.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,02	707,66	902,27	18,05	0,00%
27.2.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	2,25	41,07	52,36	117,81	0,01%
27.2.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,49	31,80	40,55	19,87	0,00%
27.3	-	-	ALVENARIAS					826,62	0,10%
27.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm AF_10/2022	M2	8,10	59,82	76,27	617,79	0,08%
27.3.2	SEINFRA	C8066	COBOÇO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,40	64,17	81,82	32,73	0,00%
27.3.3	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	0,80	39,20	49,98	39,98	0,00%
27.3.4	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	53,38	68,06	136,12	0,02%
27.4	-	-	REVESTIMENTOS					1.782,67	0,22%
27.4.1	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	15,39	3,97	5,06	77,87	0,01%
27.4.2	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	5,70	24,44	31,16	177,61	0,02%
27.4.3	SINAPI	87549	EMBOLÇO 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	9,69	23,28	29,68	287,60	0,04%
27.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	9,12	90,17	114,97	1.048,53	0,13%
27.4.5	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	0,57	70,93	90,44	51,55	0,01%
27.4.6	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,57	10,73	13,68	7,80	0,00%
27.4.7	SINAPI	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	2,03	17,29	22,04	44,74	0,01%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
REGRAS DE PREÇOS DE REFERÊNCIA DE SERVIÇOS DE OBRA DE RECONSTRUÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
27.4.8	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	2,03	33,60	42,84	86,97	0,01%
27.5	-	-	PISOS					342,56	0,04%
27.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	2,03	17,60	22,44	45,55	0,01%
27.5.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	2,03	114,75	146,31	297,01	0,04%
27.6	-	-	ESQUADRIAS					1.253,24	0,15%
27.6.1	SINAPI	90843	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	UN	1,00	982,93	1.253,24	1.253,24	0,15%
27.7	-	-	LOUCAS E METAIS					766,70	0,09%
27.7.1	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL	UN	1,00	601,33	766,70	766,70	0,09%
27.8	-	-	PINTURA					317,38	0,04%
27.8.1	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,70	14,06	17,93	102,20	0,01%
27.8.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,70	11,59	14,78	84,25	0,01%
27.8.3	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2,03	9,53	12,15	24,66	0,00%
27.8.4	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2,03	13,51	17,23	34,98	0,00%
27.8.5	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	3,36	1,60	2,04	6,85	0,00%
27.8.6	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	15,04	19,18	64,44	0,01%
27.9	-	-	LIMPEZA GERAL					28,16	0,00%
27.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	2,03	10,88	13,87	28,16	0,00%
28.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					42.968,16	5,31%
28.1	-	-	CABOS E ELETRODUTOS					26.681,50	3,30%
28.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.988,70	6,13	7,82	15.551,63	1,92%
28.1.2	SINAPI	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	124,70	6,53	8,33	1.038,75	0,13%
28.1.3	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	53,90	9,24	11,78	634,94	0,08%
28.1.4	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	83,50	14,21	18,12	1.513,02	0,19%
28.1.5	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,60	17,96	22,90	471,74	0,06%
28.1.6	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,50	27,30	34,81	121,84	0,02%
28.1.7	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	381,40	15,11	19,27	7.349,58	0,91%
28.2	-	-	QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES					5.445,90	0,67%
28.2.1	SINAPI	91940	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	96,00	15,94	20,32	1.950,72	0,24%
28.2.2	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	62,00	15,25	19,44	1.205,28	0,15%
28.2.3	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	84,56	107,81	107,81	0,01%
28.2.4	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	97,62	124,47	124,47	0,02%
28.2.5	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16,00	13,27	16,92	270,72	0,03%
28.2.6	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	13,79	17,58	70,32	0,01%
28.2.7	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	14,89	18,98	18,98	0,00%
28.2.8	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	137,47	175,27	350,54	0,04%
28.2.9	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	2,00	528,26	673,53	1.347,06	0,17%
28.3	-	-	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS					10.840,76	1,34%
28.3.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	26,98	34,40	688,00	0,08%
28.3.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	41,40	52,79	580,69	0,07%
28.3.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	55,81	71,16	213,48	0,03%
28.3.4	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	35,00	50,43	64,30	2.250,50	0,28%
28.3.5	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+1 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31,00	31,50	40,16	1.244,96	0,15%
28.3.6	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W	UN	34,00	104,98	133,85	4.550,90	0,56%
28.3.7	SINAPI	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	84,40	107,61	538,05	0,07%
28.3.8	SINAPI	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	23,00	26,40	33,66	774,18	0,10%
29.0	-	-	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					16.142,80	1,99%



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



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

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
29.1	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16,00	115,61	147,40	2.358,40	0,29%
29.2	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	168,01	214,21	214,21	0,03%
29.3	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	120,87	120,87	0,01%
29.4	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	89,92	114,65	687,90	0,08%
29.5	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	8,00	5,50	7,01	56,08	0,01%
29.6	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	32,00	7,39	9,42	301,44	0,04%
29.7	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	2,00	7,68	9,79	19,58	0,00%
29.8	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	6,00	9,23	11,77	70,62	0,01%
29.9	SINAPI	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	17,68	22,54	90,16	0,01%
29.10	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	22,78	38,48	49,06	1.117,59	0,14%
29.11	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	75,86	28,05	35,76	2.712,75	0,34%
29.12	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	12,81	31,93	40,71	521,50	0,06%
29.13	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	64,18	38,84	49,52	3.178,19	0,39%
29.14	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	64,18	38,84	49,52	3.178,19	0,39%
29.15	SEINFRA	C2629	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	2,39	52,54	66,99	160,11	0,02%
29.16	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	106,31	135,55	271,10	0,03%
29.17	SINAPI	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	83,96	107,05	107,05	0,01%
29.18	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	146,97	187,39	374,78	0,05%
29.19	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	2,00	34,79	44,36	88,72	0,01%
29.20	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	4,00	40,54	51,69	206,76	0,03%
29.21	SINAPI	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	60,16	76,70	306,80	0,04%
30.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					42.677,44	5,27%
30.1	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABAO EM ALVENARIA	UN	5,00	305,78	389,87	1.949,35	0,24%
30.2	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	9,00	443,55	565,53	5.089,77	0,63%
30.3	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	20,00	33,98	43,32	866,40	0,11%
30.4	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	6,00	15,60	19,89	119,34	0,01%
30.5	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	118,98	68,26	87,03	10.354,83	1,28%
30.6	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	46,28	56,10	71,53	3.310,41	0,41%

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO



Rubrica
TABELAS UTILIZADAS: SINAPI ABR/2023 C/
DESEMBOLSAMENTO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
30.7	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	51,99	91,36	116,48	6.055,80	0,75%
30.8	SINAPI	98084	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, 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	6.110,35	7.790,70	7.790,70	0,96%
30.9	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-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	2,00	2.800,33	3.570,42	7.140,84	0,88%
31.0	-	-	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS					33.769,93	4,17%
31.1	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	73,62	59,15	75,42	5.552,42	0,69%
31.2	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	23,99	79,88	101,85	2.443,38	0,30%
31.3	SEINFRA	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	UN	12,00	124,21	158,37	1.900,44	0,23%
31.4	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	70,10	175,90	224,27	15.721,33	1,94%
31.5	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,33	59,37	75,70	4.718,38	0,58%
31.6	SINAPI	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	11,00	244,85	312,18	3.433,98	0,42%
32.0	-	-	COMBATE A INCENDIO					2.950,77	0,36%
32.1	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE	UN	6,00	269,85	344,06	2.064,36	0,25%
32.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	45,06	57,45	344,70	0,04%
32.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	30,34	38,68	386,80	0,05%
32.4	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	7,00	17,36	22,13	154,91	0,02%
33.0	-	-	FACHADA					31.696,46	3,91%
33.1	-	-	REVESTIMENTOS					25.711,16	3,18%
33.1.1	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	310,15	12,34	15,73	4.878,66	0,60%
33.1.2	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	310,15	51,67	65,88	20.432,68	2,52%
33.1.3	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	3,84	70,93	90,44	347,29	0,04%
33.1.4	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	3,84	10,73	13,68	52,53	0,01%
33.2	-	-	PINTURA					5.985,30	0,74%
33.2.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	306,31	3,73	4,76	1.458,04	0,18%
33.2.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PRÉMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	306,31	11,59	14,78	4.527,26	0,56%
34.0	-	-	COBERTURA					46.767,51	5,78%
34.1	-	-	COBERTA EXISTENTE					46.767,51	5,78%
34.1.1	SEINFRA	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2	98,72	24,50	31,24	3.084,01	0,38%
34.1.2	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	98,72	10,58	13,49	1.331,73	0,16%
34.1.3	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	216,40	88,30	112,58	24.362,31	3,01%
34.1.4	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL	M2	216,40	63,38	80,81	17.487,28	2,16%
34.1.5	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	15,25	25,83	32,93	502,18	0,06%
TOTAL GERAL								809.668,71	



35. CRONOGRAMA


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.317,44	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			2.317,44	0,00	0,00	0,00	2.317,44
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	38.188,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			9.547,00	9.547,00	9.547,00	9.547,00	38.188,00
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	142.357,61	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			142.357,61	0,00	0,00	0,00	142.357,61
4.0	REFEITÓRIO	26.305,46	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	26.305,46	0,00	0,00	26.305,46
5.0	DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS	9.243,82	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	9.243,82	0,00	0,00	9.243,82
6.0	NUTRIÇÃO	30.303,60	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	30.303,60	0,00	0,00	30.303,60
7.0	PANELAS	14.860,61	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	14.860,61	0,00	0,00	14.860,61
8.0	CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS	18.649,97	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	18.649,97	0,00	0,00	18.649,97
9.0	DIETAS	19.059,80	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	19.059,80	0,00	0,00	19.059,80
10.0	CARRINHOS	7.153,32	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	7.153,32	0,00	0,00	7.153,32
11.0	RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO/ CIRCULAÇÃO/ LAVAGEM CARRINHOS	29.956,56	0,00%	55,00%	45,00%	0,00%	100,00%
			0,00	16.476,11	13.480,45	0,00	29.956,56
12.0	DML	6.820,22	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	6.820,22	0,00	6.820,22
13.0	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2	14.675,69	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
			0,00	0,00	14.675,69	0,00	14.675,69
14.0	ZELADORIA	43.243,00	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 553

Rúbrica

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
15.0	REPOUSO SERVIÇOS GERAIS	18.070,93	0,00	0,00	42.342,09	0,00	42.342,09
16.0	WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS	8.901,08	0,00	0,00	100,00%	0,00	100,00%
17.0	WC REPOUSO MOTORISTAS	8.339,74	0,00	0,00	100,00%	0,00	100,00%
18.0	REPOUSO MOTORISTAS	18.477,00	0,00	0,00	18.477,00	0,00	18.477,00
19.0	CIRCULAÇÃO	20.734,45	0,00	0,00	100,00%	0,00	100,00%
20.0	INSUMOS	7.901,95	0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%
21.0	DML	7.126,39	0,00	0,00	0,00	7.901,95	7.901,95
22.0	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2	15.399,12	0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%
23.0	LAVANDERIA	18.064,46	0,00	0,00	0,00	15.399,12	15.399,12
24.0	ROUPA LIMPA	40.063,45	0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%
25.0	SECADORA	9.929,44	0,00	0,00	0,00	18.064,46	18.064,46
26.0	WC CIRCULAÇÃO 01 E WC CIRCULAÇÃO 02	11.604,51	0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%
27.0	DML CIRCULAÇÃO	5.848,91	0,00	0,00	0,00	11.604,51	11.604,51
			0,00	0,00	0,00	100,00%	100,00%
						5.848,91	5.848,91

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 554

Rúbrica

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

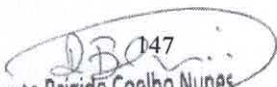
ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
28.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	42.968,16	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
			0,00	12.890,45	12.890,45	17.187,26	42.968,16
29.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.142,80	0,00%	30,00%	39,00%	31,00%	100,00%
			0,00	4.842,84	6.295,69	5.004,27	16.142,80
30.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	42.677,44	0,00%	30,00%	39,00%	31,00%	100,00%
			0,00	12.803,23	16.644,20	13.230,01	42.677,44
31.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	33.769,93	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	33.769,93	33.769,93
32.0	COMBATE A INCÊNDIO	2.950,77	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	2.950,77	2.950,77
33.0	FACHADA	31.696,46	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	31.696,46	31.696,46
34.0	COBERTURA	46.767,51	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	46.767,51	46.767,51
PORCENTAGEM		100,00%	19,05%	22,50%	24,36%	34,10%	100,00%
TOTAL GERAL		809.668,71	154.222,05	182.136,21	197.218,99	276.091,44	809.668,71



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



36. MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 01
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			
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2			
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					Total	=	12,00	M2			
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					Quantidade	=	Total	%			
							100,00	=	100,00	%			
3.0	3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO					Total	=	100,00	%			
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=S20=S24	1,00	x	0,90	x	1,50	x	3,00	=	4,05	M3
			S2	0,90	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,22	M3
			S22=S31=S36	0,90	x	0,70	x	1,50	x	3,00	=	2,84	M3
			S3	1,00	x	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,50	M3
			S4	0,90	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,22	M3
			S37	1,40	x	1,10	x	1,50	x	1,00	=	2,31	M3
			S5	0,90	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,22	M3
			S6=S7=S10	0,80	x	0,80	x	1,50	x	3,00	=	2,88	M3
			S39	1,00	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,35	M3
			S8	0,70	x	0,70	x	1,50	x	1,00	=	0,74	M3
			S9	0,90	x	0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,08	M3
			S42	1,00	x	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,50	M3
			S11	1,10	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,49	M3
			S12=S13=S17=S21	1,00	x	0,80	x	1,50	x	4,00	=	4,80	M3
			S19	0,90	x	0,90	x	1,50	x	1,00	=	1,22	M3
			S14=S29	1,00	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	2,70	M3
			S15=S23=S25=S26=S27=S28=S32	0,90	x	0,70	x	1,50	x	7,00	=	6,62	M3
			S33=S34	1,00	x	0,80	x	1,50	x	2,00	=	2,40	M3
			S16=S30	0,90	x	0,80	x	1,50	x	2,00	=	2,16	M3
			S18=S35	0,80	x	0,60	x	1,50	x	2,00	=	1,44	M3
			S40=S41	1,10	x	0,90	x	1,50	x	2,00	=	2,97	M3
			S38	1,40	x	1,30	x	1,50	x	1,00	=	2,73	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		
			S1=S20=S24	1,00	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,03	M3
			S2	0,90	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S22=S31=S36	0,90	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	0,90	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S37	1,40	x	1,10	x	0,03	x	1,00	=	0,05	M3
			S5	0,90	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S6=S7=S10	0,80	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S39	1,00	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S8	0,70	x	0,70	x	0,03	x	1,00	=	0,01	M3
			S9	0,90	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S42	1,00	x	1,00	x	0,03	x	1,00	=	0,03	M3
			S11	1,10	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,03	M3
			S12=S13=S17=S21	1,00	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S19	0,90	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S14=S29	1,00	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,03	M3
			S15=S23=S25=S26=S27=S28=S32	0,90	x	0,70	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S33=S34	1,00	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S16=S30	0,90	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S18=S35	0,80	x	0,60	x	0,03	x	1,00	=	0,02	M3
			S40=S41	1,10	x	0,90	x	0,03	x	1,00	=	0,01	M3
			S38	1,40	x	1,30	x	0,03	x	1,00	=	0,03	M3
3.1.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 3.1.1 menos o item 3.2.6					Total	=	0,55	M3			
3.2	3.2	FUNDAÇÕES					Item 3.1.1	=	50,44	M3			
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.					Item 3.2.8	=	-9,03	M3			
							Total	=	41,41	M3			
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			KG			
			200,10	x	1,00	=	200,10			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			KG			
			170,20	x	1,00	=	170,20			KG			
			Peso	x	Quantidade	=	Total			KG			
			144,60	x	1,00	=	144,60			KG			

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS				Total	=	144,60	KG
3.2.4	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		KG
			66,00	x	1,00	=	66,00		KG
					Total	=	66,00		KG
3.2.5	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MI Conforme Projeto Estrutural.							
			Área	x	Quantidade	=	Área		M2
			67,21	x	1,00	=	67,21		M2
					Total	=	67,21		M2
3.2.6	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM E Conforme Projeto Estrutural.							
			Volume	x	Quantidade	=	Volume		M3
			9,03	x	1,00	=	9,03		M3
					Total	=	9,03		M3
3.2.7	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.2.6							
							Volume		M3
					Item 3.2.6	=	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 - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG
			PR 04/08	x	1,00	=	276,40		KG
			PR 08/08	x	1,00	=	92,90		KG
					Total	=	369,30		KG
3.3.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG
			PR 04/08	x	1,00	=	233,80		KG
			PR 08/08	x	1,00	=	75,70		KG
					Total	=	309,50		KG
3.3.3	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		KG
			PR 04/08	x	1,00	=	122,90		KG
			PR 08/08	x	1,00	=	41,90		KG
					Total	=	164,80		KG
3.3.4	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAF Conforme Projeto Estrutural.							
			Área	x	Quantidade	=	Área		M2
			PR 04/08	x	1,00	=	103,74		KG
			PR 08/08	x	1,00	=	35,29		KG
					Total	=	139,03		M2
3.3.5	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM E Conforme Projeto Estrutural.							
			Volume	x	Quantidade	=	Volume		M3
			PR 04/08	x	1,00	=	5,06		KG
			PR 08/08	x	1,00	=	1,72		KG
					Total	=	6,78		M3
3.3.6	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.3.5							
							Volume		M3
					Igual 3.3.5	=	6,78		M3
					Total	=	6,78		M3
3.4	3.4	VIGAS							
3.4.1	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		KG
			PR 05/08	x	1,00	=	103,80		KG
			PR 06/08	x	1,00	=	72,90		KG
					Total	=	176,70		KG
3.4.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG
			PR 05/08	x	1,00	=	99,90		KG
			PR 06/08	x	1,00	=	57,40		KG
					Total	=	157,30		KG
3.4.3	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG
			PR 05/08	x	1,00	=	106,80		KG
			PR 06/08	x	1,00	=	42,30		KG
					Total	=	149,10		KG
3.4.4	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG
			PR 05/08	x	1,00	=	19,10		KG
					Total	=	19,10		KG
3.4.5	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MOI Conforme Projeto Estrutural.							
			Peso	x	Quantidade	=	Total		KG


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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			PR 05/08	33,90	x	1,00	=	33,90	KG		
						Total	=	33,90	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.									
			PR 05/08	Peso	x	Quantidade	=	Total			
				98,00	x	1,00	=	98,00	KG		
			PR 06/08	58,60	x	1,00	=	58,60	KG		
						Total	=	156,60	KG		
3.4.7	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DI Conforme Projeto Estrutural.									
			PR 05/08	Área	x	Quantidade	=	Área			
				70,49	x	1,00	=	70,49	M2		
			PR 06/08	40,12	x	1,00	=	40,12	M2		
						Total	=	110,61	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 I Conforme Projeto Estrutural.									
			PR 05/08	Volume	x	Quantidade	=	Volume			
				5,08	x	1,00	=	5,08	M3		
			PR 06/08	2,93	x	1,00	=	2,93	M3		
						Total	=	8,01	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	Volume		
						Total	=	8,01	M3		
3.5	3.5	PRÉ-MOLDADOS									
3.5.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA T Conforme Projeto Estrutural.									
			PR 04/08	Área	x	Quantidade	=	Área			
				191,66	x	1,00	=	191,66	M2		
						Total	=	191,66	M2		
4.0	5.0	REFEITÓRIO									
4.1	5.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
4.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			3,66	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,48
			1,50	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,61
			0,90	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,36
								Total	=	2,45	
										M3	
4.1.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			JE2	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
				1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25	
			JE1	1,50	x	1,50	x	2,00	=	4,50	
								Total	=	6,75	
										M2	
4.1.3	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			14,09	x	1,40	x	1,00	=	19,73		
								Total	=	19,73	
										M2	
4.1.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			14,09	x	1,30	x	1,00	=	18,32		
								Total	=	18,32	
										M2	
4.1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO									
			Área	x	Quantidade	=	Área				
			29,40	x	1,00	=	29,40				
						Total	=	29,40			
										M2	
4.2	5.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
4.2.1	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
			1,56	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,44
			1,19	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,33
			3,00	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,84
								Total	=	1,61	
										M3	
4.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,56	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,25
			1,19	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,19
			3,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,48
								Total	=	0,92	
										M3	
4.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,56	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,09
			1,19	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,07
			3,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,18
								Total	=	0,34	
										M3	
4.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,56	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02
			1,19	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02
			3,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,05
								Total	=	0,09	
										M3	
4.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,56	x	1,50	x	1,00	=	2,34		
										M2	


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			1,19	x	1,50	x	1,00	=	1,79	M2
			3,00	x	1,50	x	1,00	=	4,50	M2
							Total	=	8,63	M2
4.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 4.2.1 menos o item 4.2.2 menos o item 4.2.3 menos o item 4.2.4							Volume	
							Item 4.2.1	=	1,61	M3
							Item 4.2.2	=	-0,92	M3
							Item 4.2.3	=	-0,34	M3
							Item 4.2.4	=	-0,09	M3
							Total	=	0,26	M3
4.3	5.3	ALVENARIAS								
4.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			1,56	x	2,70	x	1,00	=	4,21	M2
			1,19	x	2,70	x	1,00	=	3,21	M2
			3,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	M2
							Total	=	10,42	M2
4.4	5.4	REVESTIMENTOS								
4.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 4.4.2 mais o item 4.4.3							Área	
							Item 4.4.2	=	26,63	M2
							Item 4.4.3	=	27,72	M2
							Total	=	54,35	M2
4.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			19,02	x	1,40	x	1,00	=	26,63	M2
							Total	=	26,63	M2
4.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA Igual ao item 4.4.4 mais o item 4.4.5							Área	
							Item 4.4.4	=	22,82	M2
							Item 4.4.5	=	4,90	M2
							Total	=	27,72	M2
4.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			19,02	x	1,20	x	1,00	=	22,82	M2
							Total	=	22,82	M2
4.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			19,02	x	0,10	x	1,00	=	1,90	M2
		Parede balcão	3,00	x	1,00	x	1,00	=	3,00	M2
							Total	=	4,90	M2
4.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 4.4.5							Área	
							Item 4.4.5	=	4,90	M2
							Total	=	4,90	M2
4.5	5.5	PISOS								
4.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 4.5.2							Área	
							Item 4.5.2	=	29,40	M2
							Total	=	29,40	M2
4.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			Área	x	Quantidade	=	Área	
					29,40	x	1,00	=	29,40	M2
							Total	=	29,40	M2
4.6	5.6	ESQUADRIAS								
4.6.1	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		PAC32	3,20	x	2,40	x	1,00	=	7,68	M2
							Total	=	7,68	M2
4.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J1T	1,50	x	1,50	x	3,00	=	6,75	M2
							Total	=	6,75	M2
4.6.3	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 4.6.2							Área	
							Item 4.6.2	=	6,75	m ²
							Total	=	6,75	m²
4.6.4	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade	=	Total	
						PSV	1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
4.6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Visor P8V	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	M2
							Total	=	0,16	M2
4.7	5.7	LOUÇAS E METAIS								
4.7.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	

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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
			B25	3,00	x	0,50	x	1,00	=	1,50	M2	
			B29	1,20	x	0,60	x	1,00	=	0,72	M2	
								Total	=	2,22	M2	
4.7.2	C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS						Quantidade	=	Total		
								B29	2,00	=	2,00	UN
								Total	=	2,00	UN	
4.7.3	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						Quantidade	=	Total		
								B29	2,00	=	2,00	UN
								Total	=	2,00	UN	
4.8	5.8	PINTURA										
4.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 4.8.2						Item 4.8.2	=	Área		
								Total	=	26,63	M2	
4.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			19,02	x	1,40	x	1,00	=	26,63	M2		
							Total	=	26,63	M2		
4.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 4.8.4						Item 4.8.4	=	Área		
								Total	=	29,41	M2	
4.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			6,45	x	4,56	x	1,00	=	29,41	M2		
							Total	=	29,41	M2		
4.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 4.8.6						Item 4.8.6	=	Área		
								Total	=	1,68	M2	
4.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	M2		
							Total	=	1,68	M2		
4.9	5.9	LIMPEZA GERAL										
4.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 4.5.2						Item 4.5.2	=	Área		
								Total	=	29,40	M2	
5.0	6.0	DISTRIBUIÇÃO FUNCIONÁRIOS										
5.1	6.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
5.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,56	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,63	M3
								Total	=	0,63	M3	
5.1.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25	M2		
							Total	=	2,25	M2		
5.1.3	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			5,20	x	1,05	x	1,00	=	5,46	M2		
							Total	=	5,46	M2		
5.1.4	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			5,20	x	1,65	x	1,00	=	8,58	M2		
							Total	=	8,58	M2		
5.1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área			
					7,09	x	1,00	=	7,09	M2		
							Total	=	7,09	M2		
5.2	6.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS										
5.2.1	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	
			0,60	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,17	M3
			0,80	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,22	M3
			0,55	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,15	M3
								Total	=	0,54	M3	
5.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			0,60	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,10	M3
			0,80	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,13	M3
			0,55	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,09	M3
								Total	=	0,32	M3	
5.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			0,60	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,04	M3
			0,80	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,05	M3

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			0,55	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,03	M3	
									Total	=	0,12	M3	
5.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			0,60	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3	
			0,80	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3	
			0,55	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01	M3	
									Total	=	0,03	M3	
5.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área		
			0,60	x	1,50	x			1,00	=	0,90	M2	
			0,80	x	1,50	x			1,00	=	1,20	M2	
			0,55	x	1,50	x			1,00	=	0,83	M2	
									Total	=	2,93	M2	
5.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Igual ao item 6.2.1 menos o item 6.2.2 menos o item 6.2.3 menos o item 6.2.4									Volume	
											Item 6.2.1	= 0,54 M3	
											Item 6.2.2	= -0,32 M3	
											Item 6.2.3	= -0,12 M3	
											Item 6.2.4	= -0,03 M3	
									Total	=	0,07	M3	
5.3	6.3	ALVENARIAS											
5.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			0,60	x	2,70	x			1,00	=	1,62	M2	
			0,80	x	2,70	x			1,00	=	2,16	M2	
			0,55	x	0,85	x			1,00	=	0,47	M2	
									Total	=	4,25	M2	
5.4	6.4	REVESTIMENTOS											
5.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAC	Igual ao item 6.4.2 mais o item 6.4.3									Área	
											Item 6.4.3	= 15,87 M2	
											Item 6.4.2	= 7,57 M2	
									Total	=	23,44	M2	
5.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			Paredes existentes	7,57	x	1,00	x		1,00	=	7,57	M2	
									Total	=	7,57	M2	
5.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA	Igual ao item 6.4.4 mais o item 6.4.5									Área	
											Item 6.4.4	= 12,11 M2	
											Item 6.4.5	= 3,76 M2	
									Total	=	15,87	M2	
5.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			7,57	x	1,60	x			1,00	=	12,11	M2	
									Total	=	12,11	M2	
5.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			7,57	x	0,10	x			1,00	=	0,76	M2	
			Parede balcão	3,00	x	1,00	x		1,00	=	3,00	M2	
									Total	=	3,76	M2	
5.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)	Igual ao item 6.4.5									Área	
											Item 6.4.5	= 3,76 M2	
									Total	=	3,76	M2	
5.5	6.5	PISOS											
5.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Igual ao item 6.5.2									Área	
											Item 6.5.2	= 7,09 M2	
									Total	=	7,09	M2	
5.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			Área	x			Quantidade	=	Área		
					7,09	x			1,00	=	7,09	M2	
									Total	=	7,09	M2	
5.6	6.6	ESQUADRIAS											
5.6.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x			Quantidade	=	Área		
			J3T	1,50	x	1,00	x		1,00	=	1,50	M2	
									Total	=	1,50	M2	
5.6.2	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	Igual ao item 6.6.1									Total	
											Item 6.6.1	= 1,50 m²	
									Total	=	1,50	m²	
5.7	6.7	LOUÇAS E METAIS											
5.7.1	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área		
			B24	3,00	x	0,60	x		1,00	=	1,80	M2	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=					
5.7.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			1,80	=	1,80	M2			
					Quantidade	=	Total				
					2,00	=	2,00	UN			
5.7.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			2,00	=	2,00	UN			
					Quantidade	=	Total				
					2,00	=	2,00	UN			
5.8	6.8	PINTURA			Total	=	2,00	UN			
5.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023									
		Igual ao item 6.8.2									
					Item 6.8.2	=	Área				
					Total	=	7,57	M2			
5.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			7,57	x	1,00	x	1,00	=	7,57		
					Total	=	7,57	M2			
5.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023									
		Igual ao item 6.8.4									
					Item 6.8.4	=	7,09	M2			
					Total	=	7,09	M2			
5.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
			7,09	x	1,00	=	7,09	M2			
					Total	=	7,09	M2			
5.9	6.9	LIMPEZA GERAL									
5.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL									
		Igual ao item 6.5.2									
					Item 6.5.2	=	7,09	M2			
					Total	=	7,09	M2			
6.0	7.0	NUTRIÇÃO									
6.1	7.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
6.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			3,30	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,34
			3,69	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,49
			1,51	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,61
			0,54	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,22
					Total	=	3,66				M3
6.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			17,63	x	1,05	x	1,00	=	18,51		M2
					Total	=	18,51				M2
6.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			14,12	x	1,65	x	1,00	=	23,30		M2
			3,51	x	2,70	x	1,00	=	9,48		M2
					Total	=	32,78				M2
6.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					31,93	x	1,00	=	31,93		M2
					Total	=	31,93				M2
6.1.5	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			CE1 1,50	x	1,00	x	3,00	=	4,50		M2
					Total	=	4,50				M2
6.2	7.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
6.2.1	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
			0,80	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,22
			1,44	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,40
			0,50	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,14
					Total	=	0,76				M3
6.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,13
			1,44	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,23
			0,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,08
					Total	=	0,44				M3
6.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,05
			1,44	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,09
			0,50	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,03
					Total	=	0,17				M3
6.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01
			1,44	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02
			0,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	0,04	M3
6.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	Área
			0,80	x	1,50	x	1,00	1,20 M2
			1,44	x	1,50	x	1,00	2,16 M2
			0,50	x	1,50	x	1,00	0,75 M2
							Total	4,11 M2
6.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 7.2.1 menos o item 7.2.2 menos o item 7.2.3 menos o item 7.2.4						
							Item 7.2.1	Volume
							=	0,76 M3
							Item 7.2.2	= -0,44 M3
							Item 7.2.3	= -0,17 M3
							Item 7.2.4	= -0,04 M3
							Total	0,11 M3
6.3	7.3	ALVENARIAS						
6.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA						
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	Área
			0,80	x	2,70	x	1,00	2,16 M2
			1,44	x	2,70	x	1,00	3,89 M2
		Parede bancada	0,50	x	0,85	x	1,00	0,43 M2
							Total	6,48 M2
6.3.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
					Comprimento	x	Quantidade	Total
					J3T 1,50	x	4,00	6,00 M
							Total	6,00 M
6.4	7.4	REVESTIMENTOS						
6.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 7.4.2 mais o item 7.4.3						
							Item 7.4.3	Área
							=	35,93 M2
							Item 7.4.2	= 21,14 M2
							Total	57,07 M2
6.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL						
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	Área
			21,14	x	1,00	x	1,00	21,14 M2
							Total	21,14 M2
6.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA Igual ao item 7.4.4 mais o item 7.4.5						
							Item 7.4.4	Área
							=	33,82 M2
							Item 7.4.5	= 2,11 M2
							Total	35,93 M2
6.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA						
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	Área
			21,14	x	1,60	x	1,00	33,82 M2
							Total	33,82 M2
6.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE						
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	Área
			21,14	x	0,10	x	1,00	2,11 M2
							Total	2,11 M2
6.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) Igual ao item 7.4.5						
							Item 7.4.5	Área
							=	2,11 M2
							Total	2,11 M2
6.5	7.5	PISOS						
6.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 7.5.2						
							Item 7.5.2	Área
							=	31,93 M2
							Total	31,93 M2
6.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						
					Área	x	Quantidade	Área
					31,93	x	1,00	31,93 M2
							Total	31,93 M2
6.6	7.6	PEITORIL						
6.6.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI						
					Comprimento	x	Quantidade	Total
					J3T 1,50	x	2,00	3,00 M
							Total	3,00 M
6.7	7.7	ESQUADRIAS						
6.7.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)						
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	Área
			P10V 1,00	x	2,10	x	1,00	2,10 M2
							Total	2,10 M2
6.7.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm						
							P10V	Quantidade
							=	1,00 CJ
							Total	1,00 CJ
6.7.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)						
							P10V	Quantidade
							=	2,00 CJ
							Total	2,00 CJ

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Total		
6.7.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					P10V 1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
6.7.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Visor P10V 0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	M2	
							Total	=	0,16	M2	
6.7.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			J3T 1,50	x	1,00	x	5,00	=	7,50	M2	
							Total	=	7,50	M2	
6.7.7	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 7.7.6					Item 7.7.6	=	Total	m²	
							Total	=	7,50	m²	
6.8	7.8	LOUÇAS E METAIS									
6.8.1	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			B21 8,75	x	0,60	x	1,00	=	5,25	M2	
							Total	=	5,25	M2	
6.8.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020					Quantidade	=	Total		
							5,00	=	5,00	UN	
							Total	=	5,00	UN	
6.8.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2DU 3/4 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTAL					Quantidade	=	Total		
							5,00	=	5,00	UN	
							Total	=	5,00	UN	
6.9	7.9	PINTURA									
6.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 7.9.2					Item 7.9.2	=	Área		
							Total	=	22,08	M2	
6.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			21,14	x	1,00	x	1,00	=	21,14	M2	
			Parede bancada 1,10	x	0,85	x	1,00	=	0,94	M2	
							Total	=	22,08	M2	
6.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 7.9.4					Item 7.9.4	=	Área		
							Total	=	31,93	M2	
6.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x		x	Quantidade	=	Área		
			31,93	x		x	1,00	=	31,93	M2	
6.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 7.9.6					Item 7.9.6	=	Área		
							Total	=	2,10	M2	
6.9.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P10V 1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10	M2	
							Total	=	2,10	M2	
6.10	7.10	LIMPEZA GERAL									
6.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 7.5.2					Item 7.5.2	=	Área		
							Total	=	31,93	M2	
7.0	8.0	PANELAS									
7.1	8.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
7.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,00	x	0,15	x	2,70	x	2,00	=	0,81
							Total	=	0,81	M3	
7.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			6,75	x	1,05	x	1,00	=	7,09	M2	
							Total	=	7,09	M2	
7.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			6,75	x	1,65	x	1,00	=	11,14	M2	
							Total	=	11,14	M2	
7.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					Área	x	Quantidade	=	Área
							7,35	x	1,00	=	7,35
							Total	=	7,35	M2	
7.1.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					Total	=	7,35	M2	

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			JE3	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				1,50	x	0,75	x	1,00	=	1,13	M2		
								Total	=	1,13	M2		
7.2	8.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS											
7.2.1	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	
				4,00	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,12	
								Total	=	1,12	M3		
7.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				4,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,64	
								Total	=	0,64	M3		
7.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				4,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,24	
								Total	=	0,24	M3		
7.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				4,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,06	
								Total	=	0,06	M3		
7.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área	
				4,00	x	1,50	x			1,00	=	6,00	
								Total	=	6,00	M2		
7.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016										Volume	
		Igual ao item 8.2.1 menos o item 8.2.2 menos o item 8.2.3 menos o item 8.2.4										Item 8.2.1	
												=	1,12
												Item 8.2.2	
												=	-0,64
												Item 8.2.3	
												=	-0,24
												Item 8.2.4	
												=	-0,06
												Total	
												=	0,18
												M3	
7.3	8.3	ALVENARIAS											
7.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA		Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				4,00	x	2,70	x	1,00	=	10,80	M2		
								Total	=	10,80	M2		
7.3.2	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
						J3T	1,50	x	2,00	=	3,00		
								Total	=	3,00	M		
7.4	8.4	REVESTIMENTOS											
7.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ										Área	
		Igual ao item 8.4.2 mais o item 8.4.3										Item 8.4.3	
												=	18,28
												Item 8.4.2	
												=	10,75
												Total	
												=	29,03
												M2	
7.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL		Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				10,75	x	1,00	x	1,00	=	10,75	M2		
								Total	=	10,75	M2		
7.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA										Área	
		Igual ao item 8.4.4 mais o item 8.4.5										Item 8.4.4	
												=	17,20
												Item 8.4.5	
												=	1,08
												Total	
												=	18,28
												M2	
7.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,		Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				10,75	x	1,60	x	1,00	=	17,20	M2		
								Total	=	17,20	M2		
7.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				10,75	x	0,10	x	1,00	=	1,08	M2		
								Total	=	1,08	M2		
7.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)										Área	
		Igual ao item 8.4.5										Item 8.4.5	
												=	1,08
												Total	
												=	1,08
												M2	
7.5	8.5	PISOS											
7.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016										Área	
		Igual ao item 8.5.2										Item 8.5.2	
												=	7,35
												Total	
												=	7,35
												M2	
7.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)				Área	x	Quantidade	=	Área			
						7,35	x	1,00	=	7,35	M2		
								Total	=	7,35	M2		
7.6	8.6	PEITORIL											
7.6.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI		Comprimento	x			Quantidade	=	Total			

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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			J3T	1,50	x	1,00	=	1,50		M	
7.7	8.7	ESQUADRIAS				Total	=	1,50		M	
7.7.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF.									
			PA10	1,00	x	2,40	=	2,40		M2	
7.7.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO Igual ao item 8.7.1				Total	=	2,40		M2	
						Item 8.7.1	=	2,40		m ²	
7.7.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH				Total	=	2,40		M2	
			J3T	1,50	x	1,00	=	1,50		M2	
7.7.4	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 8.7.3				Total	=	3,00		M2	
						Item 8.7.3	=	3,00		m ²	
7.8	8.8	LOUÇAS E METAIS				Total	=	3,00		m²	
7.8.1	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS									
			B22	1,80	x	0,50	=	0,90		M2	
7.8.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				Total	=	0,90		M2	
						Quantidade	=	5,00		UN	
7.8.3	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "				Total	=	5,00		UN	
						Quantidade	=	5,00		UN	
7.9	8.9	PINTURA				Total	=	5,00		UN	
7.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 8.9.2									
						Item 8.9.2	=	10,75		M2	
7.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				Total	=	10,75		M2	
						Comprimento	x	1,00	=	10,75	M2
7.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 8.9.4				Total	=	10,75		M2	
						Item 8.9.4	=	7,35		M2	
7.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023				Total	=	7,35		M2	
						Área	x	1,00	=	7,35	M2
7.10	8.10	LIMPEZA GERAL				Total	=	7,35		M2	
7.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 8.5.2									
						Item 8.5.2	=	7,35		M2	
8.0	9.0	CONGELADOS/ NÃO PERECÍVEIS/ UTENSÍLIOS				Total	=	7,35		M2	
8.1	9.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
8.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,51	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,61
8.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				Total	=	0,61		M3	
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			11,42	x	1,05	x	1,00	=	11,99	M2	
8.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				Total	=	11,99		M2	
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			11,42	x	1,65	x	1,00	=	18,84	M2	
8.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO				Total	=	18,84		M2	
						Área	x	1,00	=	7,35	M2
8.1.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				Total	=	7,35		M2	
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			JE3	1,50	x	0,75	x	2,00	=	2,25	M2
8.2	9.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS				Total	=	2,25		M2	
8.2.1	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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
			1,20	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,34	M3
			4,15	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,16	M3
			0,70	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	0,39	M3
									Total	=	1,89	M3
8.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,19	M3
			4,15	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,66	M3
			0,70	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,22	M3
									Total	=	1,07	M3
8.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,20	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,07	M3
			4,15	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,25	M3
			0,70	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,08	M3
									Total	=	0,40	M3
8.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02	M3
			4,15	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,06	M3
			0,70	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,02	M3
									Total	=	0,10	M3
8.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área	
			1,20	x	1,50	x			1,00	=	1,80	M2
			4,15	x	1,50	x			1,00	=	6,23	M2
			0,70	x	1,50	x			2,00	=	2,10	M2
									Total	=	10,13	M2
8.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Igual ao item 9.2.1 menos o item 9.2.2 menos o item 9.2.3 menos o item 9.2.4									
									Item 9.2.1	=	1,89	M3
									Item 9.2.2	=	-1,07	M3
									Item 9.2.3	=	-0,40	M3
									Item 9.2.4	=	-0,10	M3
									Total	=	0,32	M3
8.3	9.3	ALVENARIAS										
8.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			1,20	x	2,70	x	1,00	=	3,24			M2
			4,15	x	2,70	x	1,00	=	11,21			M2
			0,70	x	2,70	x	2,00	=	3,78			M2
									Total	=	18,23	M2
8.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total			
			0,80	x		x	2,00	=	1,60			M
									Total	=	1,60	M
8.4	9.4	REVESTIMENTOS										
8.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ	Igual ao item 9.4.2 mais o item 9.4.3									
									Item 9.4.3	=	37,93	M2
									Item 9.4.2	=	22,31	M2
									Total	=	60,24	M2
8.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			Congelados	9,81	x	1,00	x	1,00	=	9,81		M2
			Não Perecíveis	6,10	x	1,00	x	1,00	=	6,10		M2
			Utensílios	6,40	x	1,00	x	1,00	=	6,40		M2
									Total	=	22,31	M2
8.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA	Igual ao item 9.4.4 mais o item 9.4.5									
									Item 9.4.5	=	35,70	M2
									Item 9.4.6	=	2,23	M2
									Total	=	37,93	M2
8.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			Congelados	9,81	x	1,60	x	1,00	=	15,70		M2
			Não Perecíveis	6,10	x	1,60	x	1,00	=	9,76		M2
			Utensílios	6,40	x	1,60	x	1,00	=	10,24		M2
									Total	=	35,70	M2
8.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			Congelados	9,81	x	0,10	x	1,00	=	0,98		M2
			Não Perecíveis	6,10	x	0,10	x	1,00	=	0,61		M2
			Utensílios	6,40	x	0,10	x	1,00	=	0,64		M2
									Total	=	2,23	M2
8.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)	Igual ao item 9.4.5									
									Item 9.4.5	=	2,23	M2
									Total	=	2,23	M2
8.5	9.5	PISOS										

Roberto Brigido Coelho Nunes

 Arquiteto e Urbanista

 RN: 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	Área			
8.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 9.5.2					Item 9.5.2	=	10,89	M2	
							Total	=	10,89	M2	
8.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Congelados	4,15	x	1,51	x	1,00	=	6,27	M2	
		Não Percíveis	1,85	x	1,20	x	1,00	=	2,22	M2	
		Utensílios	2,00	x	1,20	x	1,00	=	2,40	M2	
							Total	=	10,89	M2	
8.6	9.6	ESQUADRIAS									
8.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade	=	Total		
							P08	=	2,00	UN	
							Total	=	2,00	UN	
8.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		J2T	1,50	x	0,75	x	1,00	=	1,13	M2	
		J3T	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2	
							Total	=	2,63	M2	
8.6.3	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 9.6.2					Item 9.6.2	=	Total		
							Total	=	2,63	m²	
							Total	=	2,63	m²	
8.7	9.7	PRATELEIRAS									
8.7.1	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Não perecíveis	1,20	x	0,40	x	4,00	=	1,92	M2	
		Utensílios	2,00	x	0,40	x	4,00	=	3,20	M2	
							Total	=	5,12	M2	
8.8	9.8	PINTURA									
8.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 9.8.2					Item 9.8.2	=	Área		
							Total	=	22,31	M2	
							Total	=	22,31	M2	
8.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Congelados	9,81	x	1,00	x	1,00	=	9,81	M2	
		Não Percíveis	6,10	x	1,00	x	1,00	=	6,10	M2	
		Utensílios	6,40	x	1,00	x	1,00	=	6,40	M2	
							Total	=	22,31	M2	
8.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 9.8.4					Item 9.8.4	=	Área		
							Total	=	10,89	M2	
							Total	=	10,89	M2	
8.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Congelados	4,15	x	1,51	x	1,00	=	6,27	M2	
		Não Percíveis	1,85	x	1,20	x	1,00	=	2,22	M2	
		Utensílios	2,00	x	1,20	x	1,00	=	2,40	M2	
							Total	=	10,89	M2	
8.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 9.8.6					Item 9.8.6	=	Área		
							Total	=	6,72	M2	
							Total	=	6,72	M2	
8.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		P8	0,80	x	2,10	x	4,00	=	6,72	M2	
							Total	=	6,72	M2	
8.9	9.9	LIMPEZA GERAL									
8.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 9.5.2					Item 9.5.2	=	Área		
							Total	=	10,89	M2	
							Total	=	10,89	M2	
9.0	10.0	DIETAS									
9.1	10.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
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
			3,30	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,34
			0,86	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,35
			1,85	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,75
							Total	=	2,44	M3	
9.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			6,24	x	1,05	x	1,00	=	6,55	M2	
							Total	=	6,55	M2	
9.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
							Total	=	Área		

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			6,24	x	1,65	x	1,00	=	10,30	M2	
							Total	=	10,30	M2	
9.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					14,46	x	1,00	=	14,46	M2	
							Total	=	14,46	M2	
9.1.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			JE3	1,50	x	0,75	x	3,00	=	3,38	M2
							Total	=	3,38	M2	
9.2	10.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
9.2.1	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
			0,80	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,22
			0,25	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,07
			2,00	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,56
			0,61	x	0,40	x	0,70	x	3,00	=	0,51
							Total	=	1,36	M3	
9.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,13
			0,25	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,04
			2,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,32
			0,61	x	0,40	x	0,40	x	3,00	=	0,29
							Total	=	0,78	M3	
9.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,05
			0,25	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,02
			2,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,12
			0,61	x	0,30	x	0,20	x	3,00	=	0,11
							Total	=	0,30	M3	
9.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01
			0,25	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,00
			2,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,03
			0,61	x	0,15	x	0,10	x	3,00	=	0,03
							Total	=	0,07	M3	
9.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,20	M2	
			0,25	x	1,50	x	1,00	=	0,38	M2	
			2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	M2	
			0,61	x	0,70	x	3,00	=	1,28	M3	
							Total	=	5,86	M2	
9.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									
		Igual ao item 10.2.1 menos o item 10.2.2 menos o item 10.2.3 menos o item 10.2.4									
									Volume		
							Item 10.2.1	=	1,36	M3	
							Item 10.2.2	=	-0,78	M3	
							Item 10.2.3	=	-0,30	M3	
							Item 10.2.4	=	-0,07	M3	
							Total	=	0,21	M3	
9.3	10.3	ALVENARIAS									
9.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	2,70	x	1,00	=	2,16	M2	
			0,25	x	2,70	x	1,00	=	0,68	M2	
			2,00	x	2,70	x	1,00	=	5,40	M2	
		Parede bancada	0,61	x	0,85	x	3,00	=	1,56	M2	
							Total	=	9,80	M2	
9.4	10.4	REVESTIMENTOS									
9.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO									
		Igual ao item 10.4.2 mais o item 10.4.3									
									Área		
							Item 10.4.3	=	30,00	M2	
							Item 10.4.2	=	16,47	M2	
							Total	=	46,47	M2	
9.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			16,47	x	1,00	x	1,00	=	16,47	M2	
							Total	=	16,47	M2	
9.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA									
		Igual ao item 10.4.4 mais o item 10.4.5									
									Área		
							Item 10.4.4	=	26,35	M2	
							Item 10.4.5	=	3,65	M2	
							Total	=	30,00	M2	
9.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			16,47	x	1,60	x	1,00	=	26,35	M2	
							Total	=	26,35	M2	
9.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE									

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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Parede balcão	2,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	M2
9.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) Igual ao item 10.4.5								3,65	M2
										Item 10.4.5	M2
9.5	10.5	PISOS								Total	M2
9.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 10.5.2								Área	M2
										Item 10.5.2	M2
9.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			Área	x	Quantidade	=	Área	Total	M2
					15,06	x	1,00	=	15,06		M2
9.6	10.6	ESQUADRIAS								Total	M2
9.6.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			J3T	1,50	x	1,00	x	3,00	=	4,50	M2
9.6.2	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 10.6.1								Total	M2
										Item 10.6.1	m²
9.7	10.7	LOUÇAS E METAIS								Total	m²
9.7.1	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			B20	1,80	x	0,60	x	1,00	=	1,08	M2
			B23	1,50	x	0,60	x	1,00	=	0,90	M2
			B26	3,15	x	0,60	x	1,00	=	1,89	M2
9.7.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020								Total	M2
										Quantidade	
										B20	UN
										B26	UN
9.7.3	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"IDU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total	UN
										Quantidade	
										B26	UN
										B20	UN
9.8	10.8	PINTURA								Total	UN
9.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 10.8.2								Área	M2
										Item 10.8.2	M2
9.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	Total	M2
			16,47	x	1,00	x	1,00	=	16,47		M2
9.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 10.8.4								Total	M2
										Item 10.8.4	M2
9.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023			Área	x	Quantidade	=	Área	Total	M2
					15,06	x	1,00	=	15,06		M2
9.9	10.9	LIMPEZA GERAL								Total	M2
9.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 10.5.2								Item 10.5.2	M2
										Total	M2
10.0	11.0	CARRINHOS								Área	M2
10.1	11.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								Total	M2
10.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,00	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,81
			0,50	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,20
10.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017								Total	M3
					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
					6,24	x	1,05	x	1,00	=	6,55
10.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017								Total	M2
					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS														
			6,24	x	1,65	x	1,00	=	10,30	M2						
							Total	=	10,30	M2						
10.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área							
					3,56	x	1,00	=	3,56	M2						
							Total	=	3,56	M2						
10.2	11.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS														
10.2.1	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			
			1,30	x	0,40	x	0,70	x	1,00	x	1,00	=	0,36	M3		
			2,00	x	0,40	x	0,70	x	1,00	x	1,00	=	0,56	M3		
			1,40	x	0,40	x	0,70	x	1,00	x	1,00	=	0,39	M3		
							Total	=	1,31				M3			
10.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			1,30	x	0,40	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,21	M3		
			2,00	x	0,40	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,32	M3		
			1,40	x	0,40	x	0,40	x	1,00	x	1,00	=	0,22	M3		
							Total	=	0,75				M3			
10.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			1,30	x	0,30	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,08	M3		
			2,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,12	M3		
			1,40	x	0,30	x	0,20	x	1,00	x	1,00	=	0,08	M3		
							Total	=	0,28				M3			
10.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			1,30	x	0,15	x	0,10	x	1,00	x	1,00	=	0,02	M3		
			2,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	x	1,00	=	0,03	M3		
			1,40	x	0,15	x	0,10	x	1,00	x	1,00	=	0,02	M3		
							Total	=	0,07				M3			
10.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018			Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área			
			1,30	x	1,50	x	1,00	x			1,00	=	1,95	M2		
			2,00	x	1,50	x	1,00	x			1,00	=	3,00	M2		
			1,40	x	1,50	x	1,00	x			1,00	=	2,10	M2		
							Total	=	7,05				M2			
10.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016											Volume			
		Igual ao item 11.2.1 menos o item 11.2.2 menos o item 11.2.3 menos o item 11.2.4											Item 11.2.1	=	1,31	M3
													Item 11.2.2	=	-0,75	M3
													Item 11.2.3	=	-0,28	M3
													Item 11.2.4	=	-0,07	M3
													Total	=	0,21	M3
10.3	11.3	ALVENARIAS														
10.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Área			
			1,30	x	2,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	3,51	M2		
			2,00	x	2,70	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,40	M2		
			1,40	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,40	M2		
							Total	=	10,31				M2			
10.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Comprimento	x		Quantidade	=	Total						
					P09	0,90	x	1,00	=	0,90				M		
								Total	=	0,90			M			
10.4	11.4	REVESTIMENTOS														
10.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ											Área			
		Igual ao item 11.4.2 mais o item 11.4.3											Item 11.4.3	=	11,46	M2
													Item 11.4.2	=	5,56	M2
													Total	=	17,02	M2
10.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Área			
			5,56	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	5,56	M2		
													Total	=	5,56	M2
10.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA											Área			
		Igual ao item 11.4.4 mais o item 11.4.5											Item 11.4.4	=	8,90	M2
													Item 11.4.5	=	2,56	M2
													Total	=	11,46	M2
10.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Área			
			5,56	x	1,60	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	8,90	M2		
													Total	=	8,90	M2
10.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	x	Quantidade	=	Área			
			5,56	x	0,10	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	0,56	M2		
		Parede balcão	2,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	M2		
													Total	=	2,56	M2
10.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)														
		Igual ao item 11.4.5														

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
								Item 11.4.5	=	2,56	M2
								Total	=	2,56	M2
10.5	11.5	PISOS									
10.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 11.5.2						Item 11.5.2	=	3,46	M2
								Total	=	3,46	M2
10.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						Quantidade	=	Área	
			Comprimento	x	Largura	x		1,00	=	3,46	M2
			2,00	x	1,73	x		Total	=	3,46	M2
10.6	11.6	ESQUADRIAS									
10.6.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE						P09			
								Quantidade	=	Total	
								1,00	=	1,00	UN
								Total	=	1,00	UN
10.7	11.7	LOUÇAS E METAIS									
10.7.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm									
			B27	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
				2,00	x	0,50	x	1,00	=	1,00	M2
								Total	=	1,00	M2
10.8	11.8	PINTURA									
10.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 11.8.2						Item 11.8.2	=	5,56	M2
								Total	=	5,56	M2
10.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023						Comprimento	x	Altura	x
				5,56	x	1,00	x	Quantidade	=	Área	
								1,00	=	5,56	M2
								Total	=	5,56	M2
10.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 11.8.4						Item 11.8.4	=	3,46	M2
								Total	=	3,46	M2
10.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023						Comprimento	x	Largura	x
				2,00	x	1,73	x	Quantidade	=	Área	
								1,00	=	3,46	M2
								Total	=	3,46	M2
10.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 11.8.6						Item 11.8.6	=	3,78	M2
								Total	=	3,78	M2
10.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021						P9			
				Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
				0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78	M2
								Total	=	3,78	M2
10.9	11.9	LIMPEZA GERAL									
10.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 11.5.2						Item 11.5.2	=	3,46	M2
								Total	=	3,46	M2
11.0	12.0	RECEPÇÃO - HIGIENIZAÇÃO / CIRCULAÇÃO / LAVAGEM CARRINHOS									
11.1	12.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
11.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						Comprimento	x	Largura	x
				1,50	x	0,15	x	Altura	x	Quantidade	=
								2,70	x	2,00	=
				1,00	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=
								Total	=	1,63	M3
11.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						Perímetro	x	Altura	x
				16,78	x	1,05	x	Quantidade	=	Área	
								1,00	=	17,62	M2
								Total	=	17,62	M2
11.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						Perímetro	x	Altura	x
				16,78	x	1,65	x	Quantidade	=	Área	
								1,00	=	27,69	M2
								Total	=	27,69	M2
11.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						Área	x	Quantidade	=
								24,86	x	1,00	=
								Total	=	24,86	M2
11.1.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						Comprimento	x	Altura	x
				JE3	1,50	x	0,75	Quantidade	=	Área	
								1,00	=	1,13	M2
								Total	=	1,13	M2
11.2	12.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
11.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017						Comprimento	x	Largura	x
				1,50	x	0,40	x	Altura	x	Quantidade	=
								0,70	x	1,00	=
								Total	=	0,42	M3

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
			1,44	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,40	M3
			3,04	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,85	M3
									Total	=	1,67	M3
11.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,24	M3
			1,44	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,23	M3
			3,04	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,49	M3
									Total	=	0,96	M3
11.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,50	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,09	M3
			1,44	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,09	M3
			3,04	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,18	M3
									Total	=	0,36	M3
11.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			1,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02	M3
			1,44	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02	M3
			3,04	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,05	M3
									Total	=	0,09	M3
11.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018										
					Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
					1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25	M2
					1,44	x	1,50	x	1,00	=	2,16	M2
					3,04	x	1,50	x	1,00	=	4,56	M2
									Total	=	8,97	M2
11.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016										
		Igual ao item 12.2.1 menos o item 12.2.2 menos o item 12.2.3 menos o item 12.2.4										
											Volume	
									Item 12.2.1	=	1,67	M3
									Item 12.2.2	=	-0,96	M3
									Item 12.2.3	=	-0,36	M3
									Item 12.2.4	=	-0,09	M3
									Total	=	0,26	M3
11.3	12.3	ALVENARIAS										
11.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA										
					Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
					1,50	x	2,70	x	1,00	=	4,05	M2
					1,44	x	2,70	x	1,00	=	3,89	M2
					3,04	x	2,70	x	1,00	=	8,21	M2
									Total	=	16,15	M2
11.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016										
					Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
					P10V	1,00		x	1,00	=	1,00	M
									Total	=	1,00	M
11.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016										
					Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
					J2	1,50		x	4,00	=	6,00	M
									Total	=	6,00	M
11.4	12.4	REVESTIMENTOS										
11.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ										
		Igual ao item 12.4.2 mais o item 12.4.3										
											Área	
									Item 12.4.3	=	68,28	M2
									Item 12.4.2	=	40,16	M2
									Total	=	108,44	M2
11.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL										
					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
					40,16	x	1,00	x	1,00	=	40,16	M2
									Total	=	40,16	M2
11.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA										
		Igual ao item 12.4.4 mais o item 12.4.5										
											Área	
									Item 12.4.4	=	64,26	M2
									Item 12.4.5	=	4,02	M2
									Total	=	68,28	M2
11.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,										
					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
					40,16	x	1,60	x	1,00	=	64,26	M2
									Total	=	64,26	M2
11.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE										
					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
					40,16	x	0,10	x	1,00	=	4,02	M2
									Total	=	4,02	M2
11.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)										
		Igual ao item 12.4.5										
											Área	
									Item 12.4.5	=	4,02	M2
									Total	=	4,02	M2
11.4.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF										
		Igual ao item 12.4.8										
											Área	
									Item 12.4.8	=	24,86	M2

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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
11.4.8	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL							Total =		24,86 M2
		Lavagem carrinhos	Área	x	Quantidade	=	Área				
			24,86	x	1,00	=	24,86				M2
							Total =		24,86		M2
11.5	12.5	PISOS									
11.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016							Item 12.5.2 =		Área
		Igual ao item 12.5.2							Total =		24,86 M2
									Item 12.5.2 =		Área
									Total =		24,86 M2
11.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Área	x	Quantidade	=	Área				
			24,86	x	1,00	=	24,86				M2
							Total =		24,86		M2
11.6	12.6	PEITORIL									
11.6.1	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	1,00	=	1,50			M
							Total =		1,50		M
11.7	12.7	ESQUADRIAS									
11.7.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P10V	1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10	M2
							Total =		2,10		M2
11.7.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm							P10V		
									Quantidade =		Total
									1,00 =		1,00 CJ
									Total =		1,00 CJ
11.7.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)							P10V		
									Quantidade =		Total
									2,00 =		2,00 CJ
									Total =		2,00 CJ
11.7.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA							P10V		
									Quantidade =		Total
									1,00 =		1,00 UN
									Total =		1,00 UN
11.7.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Visor P10V	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	M2
									Total =		0,16 M2
11.7.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			J3T	1,50	x	1,00	x	2,00	=	3,00	M2
			J2	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2
									Total =		4,50 M2
11.7.7	COMP.2	TELA MILIMETRICA							Item 12.7.6 =		Total
		Igual ao item 12.7.6							Menos a J2 =		-1,50 m²
									Total =		3,00 m²
11.8	12.8	LOUÇAS E METAIS									
11.8.1	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			B28	1,50	x	0,60	x	1,00	=	0,90	M2
									Total =		0,90 M2
11.8.2	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							B28		
									Quantidade =		Total
									1,00 =		1,00 UN
									Total =		1,00 UN
11.8.3	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "							B28		
									Quantidade =		Total
									1,00 =		1,00 UN
									Total =		1,00 UN
11.9	12.9	PINTURA									
11.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							Item 12.9.2 =		Área
		Igual ao item 12.9.2							Total =		40,16 M2
									Item 12.9.2 =		Área
									Total =		40,16 M2
11.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			40,16	x	1,00	x	1,00	=	40,16		M2
									Total =		40,16 M2
11.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							Item 12.9.4 =		Área
		Igual ao item 12.9.4							Total =		24,86 M2
									Item 12.9.4 =		Área
									Total =		24,86 M2
11.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
			24,86	x	1,00	=	24,86				M2
									Total =		24,86 M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
 MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
11.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 12.9.6					Item 12.9.6	=	Área	
							Total	=	4,20	M2
							Total	=	4,20	M2
11.9.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			P10V	1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20
							Total	=	4,20	M2
11.10	12.10	LIMPEZA GERAL								
11.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 12.5.2					Item 12.5.2	=	Área	
							Total	=	24,86	M2
							Total	=	24,86	M2
12.0	13.0	DML								
12.1	13.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
12.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			0,80	x	0,15	x	2,10	x	1,00	=
							Total	=	0,25	M3
							Total	=	0,25	M3
12.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			2,35	x	1,05	x	1,00	=	2,47	M2
							Total	=	2,47	M2
							Total	=	2,47	M2
12.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			2,35	x	1,65	x	1,00	=	3,88	M2
							Total	=	3,88	M2
							Total	=	3,88	M2
12.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					Área	x	Quantidade	=
							2,02	x	1,00	=
							Total	=	2,02	M2
							Total	=	2,02	M2
12.2	13.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS								
12.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			2,15	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=
							Total	=	0,60	M3
							Total	=	0,60	M3
12.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			2,15	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=
							Total	=	0,34	M3
							Total	=	0,34	M3
12.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			2,15	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=
							Total	=	0,13	M3
							Total	=	0,13	M3
12.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			2,15	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=
							Total	=	0,03	M3
							Total	=	0,03	M3
12.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,15	x	1,50	x	1,00	=	3,23	M2
							Total	=	3,23	M2
							Total	=	3,23	M2
12.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 13.2.1 menos o item 13.2.2 menos o item 13.2.3 menos o item 13.2.4					Item 13.2.1	=	0,60	M3
							Item 13.2.2	=	-0,34	M3
							Item 13.2.3	=	-0,13	M3
							Item 13.2.4	=	-0,03	M3
							Total	=	0,10	M3
12.3	13.3	ALVENARIAS								
12.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			2,15	x	2,70	x	2,00	=	11,61	M2
							Total	=	11,61	M2
							Total	=	11,61	M2
12.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			P08	0,80	x	1,00	=	0,80	M	
							Total	=	0,80	M
							Total	=	0,80	M
12.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			J01	1,00	x	2,00	=	2,00	M	
							Total	=	2,00	M
							Total	=	2,00	M
12.4	13.4	REVESTIMENTOS								
12.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 13.4.2 mais o item 13.4.3					Item 13.4.3	=	9,69	M2
							Item 13.4.2	=	5,70	M2
							Total	=	15,39	M2
							Total	=	15,39	M2
12.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			5,70	x	1,00	x	1,00	=	5,70	M2	
12.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA Igual ao item 13.4.4 mais o item 13.4.5						Total =	5,70	M2	
								Item 13.4.4 =	9,12	M2	
								Item 13.4.5 =	0,57	M2	
								Total =	9,69	M2	
12.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			5,70	x	1,60	x	1,00	=	9,12	M2	
12.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			5,70	x	0,10	x	1,00	=	0,57	M2	
12.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)						Total =	0,57	M2	
								Item 13.4.5 =	0,57	M2	
12.5	13.5	PISOS						Total =	0,57	M2	
12.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 13.5.2						Item 13.5.2 =	2,03	M2	
								Total =	2,03	M2	
12.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,50	x	1,35	x	1,00	=	2,03	M2	
12.6	13.6	ESQUADRIAS						Total =	2,03	M2	
12.6.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			J3T 1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	M2	
12.6.2	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 13.6.1						Total =	1,50	M2	
								Item 13.6.1 =	1,50	m²	
12.6.3	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE						Total =	1,50	m²	
								Quantidade =	Total		
12.7	13.7	LOUÇAS E METAIS						P08 1,00	=	1,00	UN
12.7.1	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL						Total =	1,00	UN	
								Quantidade =	Total		
12.8	13.8	PINTURA						1,00	=	1,00	UN
12.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 13.8.2						Total =	1,00	UN	
								Item 13.8.2 =	5,70	M2	
12.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			5,70	x	1,00	x	1,00	=	5,70	M2	
12.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 13.8.4						Total =	5,70	M2	
								Item 13.8.4 =	2,03	M2	
12.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,50	x	1,35	x	1,00	=	2,03	M2	
12.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 13.8.6						Total =	2,03	M2	
								Item 13.8.6 =	3,36	M2	
12.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P8 0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2	
12.9	13.9	LIMPEZA GERAL						Total =	3,36	M2	
12.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 13.5.2						Item 13.5.2 =	2,03	M2	
								Total =	2,03	M2	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
13.0	14.0	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2									
13.1	14.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
13.1.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			4,65	x	1,05	x	1,00	=	4,88	M2	
							Total	=	4,88	M2	
13.1.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			4,65	x	1,65	x	1,00	=	7,67	M2	
							Total	=	7,67	M2	
13.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					2,50	x	2,00	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
13.2	14.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
13.2.1	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
			2,80	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,78
			2,00	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,12
									Total	=	1,90
											M3
13.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,45
			2,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,64
									Total	=	1,09
											M3
13.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,17
			2,00	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,24
									Total	=	0,41
											M3
13.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,80	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,04
			2,00	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,06
									Total	=	0,10
											M3
13.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x			Quantidade	=	Área
			2,80	x	1,50	x			1,00	=	4,20
			2,00	x	1,50	x			2,00	=	6,00
									Total	=	10,20
											M2
13.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									
		Igual ao item 14.2.1 menos o item 14.2.2 menos o item 14.2.3 menos o item 14.2.4									
									Item 14.2.1	=	1,90
									Item 14.2.2	=	-1,09
									Item 14.2.3	=	-0,41
									Item 14.2.4	=	-0,10
									Total	=	0,30
											M3
13.3	14.3	ALVENARIAS									
13.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,80	x	2,70	x	1,00	=	7,56	M2	
			2,00	x	2,70	x	2,00	=	10,80	M2	
							Total	=	18,36	M2	
13.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					P7 0,70	x	2,00	=	1,40	M	
							Total	=	1,40	M	
13.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					J1 1,00	x	4,00	=	4,00	M	
							Total	=	4,00	M	
13.4	14.4	REVESTIMENTOS									
13.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO									
		Igual ao item 14.4.2 mais o item 14.4.3							Item 14.4.3	=	22,10
									Item 14.4.2	=	13,00
									Total	=	35,10
											M2
13.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			6,50	x	1,00	x	2,00	=	13,00	M2	
							Total	=	13,00	M2	
13.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA									
		Igual ao item 14.4.4 mais o item 14.4.5							Item 14.4.4	=	20,80
									Item 14.4.5	=	1,30
									Total	=	22,10
											M2
13.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			6,50	x	1,60	x	2,00	=	20,80	M2	
							Total	=	20,80	M2	
13.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE									

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	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
13.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)	6,50	x	0,10	x	2,00	=	1,30	M2
		Igual ao item 14.4.5					Total	=	1,30	M2
							Item 14.4.5	=	1,30	M2
13.5	14.5	PISOS					Total	=	1,30	M2
13.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016								
		Igual ao item 14.5.2								
							Item 14.5.2	=	5,00	M2
13.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					Total	=	5,00	M2
			Comprimento	x	Área		Quantidade	=	Área	
			2,00	x	1,25		2,00	=	5,00	M2
13.6	14.6	PEITORIL					Total	=	5,00	M2
13.6.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			J1	1,00		x	2,00	=	Total	
							Total	=	2,00	M
13.7	14.7	ESQUADRIAS					Total	=	2,00	M
13.7.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE								
							Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.7.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J1	1,00	0,75	x	2,00	=	1,50	M2
							Total	=	1,50	M2
13.8	14.8	LOUÇAS E METAIS								
13.8.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.8.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X <					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.8.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.8.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.9	14.9	PINTURA								
13.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Quantidade	=	Total	
							2,00	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
13.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Item 14.9.2	=	Área	
							Total	=	13,00	M2
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			6,50	x	1,00	x	2,00	=	13,00	M2
13.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Total	=	13,00	M2
							Item 14.9.4	=	Área	
							Total	=	5,00	M2
13.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Área	x	Quantidade	=
							2,50	x	2,00	=
							Total	=	5,00	M2
13.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021					Item 14.9.6	=	Área	
							Total	=	5,88	M2
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			P7	0,70	2,10	x	4,00	=	5,88	M2
							Total	=	5,88	M2
13.10	14.10	LIMPEZA GERAL								
13.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL					Item 14.5.2	=	Área	
							Total	=	5,00	M2
14.0	15.0	ZELADORIA								

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=		
14.3	15.3	ALVENARIAS			1,13	M3
14.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA				
		Comprimento x Altura x Quantidade = Área				
		5,40 x 2,70 x 1,00 = 14,58				M2
		7,51 x 2,70 x 1,00 = 20,28				M2
		0,35 x 2,70 x 3,00 = 2,84				M2
		0,91 x 2,70 x 1,00 = 2,46				M2
		3,25 x 2,70 x 1,00 = 8,78				M2
		0,50 x 2,70 x 1,00 = 1,35				M2
		1,50 x 2,70 x 3,00 = 12,15				M2
		2,15 x 2,10 x 1,00 = 4,52				M2
		Total	=	66,96		M2
14.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				
		Comprimento x Quantidade = Total				
		P10V 1,00 x 1,00 = 1,00				M
		Total	=	1,00		M
14.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				
		Comprimento x Quantidade = Total				
		J3 1,50 x 8,00 = 12,00				M
		V2 2,00 x 2,00 = 4,00				M
		Total	=	16,00		M
14.4	15.4	REVESTIMENTOS				
14.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ				
		Igual ao item 15.4.2 mais o item 15.4.3				
		Item 15.4.3 = Área				
		Item 15.4.2 = 52,64				M2
		Total = 28,74				M2
		Total	=	81,38		M2
14.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL				
		Perímetro x Altura x Quantidade = Área				
		26,51 x 1,00 x 1,00 = 26,51				M2
		Parede baixa 4,45 x 0,50 x 1,00 = 2,23				M2
		Total	=	28,74		M2
14.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA				
		Igual ao item 15.4.4 mais o item 15.4.5				
		Item 15.4.4 = Área				
		Item 15.4.5 = 49,54				M2
		Total = 3,10				M2
		Total	=	52,64		M2
14.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,				
		Perímetro x Altura x Quantidade = Área				
		26,51 x 1,60 x 1,00 = 42,42				M2
		Parede baixa 4,45 x 1,60 x 1,00 = 7,12				M2
		Total	=	49,54		M2
14.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				
		Perímetro x Altura x Quantidade = Área				
		26,51 x 0,10 x 1,00 = 2,65				M2
		Parede baixa 4,45 x 0,10 x 1,00 = 0,45				M2
		Total	=	3,10		M2
14.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISI				
		Igual ao item 15.4.5				
		Item 15.4.5 = Área				
		Total = 3,10				M2
		Total	=	3,10		M2
14.5	15.5	PISOS				
14.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016				
		Igual ao item 15.5.2				
		Item 15.5.2 = Área				
		Total = 39,64				M2
		Total	=	39,64		M2
14.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)				
		Área x Quantidade = Área				
		39,64 x 1,00 = 39,64				M2
		Total	=	39,64		M2
14.6	15.6	PEITORIL				
14.6.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI				
		Comprimento x Quantidade = Total				
		J3 1,50 x 4,00 = 6,00				M
		V2 2,00 x 1,00 = 2,00				M
		Total	=	8,00		M
14.7	15.7	ESQUADRIAS				
14.7.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)				
		Comprimento x Altura x Quantidade = Área				
		P10V 1,00 x 2,10 x 1,00 = 2,10				M2
		Total	=	2,10		M2
14.7.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm				
		Quantidade = Total				
		P10V 1,00 = 1,00				CJ
		Total	=	1,00		CJ
14.7.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)				
		Quantidade = Total				
		P10V 2,00 = 2,00				CJ
		Total	=	2,00		CJ

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
14.7.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA										
						P10V	Quantidade	=	Total			
							1,00	=	1,00		UN	
							Total	=	1,00		UN	
14.7.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO										
							Quantidade	=	Área			
			Comprimento	x	Altura	x	1,00	=	0,16		M2	
			Visor P10V	x	0,40	x	Total	=	0,16		M2	
14.7.6	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			J3	1,50	0,75	x	4,00	=	4,50		M2	
							Total	=	4,50		M2	
14.7.7	C2679	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			V2	2,00	1,00	x	1,00	=	2,00		M2	
							Total	=	2,00		M2	
14.8	15.8	PRATELEIRAS										
14.8.1	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			Prateleira 01	3,25	0,40	x	4,00	=	5,20		M2	
			Prateleira 02 - Trecho 01	1,60	0,40	x	4,00	=	2,56		M2	
			Prateleira 02 - Trecho 02	2,10	0,40	x	4,00	=	3,36		M2	
							Total	=	11,12		M2	
14.9	15.9	PINTURA										
14.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023										
		Igual ao item 15.9.2										
							Item 15.9.2	=	26,51		M2	
							Total	=	26,51		M2	
14.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				26,51	1,00	x	1,00	=	26,51		M2	
							Total	=	26,51		M2	
14.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023										
		Igual ao item 15.9.4										
							Item 15.9.4	=	39,64		M2	
							Total	=	39,64		M2	
14.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023										
					Área	x	Quantidade	=	Área			
					39,64	x	1,00	=	39,64		M2	
							Total	=	39,64		M2	
14.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021										
		Igual ao item 15.9.6										
							Item 15.9.6	=	8,40		M2	
							Total	=	8,40		M2	
14.9.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021										
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			P10V	1,00	2,10	x	4,00	=	8,40		M2	
							Total	=	8,40		M2	
14.10	15.10	LIMPEZA GERAL										
14.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL										
		Igual ao item 15.5.2										
							Item 15.5.2	=	39,64		M2	
							Total	=	39,64		M2	
15.0	16.0	REPOUSO SERVIÇOS GERAIS										
15.1	16.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
15.1.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				2,15	1,05	x	1,00	=	2,26		M2	
							Total	=	2,26		M2	
15.1.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017										
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
				2,15	1,65	x	1,00	=	3,55		M2	
							Total	=	3,55		M2	
15.2	16.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS										
15.2.1	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	
				2,80	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,57	M3
				5,40	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,51	M3
				0,20	0,40	x	0,70	x	2,00	=	0,11	M3
							Total	=	3,19		M3	
15.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				2,80	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,90	M3
				5,40	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,86	M3
				0,20	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,06	M3
							Total	=	1,82		M3	
15.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
				2,80	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,34	M3
				5,40	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,32	M3

Roberto Brigido Coelho Nunes

 Arquiteto e Urbanista

 RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
			0,20	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,02	M3
15.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Total = 0,68 M3									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			2,80	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,08	M3
			5,40	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,08	M3
			0,20	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,01	M3
			Total = 0,17 M3									
15.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento x Largura x Altura Quantidade = Área									
			2,80	x	1,50	x	2,00	=	8,40		M2	
			5,40	x	1,50	x	1,00	=	8,10		M2	
			0,20	x	1,50	x	2,00	=	0,60		M2	
			Total = 17,10 M2									
15.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Igual ao item 16.2.1 menos o item 16.2.2 menos o item 16.2.3 menos o item 16.2.4									
			Item 16.2.1 = 3,19 M3									
			Item 16.2.2 = -1,82 M3									
			Item 16.2.3 = -0,68 M3									
			Item 16.2.4 = -0,17 M3									
			Total = 0,52 M3									
15.3	16.3	ALVENARIAS										
15.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			2,80	x	2,70	x	2,00	=	15,12		M2	
			5,40	x	2,70	x	1,00	=	14,58		M2	
			0,20	x	2,70	x	2,00	=	1,08		M2	
			Total = 30,78 M2									
15.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			P8 0,80	x	1,00	=	0,80			M		
			Total = 0,80 M									
15.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			J2 1,50	x	1,00	=	1,50			M		
			Total = 1,50 M									
15.4	16.4	REVESTIMENTOS										
15.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ	Igual ao item 16.4.2									
			Item 16.4.2 = 44,28 M2									
			Total = 44,28 M2									
15.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			16,40	x	2,70	x	1,00	=	44,28		M2	
			Total = 44,28 M2									
15.4.3	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF	Área	x	Quantidade	=	Área					
			15,12	x	1,00	=	15,12			M2		
			Total = 15,12 M2									
15.4.4	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Igual ao item 16.4.3									
			Item 16.4.3 = 15,12 M2									
			Total = 15,12 M2									
15.5	16.5	PISOS										
15.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Igual ao item 16.5.2									
			Item 16.5.2 = 15,12 M2									
			Total = 15,12 M2									
15.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			5,40	x	2,80	x	1,00	=	15,12		M2	
			Total = 15,12 M2									
15.6	16.6	RODAPÉ										
15.6.1	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	Quantidade dobrada, referente a altura 10cm									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			16,40	x	2,00	=	32,80			M		
			Total = 32,80 M									
15.7	16.7	PEITORIL										
15.7.1	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	1,00	=	1,50			M		
			Total = 1,50 M									
15.8	16.8	ESQUADRIAS										
15.8.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE	Quantidade dobrada, referente a altura 10cm									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total			
			J2 1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,00		UN	
			Total = 1,00 UN									
15.8.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FÓLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
			J2 1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50		M2	
			Total = 1,50 M2									

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	1,50	M2
15.9	16.9	PINTURA				
15.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 16.9.2				
			Item 16.9.2	=	44,28	M2
			Total	=	44,28	M2
15.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento x Altura x Quantidade	=	Área	
			16,40 x 2,70 x 1,00	=	44,28	M2
			Total	=	44,28	M2
15.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 16.9.4				
			Item 16.9.4	=	15,12	M2
			Total	=	15,12	M2
15.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento x Largura x Quantidade	=	Área	
			5,40 x 2,80 x 1,00	=	15,12	M2
			Total	=	15,12	M2
15.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 16.9.6				
			Item 16.9.6	=	3,36	M2
			Total	=	3,36	M2
15.9.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento x Altura x Quantidade	=	Área	
			0,80 x 2,10 x 2,00	=	3,36	M2
			Total	=	3,36	M2
15.10	16.10	LIMPEZA GERAL				
15.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 16.5.2				
			Item 16.5.2	=	15,12	M2
			Total	=	15,12	M2
16.0	17.0	WC REPOUSO SERVIÇOS GERAIS				
16.1	17.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS				
16.1.1	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	
			2,90 x 0,40 x 0,70 x 1,00	=	0,81	M3
			1,35 x 0,40 x 0,70 x 1,00	=	0,38	M3
			1,20 x 0,40 x 0,70 x 1,00	=	0,34	M3
			Total	=	1,53	M3
16.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	=	Volume	
			2,90 x 0,40 x 0,40 x 1,00	=	0,46	M3
			1,35 x 0,40 x 0,40 x 1,00	=	0,22	M3
			1,20 x 0,40 x 0,40 x 1,00	=	0,19	M3
			Total	=	0,87	M3
16.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	=	Volume	
			2,90 x 0,30 x 0,20 x 1,00	=	0,17	M3
			1,35 x 0,30 x 0,20 x 1,00	=	0,08	M3
			1,20 x 0,30 x 0,20 x 1,00	=	0,07	M3
			Total	=	0,32	M3
16.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento x Largura x Altura x Quantidade	=	Volume	
			2,90 x 0,15 x 0,10 x 1,00	=	0,04	M3
			1,35 x 0,15 x 0,10 x 1,00	=	0,02	M3
			1,20 x 0,15 x 0,10 x 1,00	=	0,02	M3
			Total	=	0,08	M3
16.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento x Largura x Quantidade	=	Área	
			2,90 x 1,50 x 1,00	=	4,35	M2
			1,35 x 1,50 x 1,00	=	2,03	M2
			1,20 x 1,50 x 1,00	=	1,80	M2
			Total	=	8,18	M2
16.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 17.1.1 menos o item 17.1.2 menos o item 17.1.3 menos o item 17.1.4				
			Item 17.1.1	=	1,53	M3
			Item 17.1.2	=	-0,87	M3
			Item 17.1.3	=	-0,32	M3
			Item 17.1.4	=	-0,08	M3
			Total	=	0,26	M3
16.2	17.2	ALVENARIAS				
16.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento x Altura x Quantidade	=	Área	
			2,90 x 2,70 x 1,00	=	7,83	M2
			1,35 x 2,70 x 1,00	=	3,65	M2
			1,20 x 2,70 x 1,00	=	3,24	M2
			Total	=	14,72	M2
16.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento x Quantidade	=	Total	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			P8	0,80	x	1,00	=	0,80	M	
16.2.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016				Total	=	0,80	M	
			Comprimento	1,00	x	Quantidade	=	Total		
			J1	1,00	x	1,00	=	1,00	M	
						Total	=	1,00	M	
16.3	17.3	REVESTIMENTOS								
16.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ Igual ao item 17.3.2 mais o item 17.3.3						Área		
						Item 17.3.3	=	12,92	M2	
						Item 17.3.2	=	7,60	M2	
						Total	=	20,52	M2	
16.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,60	x	1,00	x	1,00	=	7,60	M2
						Total	=	7,60	M2	
16.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA Igual ao item 17.3.4 mais o item 17.3.5						Área		
						Item 17.3.4	=	12,16	M2	
						Item 17.3.5	=	0,76	M2	
						Total	=	12,92	M2	
16.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,60	x	1,60	x	1,00	=	12,16	M2
						Total	=	12,16	M2	
16.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,60	x	0,10	x	1,00	=	0,76	M2
						Total	=	0,76	M2	
16.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 17.3.5						Área		
						Item 17.3.5	=	0,76	M2	
						Total	=	0,76	M2	
16.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF	Área	x	Quantidade	=	Área			
			3,12	x	1,00	=	3,12	M2		
						Total	=	3,12	M2	
16.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL Igual ao item 17.3.7						Área		
						Item 17.3.7	=	3,12	M2	
						Total	=	3,12	M2	
16.4	17.4	PISOS								
16.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 17.4.2						Área		
						Item 17.4.2	=	3,12	M2	
						Total	=	3,12	M2	
16.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,60	x	1,20	x	1,00	=	3,12	M2
						Total	=	3,12	M2	
16.5	17.5	PEITORIL								
16.5.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			J1	1,50	x	1,00	=	1,50	M	
						Total	=	1,50	M	
16.6	17.6	ESQUADRIAS								
16.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE						Área		
						P8	Quantidade	=	Total	
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
16.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J1	1,00	x	0,75	x	1,00	=	0,75
						Total	=	0,75	M2	
16.7	17.7	LOUÇAS E METAIS								
16.7.1	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	
16.7.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 4						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
16.7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	
16.7.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)						Quantidade	=	Total
						1,00	=	1,00	UN	
						Total	=	1,00	UN	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	DESCRICOES									
							1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
16.8	17.8	PINTURA									
16.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 17.8.2							Área		
									7,60	M2	
							Item 17.8.2	=	7,60	M2	
							Total	=	7,60	M2	
16.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			7,60	x	1,00	x	1,00	=	7,60	M2	
							Total	=	7,60	M2	
16.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 17.8.4							Área		
									3,12	M2	
							Item 17.8.4	=	3,12	M2	
							Total	=	3,12	M2	
16.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,60	x	1,20	x	1,00	=	3,12	M2	
							Total	=	3,12	M2	
16.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 17.8.6							Área		
									3,36	M2	
							Item 17.8.6	=	3,36	M2	
							Total	=	3,36	M2	
16.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2	
							Total	=	3,36	M2	
16.9	17.9	LIMPEZA GERAL									
16.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 17.4.2							Área		
									3,12	M2	
							Item 17.4.2	=	3,12	M2	
							Total	=	3,12	M2	
17.0	18.0	WC REPOUSO MOTORISTAS									
17.1	18.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
17.1.1	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
			2,65	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,74
			1,50	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,42
									Total	=	1,16
17.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,65	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,42
			1,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,24
									Total	=	0,66
17.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,65	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,16
			1,50	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,09
									Total	=	0,25
17.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,65	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,04
			1,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02
									Total	=	0,06
17.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,65	x	1,50	x	1,00	=	3,98	M2	
			1,50	x	1,50	x	1,00	=	2,25	M2	
							Total	=	6,23	M2	
17.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 18.1.1 menos o item 18.1.2 menos o item 18.1.3 menos o item 18.1.4							Volume		
									1,16	M3	
									-0,66	M3	
									-0,25	M3	
									-0,06	M3	
									Total	=	0,19
17.2	18.2	ALVENARIAS									
17.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,65	x	2,70	x	1,00	=	7,16	M2	
			1,50	x	2,70	x	1,00	=	4,05	M2	
							Total	=	11,21	M2	
17.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			0,80	x	1,00	=	0,80			M	
							Total	=	0,80	M	
17.2.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			1,00	x	1,00	=	1,00			M	

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245622-1



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	=		
17.3	18.3	REVESTIMENTOS			1,00	M
17.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 18.3.2 mais o item 18.3.3				
					Área	
					Item 18.3.3 = 13,09	M2
					Item 18.3.2 = 0,70	M2
					Total = 20,79	M2
17.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL				
			Perímetro	x	Altura	x
			7,70	x	1,00	x
					Quantidade	=
					1,00	=
					Área	=
					7,70	=
					Total = 7,70	M2
17.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA Igual ao item 18.3.4 mais o item 18.3.5				
					Área	
					Item 18.3.4 = 12,32	M2
					Item 18.3.5 = 0,77	M2
					Total = 13,09	M2
17.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,				
			Perímetro	x	Altura	x
			7,70	x	1,60	x
					Quantidade	=
					1,00	=
					Área	=
					12,32	=
					Total = 12,32	M2
17.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE				
			Perímetro	x	Altura	x
			7,70	x	0,10	x
					Quantidade	=
					1,00	=
					Área	=
					0,77	=
					Total = 0,77	M2
17.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 18.3.5				
					Área	
					Item 18.3.5 = 0,77	M2
					Total = 0,77	M2
17.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF				
			Área	x	Quantidade	=
			3,18	x	1,00	=
					Área	=
					3,18	=
					Total = 3,18	M2
17.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL Igual ao item 18.3.7				
					Área	
					Item 18.3.7 = 3,18	M2
					Total = 3,18	M2
17.4	18.4	PISOS				
17.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 18.4.2				
					Área	
					Item 18.4.2 = 3,18	M2
					Total = 3,18	M2
17.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)				
			Comprimento	x	Largura	x
			2,65	x	1,20	x
					Quantidade	=
					1,00	=
					Área	=
					3,18	=
					Total = 3,18	M2
17.5	18.5	PEITORIL				
17.5.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI				
			Comprimento	x	Quantidade	=
			J1 1,50	x	1,00	=
					Total = 1,50	M
17.6	18.6	ESQUADRIAS				
17.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN
17.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH				
			Comprimento	x	Altura	x
			J1 1,00	x	0,75	x
					Quantidade	=
					1,00	=
					Área	=
					0,75	=
					Total = 0,75	M2
17.7	18.7	LOUÇAS E METAIS				
17.7.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN
17.7.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 4				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN
17.7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN
17.7.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN
17.8	18.8	PINTURA				
17.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 18.8.2				
					Quantidade	=
					1,00	=
					Total = 1,00	UN

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS					Área	
						Item 18.8.2	= 7,70 M2	
						Total	= 7,70 M2	
17.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Área
			7,70	x	1,00	x	1,00	= 7,70 M2
						Total	= 7,70 M2	
17.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Igual ao item 18.8.4				Item 18.8.4	= 3,18 M2
						Total	= 3,18 M2	
17.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área
			2,65	x	1,20	x	1,00	= 3,18 M2
						Total	= 3,18 M2	
17.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	Igual ao item 18.8.6				Item 18.8.6	= 3,36 M2
						Total	= 3,36 M2	
17.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Área
			P8 0,80	x	2,10	x	2,00	= 3,36 M2
						Total	= 3,36 M2	
17.9	18.9	LIMPEZA GERAL					Item 18.4.2	= 3,18 M2
17.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	Igual ao item 18.4.2				Total	= 3,18 M2
18.0	19.0	REPOUSO MOTORISTAS						
18.1	19.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS						
18.1.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Volume
			5,90	x	0,40	x	1,00	= 1,65 M3
			2,88	x	0,40	x	2,00	= 1,61 M3
			0,20	x	0,40	x	1,00	= 0,06 M3
						Total	= 3,32 M3	
18.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Volume
			5,90	x	0,40	x	1,00	= 0,94 M3
			2,88	x	0,40	x	2,00	= 0,92 M3
			0,20	x	0,40	x	1,00	= 0,03 M3
						Total	= 1,89 M3	
18.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Volume
			5,90	x	0,30	x	1,00	= 0,35 M3
			2,88	x	0,30	x	2,00	= 0,35 M3
			0,20	x	0,30	x	1,00	= 0,01 M3
						Total	= 0,71 M3	
18.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Volume
			5,90	x	0,15	x	1,00	= 0,09 M3
			2,88	x	0,15	x	2,00	= 0,09 M3
			0,20	x	0,15	x	1,00	= 0,00 M3
						Total	= 0,18 M3	
18.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	= Área
			5,90	x	1,50	x	1,00	= 8,85 M2
			2,88	x	1,50	x	2,00	= 8,64 M2
			0,20	x	1,50	x	1,00	= 0,30 M2
						Total	= 17,79 M2	
18.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	Igual ao item 19.1.1 menos o item 19.1.2 menos o item 19.1.3 menos o item 19.1.4				Item 19.1.1	= 3,32 M3
						Item 19.1.2	= -1,89 M3	
						Item 19.1.3	= -0,71 M3	
						Item 19.1.4	= -0,18 M3	
						Total	= 0,54 M3	
18.2	19.2	ALVENARIAS						
18.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Área
			5,90	x	2,70	x	1,00	= 15,93 M2
			2,88	x	2,70	x	2,00	= 15,55 M2
			0,20	x	2,70	x	1,00	= 0,54 M2
						Total	= 32,02 M2	
18.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x		x	Quantidade	= Total
			P8 0,80	x		x	1,00	= 0,80 M
						Total	= 0,80 M	
18.2.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x		x	Quantidade	= Total

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			J2	1,50	x	2,00	=	3,00	M	
18.3	19.3	REVESTIMENTOS				Total	=	3,00	M	
18.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 19.3.2								
						Item 19.3.2	=	44,71	M2	
						Total	=	44,71	M2	
18.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL								
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			16,56	x	2,70	x	1,00	=	44,71	M2
						Total	=	44,71	M2	
18.3.3	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF								
						Área	x	Quantidade	=	Área
						15,55	x	1,00	=	15,55
						Total	=	15,55	M2	
18.3.4	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL Igual ao item 19.3.3								
						Item 19.3.3	=	15,55	M2	
						Total	=	15,55	M2	
18.4	19.4	PISOS								
18.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 19.4.2								
						Item 19.4.2	=	15,55	M2	
						Total	=	15,55	M2	
18.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			5,40	x	2,88	x	1,00	=	15,55	M2
						Total	=	15,55	M2	
18.5	19.5	RODAPÉ								
18.5.1	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020								
						Comprimento	x	Quantidade	=	Total
						16,56	x	2,00	=	33,12
						Total	=	33,12	M	
18.6	19.6	PEITORIL								
18.6.1	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	1,00	=	1,50
						Total	=	1,50	M	
18.7	19.7	ESQUADRIAS								
18.7.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE								
						Quantidade	=	Total		
						P8	1,00	=	1,00	UN
						Total	=	1,00	UN	
18.7.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J2	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50
						Total	=	1,50	M2	
18.8	19.8	PINTURA								
18.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 19.8.2								
						Item 19.8.2	=	44,71	M2	
						Total	=	44,71	M2	
18.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			16,56	x	2,70	x	1,00	=	44,71	M2
						Total	=	44,71	M2	
18.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 19.8.4								
						Item 19.8.4	=	15,55	M2	
						Total	=	15,55	M2	
18.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			5,40	x	2,88	x	1,00	=	15,55	M2
						Total	=	15,55	M2	
18.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 19.8.6								
						Item 19.8.6	=	3,36	M2	
						Total	=	3,36	M2	
18.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			P8	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36
						Total	=	3,36	M2	
18.9	19.9	LIMPEZA GERAL								
18.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 19.4.2								
						Item 19.4.2	=	15,55	M2	
						Total	=	15,55	M2	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	Rúbrica SERVICOS									
19.0	20.0	CIRCULAÇÃO									
19.1	20.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
19.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,75	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,30 M3
			1,85	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,75 M3
			1,05	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	0,43 M3
									Total	=	1,48 M3
19.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			5,95	x	1,05	x	1,00	=	6,25		M2
									Total	=	6,25 M2
19.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			5,95	x	1,65	x	1,00	=	9,82		M2
									Total	=	9,82 M2
19.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Área	x	Quantidade	=	Área				
			24,29	x	2,00	=	48,58				M2
									Total	=	48,58 M2
19.2	20.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
19.2.1	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
			1,85	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,52 M3
									Total	=	0,52 M3
19.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,85	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,30 M3
									Total	=	0,30 M3
19.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,85	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,11 M3
									Total	=	0,11 M3
19.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,85	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,03 M3
									Total	=	0,03 M3
19.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,85	x	1,50	x	1,00	=	2,78		M2
									Total	=	2,78 M2
19.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									
		Igual ao item 20.2.1 menos o item 20.2.2 menos o item 20.2.3 menos o item 20.2.4									Volume
											Item 20.2.1 = 0,52 M3
											Item 20.2.2 = -0,30 M3
											Item 20.2.3 = -0,11 M3
											Item 20.2.4 = -0,03 M3
											Total = 0,08 M3
19.3	20.3	ALVENARIAS									
19.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			1,85	x	2,70	x	1,00	=	5,00		M2
									Total	=	5,00 M2
19.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			PA16 1,60	x	2,00	=	3,20				M
									Total	=	3,20 M
19.4	20.4	REVESTIMENTOS									
19.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO									
		Igual ao item 20.4.2 mais o item 20.4.3									Área
											Item 20.4.3 = 47,79 M2
											Item 20.4.2 = 28,11 M2
											Total = 75,90 M2
19.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			28,11	x	1,00	x	1,00	=	28,11		M2
									Total	=	28,11 M2
19.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA									
		Igual ao item 20.4.4 mais o item 20.4.5									Área
											Item 20.4.4 = 44,98 M2
											Item 20.4.5 = 2,81 M2
											Total = 47,79 M2
19.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD/	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			28,11	x	1,60	x	1,00	=	44,98		M2
									Total	=	44,98 M2
19.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			28,11	x	0,10	x	1,00	=	2,81		M2
									Total	=	2,81 M2
19.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)									

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS													
Igual ao item 20.4.5															
19.5	20.5	PISOS					Item 20.4.5	=	Área	M2					
19.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016					Total	=	2,81	M2					
Igual ao item 20.5.2															
19.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					Item 20.5.2	=	Área	M2					
						Total	=	24,29	M2						
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área						
			13,13	x	1,85	x	1,00	=	24,29						
19.6	20.6	ESQUADRIAS					Item 20.5.2	=	Área	M2					
19.6.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF.					Total	=	24,29	M2					
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área						
			PA16 1,60	x	2,10	x	1,00	=	3,36						
19.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO					Total	=	3,36	M2					
Igual ao item 20.6.1															
						Item 20.6.1	=	3,36	m²						
19.7	20.7	PINTURA					Total	=	3,36	M2					
19.7.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023													
Igual ao item 20.7.2															
19.7.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Item 20.7.2	=	Área	M2					
						Total	=	28,11	M2						
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área						
			28,11	x	1,00	x	1,00	=	28,11						
19.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Total	=	28,11	M2					
Igual ao item 20.7.4															
19.7.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Item 20.7.4	=	Área	M2					
						Total	=	24,29	M2						
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área						
			13,13	x	1,85	x	1,00	=	24,29						
19.8	20.8	LIMPEZA GERAL					Total	=	24,29	M2					
19.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL													
Igual ao item 20.5.2															
						Item 20.5.2	=	Área	M2						
						Total	=	24,29	M2						
20.0	21.0	INSUMOS													
20.1	21.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS													
20.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,15	x	2,10	x	1,00	x	1,00	=	0,25		
						Total	=	0,25	M3						
20.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,35	x	1,05	x	1,00	=	2,47						
						Total	=	2,47	M2						
20.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,35	x	1,65	x	1,00	=	3,88						
						Total	=	3,88	M2						
20.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO					Área	x	Quantidade	=	Área				
						3,20	x	1,00	=	3,20					
						Total	=	3,20	M2						
20.2	21.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS													
20.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,00	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,12				
						Total	=	1,12	M3						
20.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,00	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,64				
						Total	=	0,64	M3						
20.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,00	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,24				
						Total	=	0,24	M3						
20.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO					Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,00	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,06				
						Total	=	0,06	M3						

Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Área	
20.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	2,00	=	6,00	M2
			2,00	x	1,50	x	Total	=	6,00	M2
20.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 21.2.1 menos o item 21.2.2 menos o item 21.2.3 menos o item 21.2.4							Volume	
							Item 21.2.1	=	1,12	M3
							Item 21.2.2	=	-0,64	M3
							Item 21.2.3	=	-0,24	M3
							Item 21.2.4	=	-0,06	M3
							Total	=	0,18	M3
20.3	21.3	ALVENARIAS								
20.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			2,00	x	2,70	x	2,00	=	10,80	M2
							Total	=	10,80	M2
20.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016					Quantidade	=	Total	
			P08		0,80	x	1,00	=	0,80	M
							Total	=	0,80	M
20.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016					Quantidade	=	Total	
			J01		1,00	x	2,00	=	2,00	M
							Total	=	2,00	M
20.4	21.4	REVESTIMENTOS								
20.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ Igual ao item 21.4.2 mais o item 21.4.3							Área	
							Item 21.4.3	=	12,24	M2
							Item 21.4.2	=	7,20	M2
							Total	=	19,44	M2
20.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,20	x	1,00	x	1,00	=	7,20	M2
							Total	=	7,20	M2
20.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA Igual ao item 21.4.4 mais o item 21.4.5							Área	
							Item 21.4.4	=	11,52	M2
							Item 21.4.5	=	0,72	M2
							Total	=	12,24	M2
20.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,20	x	1,60	x	1,00	=	11,52	M2
							Total	=	11,52	M2
20.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			7,20	x	0,10	x	1,00	=	0,72	M2
							Total	=	0,72	M2
20.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 21.4.5							Área	
							Item 21.4.5	=	0,72	M2
							Total	=	0,72	M2
20.5	21.5	PISOS								
20.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 21.5.2							Área	
							Item 21.5.2	=	3,20	M2
							Total	=	3,20	M2
20.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,00	x	1,60	x	1,00	=	3,20	M2
							Total	=	3,20	M2
20.6	21.6	ESQUADRIAS								
20.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade	=	Total	
							P08		1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
20.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J1		1,00	x	1,00	=	0,75	M2
							Total	=	0,75	M2
20.7	21.7	PRATELEIRAS								
20.7.1	C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			Trecho 01		1,60	x	4,00	=	2,56	M2
			Trecho 02		0,96	x	4,00	=	1,54	M2
							Total	=	4,10	M2
20.8	21.8	PINTURA								
20.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 21.8.2							Área	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 01
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
20.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Item 21.8.2	=	7,20	M2	
							Total	=	7,20	M2	
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			7,20	x	1,00	x	1,00	=	7,20	M2	
20.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Total	=	7,20	M2	
		Igual ao item 21.8.4									
20.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Item 21.8.4	=	3,20	M2	
							Total	=	3,20	M2	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,00	x	1,60	x	1,00	=	3,20	M2	
20.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021					Total	=	3,20	M2	
		Igual ao item 21.8.6									
20.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021					Item 21.8.6	=	3,36	M2	
							Total	=	3,36	M2	
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2	
20.9	21.9	LIMPEZA GERAL					Total	=	3,36	M2	
20.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL									
		Igual ao item 21.5.2									
							Item 21.5.2	=	3,20	M2	
							Total	=	3,20	M2	
21.0	22.0	DML									
21.1	22.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
21.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,80	x	0,15	x	2,10	x	1,00	=	0,25
							Total	=	0,25	M3	
21.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,35	x	1,05	x	1,00	=	2,47	M2	
							Total	=	2,47	M2	
21.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,35	x	1,65	x	1,00	=	3,88	M2	
							Total	=	3,88	M2	
21.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Área	x	Quantidade	=	Área				
			2,00	x	1,00	=	2,00			M2	
							Total	=	2,00	M2	
21.2	22.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
21.2.1	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
			2,15	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,20
							Total	=	1,20	M3	
21.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,15	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,69
							Total	=	0,69	M3	
21.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,15	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,26
							Total	=	0,26	M3	
21.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,15	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,06
							Total	=	0,06	M3	
21.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,15	x	1,50	x	2,00	=	6,45	M2	
							Total	=	6,45	M2	
21.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									
		Igual ao item 22.2.1 menos o item 22.2.2 menos o item 22.2.3 menos o item 22.2.4									
							Item 22.2.1	=	1,20	M3	
							Item 22.2.2	=	-0,69	M3	
							Item 22.2.3	=	-0,26	M3	
							Item 22.2.4	=	-0,06	M3	
							Total	=	0,19	M3	
21.3	22.3	ALVENARIAS									
21.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,15	x	2,70	x	2,00	=	11,61	M2	
							Total	=	11,61	M2	
21.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			P08	0,80	x		1,00	=	0,80	M
							Total	=	0,80	M
21.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016					Quantidade	=	Total	
			J01	1,00	x		2,00	=	2,00	M
							Total	=	2,00	M
21.4	22.4	REVESTIMENTOS							Área	
21.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ					Item 22.4.3	=	10,20	M2
		Igual ao item 22.4.2 mais o item 22.4.3					Item 22.4.2	=	6,00	M2
							Total	=	16,20	M2
21.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	M2
							Total	=	6,00	M2
21.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA							Área	
		Igual ao item 22.4.4 mais o item 22.4.5					Item 22.4.4	=	9,60	M2
							Item 22.4.5	=	0,60	M2
							Total	=	10,20	M2
21.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			6,00	x	1,60	x	1,00	=	9,60	M2
							Total	=	9,60	M2
21.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			6,00	x	0,10	x	1,00	=	0,60	M2
							Total	=	0,60	M2
21.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISI							Área	
		Igual ao item 22.4.5					Item 22.4.5	=	0,60	M2
							Total	=	0,60	M2
21.5	22.5	PISOS							Área	
21.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016					Item 22.5.2	=	2,00	M2
		Igual ao item 22.5.2					Total	=	2,00	M2
21.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	M2
							Total	=	2,00	M2
21.6	22.6	ESQUADRIAS							Total	
21.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					P08		1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
21.6.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			J1	1,00	x	0,75	1,00	=	0,75	M2
							Total	=	0,75	M2
21.7	22.7	LOUÇAS E METAIS							Total	
21.7.1	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL					Quantidade	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
21.8	22.8	PINTURA							Área	
21.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Item 22.8.2	=	6,00	M2
		Igual ao item 22.8.2					Total	=	6,00	M2
21.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	M2
							Total	=	6,00	M2
21.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							Área	
		Igual ao item 22.8.4					Item 22.8.4	=	2,00	M2
							Total	=	2,00	M2
21.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			2,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00	M2
							Total	=	2,00	M2
21.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021							Área	
		Igual ao item 22.8.6					Item 22.8.6	=	3,36	M2
							Total	=	3,36	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
21.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021									
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P8 0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2	
							Total	=	3,36	M2	
21.9	22.9	LIMPEZA GERAL									
21.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL									
		Igual ao item 22.5.2									
							Item 22.5.2	=	2,00	M2	
							Total	=	2,00	M2	
22.0	23.0	WC FUNCIONÁRIO 1/ WC FUNCIONÁRIO 2									
22.1	23.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
22.1.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			4,65	x	1,05	x	1,00	=	4,88	M2	
							Total	=	4,88	M2	
22.1.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			4,65	x	1,65	x	1,00	=	7,67	M2	
							Total	=	7,67	M2	
22.1.3	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					2,86	x	2,00	=	5,72	M2	
							Total	=	5,72	M2	
22.2	23.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
22.2.1	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
			2,90	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,81
			2,20	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,23
									Total	=	2,04
											M3
22.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,90	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,46
			2,20	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,70
									Total	=	1,16
											M3
22.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,90	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,17
			2,20	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	0,26
									Total	=	0,43
											M3
22.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,90	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,04
			2,20	x	0,15	x	0,10	x	2,00	=	0,07
									Total	=	0,11
											M3
22.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,90	x	1,50	x	1,00	=	4,35	M2	
			2,20	x	1,50	x	2,00	=	6,60	M2	
							Total	=	10,95	M2	
22.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016									
		Igual ao item 23.2.1 menos o item 23.2.2 menos o item 23.2.3 menos o item 23.2.4									
							Item 23.2.1	=	2,04	M3	
							Item 23.2.2	=	-1,16	M3	
							Item 23.2.3	=	-0,43	M3	
							Item 23.2.4	=	-0,11	M3	
							Total	=	0,34	M3	
22.3	23.3	ALVENARIAS									
22.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,90	x	2,70	x	1,00	=	7,83	M2	
			2,20	x	2,70	x	2,00	=	11,88	M2	
							Total	=	19,71	M2	
22.3.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=			
			P7 0,70	x	2,00	=	1,40	=		M	
							Total	=	1,40	M	
22.3.3	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total	=			
			J1 1,00	x	4,00	=	4,00	=		M	
							Total	=	4,00	M	
22.4	23.4	REVESTIMENTOS									
22.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ									
		Igual ao item 23.4.2 mais o item 23.4.3									
							Item 23.4.3	=	23,80	M2	
							Item 23.4.2	=	14,00	M2	
							Total	=	37,80	M2	
22.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			7,00	x	1,00	x	2,00	=	14,00	M2	
							Total	=	14,00	M2	
22.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA									


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	Rúbrica SERVIÇOS								
Igual ao item 23.4.4 mais o item 23.4.5										
							Item 23.4.4 =		22,40	M2
							Item 23.4.5 =		1,40	M2
							Total =		23,80	M2
22.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,					Quantidade =		Área	
			Perímetro	x	Altura	x			22,40	M2
			7,00	x	1,60	x			22,40	M2
							Total =		22,40	M2
22.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					Quantidade =		Área	
			Perímetro	x	Altura	x			1,40	M2
			7,00	x	0,10	x			1,40	M2
							Total =		1,40	M2
22.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)					Item 23.4.5 =		1,40	M2
							Total =		1,40	M2
22.5	23.5	PISOS								
22.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016					Item 23.5.2 =		5,72	M2
							Total =		5,72	M2
22.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)					Quantidade =		Área	
			Comprimento	x	Área	x			5,72	M2
			2,20	x	1,30	x			5,72	M2
							Total =		5,72	M2
22.6	23.6	PEITORIL								
22.6.1	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADI					Quantidade =		Total	
			J1	1,00	x	x			2,00	M
							Total =		2,00	M
22.7	23.7	ESQUADRIAS								
22.7.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade =		Total	
							P7		2,00	UN
							Total =		2,00	UN
22.7.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH					Quantidade =		Área	
			J1	1,00	x	x			1,50	M2
							Total =		1,50	M2
22.8	23.8	LOUÇAS E METAIS								
22.8.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P'					Quantidade =		Total	
							2,00		2,00	UN
							Total =		2,00	UN
22.8.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 4					Quantidade =		Total	
							2,00		2,00	UN
							Total =		2,00	UN
22.8.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					Quantidade =		Total	
							2,00		2,00	UN
							Total =		2,00	UN
22.8.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					Quantidade =		Total	
							2,00		2,00	UN
							Total =		2,00	UN
22.9	23.9	PINTURA								
22.9.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Item 23.9.2 =		14,00	M2
							Total =		14,00	M2
22.9.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Quantidade =		Área	
			Comprimento	x	Altura	x			14,00	M2
			7,00	x	1,00	x			14,00	M2
							Total =		14,00	M2
22.9.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023					Item 23.9.4 =		Área	
							Total =		5,72	M2
22.9.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023					Quantidade =		Área	
			Comprimento	x	Área	x			5,72	M2
			2,20	x	1,30	x			5,72	M2
							Total =		5,72	M2
22.9.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021					Item 23.9.6 =		Área	
							Total =		5,88	M2
22.9.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021					Item 23.9.6 =		5,88	M2
							Total =		5,88	M2

Roberto Brigide Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245822-1



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P7	0,70	x	2,10	x	4,00	=	5,88	M2
22.10	23.10	LIMPEZA GERAL						Total	=	5,88	M2
22.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 23.5.2									
								Item 23.5.2	=	Área	M2
								Total	=	5,72	M2
23.0	24.0	LAVANDERIA									
23.1	24.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
23.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,75	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,11
			3,55	x	0,15	x	2,70	x	1,00	=	1,44
			1,50	x	0,15	x	2,70	x	2,00	=	1,22
			0,80	x	0,15	x	2,10	x	1,00	=	0,25
								Total	=	4,02	M3
23.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			8,48	x	1,05	x	1,00	=	8,90		M2
							Total	=	8,90		M2
23.1.3	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			8,48	x	1,65	x	1,00	=	13,99		M2
							Total	=	13,99		M2
23.1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					19,15	x	1,00	=	19,15		M2
							Total	=	19,15		M2
23.2	24.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
23.2.1	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
			1,20	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,34
								Total	=	0,34	M3
23.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,19
								Total	=	0,19	M3
23.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,20	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,07
								Total	=	0,07	M3
23.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			1,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,02
								Total	=	0,02	M3
23.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			1,20	x	1,50	x	1,00	=	1,80		M2
							Total	=	1,80		M2
23.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 24.2.1 menos o item 24.2.2 menos o item 24.2.3 menos o item 24.2.4									
								Item 24.2.1	=	Volume	M3
								Item 24.2.2	=	-0,19	M3
								Item 24.2.3	=	-0,07	M3
								Item 24.2.4	=	-0,02	M3
								Total	=	0,06	M3
23.3	24.3	ALVENARIAS									
23.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			1,20	x	2,70	x	1,00	=	3,24		M2
							Total	=	3,24		M2
23.3.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			CST 2,40	x	1,80	x	1,00	=	4,32		M2
							Total	=	4,32		M2
23.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					P08 0,80	x	1,00	=	0,80		M
							Total	=	0,80		M
23.3.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
					CST 1,00	x	2,00	=	2,00		M
							Total	=	2,00		M
23.4	24.4	REVESTIMENTOS									
23.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ Igual ao item 24.4.2 mais o item 24.4.3									
								Item 24.4.3	=	Área	M2
								Item 24.4.2	=	22,70	M2
								Total	=	61,29	M2
23.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL									

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			22,70	x	1,00	x	1,00	=	22,70		M2
							Total	=	22,70		M2
23.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA Igual ao item 24.4.4 mais o item 24.4.5									
							Item 24.4.4	=	36,32		M2
							Item 24.4.5	=	2,27		M2
							Total	=	38,59		M2
23.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			22,70	x	1,60	x	1,00	=	36,32		M2
							Total	=	36,32		M2
23.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			22,70	x	0,10	x	1,00	=	2,27		M2
							Total	=	2,27		M2
23.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 24.4.5							Área		
							Item 24.4.5	=	2,27		M2
							Total	=	2,27		M2
23.5	24.5	PISOS									
23.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 24.5.2							Área		
							Item 24.5.2	=	19,15		M2
							Total	=	19,15		M2
23.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)			Área	x	Quantidade	=	Área		
					19,15	x	1,00	=	19,15		M2
							Total	=	19,15		M2
23.6	24.6	ESQUADRIAS									
23.6.1	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P10E 1,00	x	1,10	x	1,00	=	1,10		M2
							Total	=	1,10		M2
23.6.2	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm					P10E Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		CJ
							Total	=	1,00		CJ
23.6.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)					P10E Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00		CJ
							Total	=	2,00		CJ
23.6.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA					P10E Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		UN
							Total	=	1,00		UN
23.6.5	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			Visor P10E 1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00		M2
							Total	=	1,00		M2
23.6.6	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					P8 Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		UN
							Total	=	1,00		UN
23.7	24.7	LOUÇAS E METAIS									
23.7.1	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	=	2,00		UN
23.7.2	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM					Quantidade	=	Total		
							1,00	=	1,00		UN
							Total	=	1,00		UN
23.8	24.8	PINTURA									
23.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 24.8.2					Item 24.8.2	=	Área		
							Total	=	22,70		M2
23.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			22,70	x	1,00	x	1,00	=	22,70		M2
							Total	=	22,70		M2
23.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 24.8.4					Item 24.8.4	=	Área		
							Total	=	19,15		M2
23.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
			19,15	x	1,00	=	19,15				M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=					
23.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 24.8.6				=	19,15	M2			
					Item 24.8.6	=	4,20	M2			
					Total	=	4,20	M2			
23.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			P10E 1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20		
					Total	=	4,20	M2			
23.9	24.9	LIMPEZA GERAL									
23.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 24.5.2									
					Item 24.5.2	=	19,15	M2			
					Total	=	19,15	M2			
24.0	25.0	ROUPA LIMPA									
24.1	25.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
24.1.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,55	x	1,05	x	1,00	=	2,68		
					Total	=	2,68	M2			
24.1.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,55	x	1,65	x	1,00	=	4,21		
					Total	=	4,21	M2			
24.1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			Área	x	Quantidade	=	Área		
					42,70	x	1,00	=	42,70		
					Total	=	42,70	M2			
24.2	25.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
24.2.1	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
			2,55	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,71
			3,98	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,11
			6,20	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,74
			5,13	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,44
			4,20	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,18
					Total	=	6,18	M3			
24.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,55	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,41
			3,98	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,64
			6,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,99
			5,13	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,82
			4,20	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,67
					Total	=	3,53	M3			
24.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,55	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,15
			3,98	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,24
			6,20	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,37
			5,13	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,31
			4,20	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,25
					Total	=	1,32	M3			
24.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,55	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,04
			3,98	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,06
			6,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,09
			5,13	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,08
			4,20	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,06
					Total	=	0,33	M3			
24.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,55	x	1,50	x	1,00	=	3,83		
			3,98	x	1,50	x	1,00	=	5,97		
			6,20	x	1,50	x	1,00	=	9,30		
			5,13	x	1,50	x	1,00	=	7,70		
			4,20	x	1,50	x	1,00	=	6,30		
					Total	=	33,10	M2			
24.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 25.2.1 menos o item 25.2.2 menos o item 25.2.3 menos o item 25.2.4									
					Item 25.2.1	=	6,18	M3			
					Item 25.2.2	=	-3,53	M3			
					Item 25.2.3	=	-1,32	M3			
					Item 25.2.4	=	-0,33	M3			
					Total	=	1,00	M3			
24.3	25.3	ALVENARIAS									
24.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,55	x	2,70	x	1,00	=	6,89		
			3,98	x	2,70	x	1,00	=	10,75		
					Total	=	17,64	M2			

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIA O DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVICOS									
			6,20	x	2,70	x	1,00	=	16,74	M2	
			5,13	x	2,70	x	1,00	=	13,85	M2	
			4,20	x	2,70	x	1,00	=	11,34	M2	
							Total	=	59,57	M2	
24.3.2	101161	ALVENARIA DE VEDA�O COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (					Quantidade	=	�rea	
			Comprimento	x	Altura	x	1,00	=	4,32	M2	
			C5T 2,40	x	1,80	x	6,00	=	19,44	M2	
			C4T 1,80	x	1,80	x	Total	=	23,76	M2	
24.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE V�O. AF_03/2016					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
			P8V 0,80	x		x	1,00	=	0,80	M	
							Total	=	0,80	M	
24.3.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE V�O. AF_03/2016					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
			C5T 1,00	x		x	2,00	=	2,00	M	
			C4T 1,80	x		x	12,00	=	21,60	M	
			J4 1,00	x		x	2,00	=	2,00	M	
							Total	=	25,60	M	
24.4	25.4	REVESTIMENTOS									
24.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRA�							�rea		
		Igual ao item 25.4.2 mais o item 25.4.3					Item 25.4.3	=	57,91	M2	
							Item 25.4.2	=	34,06	M2	
							Total	=	91,97	M2	
24.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	�rea		
			34,06	x	1,00	x	1,00	=	34,06	M2	
							Total	=	34,06	M2	
24.4.3	87549	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA							�rea		
		Igual ao item 25.4.4 mais o item 25.4.5					Item 25.4.4	=	54,50	M2	
							Item 25.4.5	=	3,41	M2	
							Total	=	57,91	M2	
24.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	�rea		
			34,06	x	1,60	x	1,00	=	54,50	M2	
							Total	=	54,50	M2	
24.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm�) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	�rea		
			34,06	x	0,10	x	1,00	=	3,41	M2	
							Total	=	3,41	M2	
24.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm�) - DECORATIVA (PAREDE/PISI							�rea		
		Igual ao item 25.4.5					Item 25.4.5	=	3,41	M2	
							Total	=	3,41	M2	
24.4.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF	�rea	x		x	Quantidade	=	�rea		
			42,70	x		x	1,00	=	42,70	M2	
							Total	=	42,70	M2	
24.4.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL							�rea		
		Igual ao item 25.4.7					Item 25.4.7	=	42,70	M2	
							Total	=	42,70	M2	
24.5	25.5	PISOS									
24.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016							�rea		
		Igual ao item 25.5.2					Item 25.5.2	=	42,70	M2	
							Total	=	42,70	M2	
24.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	�rea	x		x	Quantidade	=	�rea		
			42,70	x		x	1,00	=	42,70	M2	
							Total	=	42,70	M2	
24.6	25.6	ESQUADRIAS									
24.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE							Total		
							P8V 1,00	=	1,00	UN	
							Total	=	1,00	UN	
24.6.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	�rea		
			Visor P8V 0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	M2	
							Total	=	0,16	M2	
24.6.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILH	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	�rea		
			J4 1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	M2	
							Total	=	1,00	M2	
24.7	25.7	PINTURA									
24.7.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICA�O EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023							�rea		
		Igual ao item 25.7.2									

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
							Item 25.7.2	=	Área		
							Total	=	34,06	M2	
24.7.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			34,06	x	1,00	x	1,00	=	34,06	M2	
							Total	=	34,06	M2	
24.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 25.7.4					Item 25.7.4	=	Área		
							Total	=	42,70	M2	
24.7.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
			42,70	x	1,00	=	42,70		M2		
							Total	=	42,70	M2	
24.7.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 25.7.6					Item 25.7.6	=	Área		
							Total	=	4,20	M2	
24.7.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			1,00	x	2,10	x	2,00	=	4,20	M2	
							Total	=	4,20	M2	
24.8	25.8	LIMPEZA GERAL					Item 25.5.2	=	Área		
24.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 25.5.2					Total	=	42,70	M2	
								=	42,70	M2	
25.0	26.0	SECADORA									
25.1	26.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
25.1.1	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
			2,50	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,40
			2,30	x	0,40	x	0,70	x	2,00	=	1,29
									Total	=	2,69
25.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,40
			2,30	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,37
									Total	=	0,77
25.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,50	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,15
			2,30	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,14
									Total	=	0,29
25.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			2,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,04
			2,30	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,03
									Total	=	0,07
25.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			2,50	x	1,50	x	1,00	=	3,75	M2	
			2,30	x	1,50	x	1,00	=	3,45	M2	
							Total	=	7,20	M2	
25.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 25.1.1 menos o item 25.1.2 menos o item 25.1.3 menos o item 25.1.4							Item 25.1.1	=	Volume
									Item 25.1.2	=	2,69
									Item 25.1.3	=	-0,77
									Item 25.1.4	=	-0,29
									Total	=	-0,07
									Total	=	1,56
25.2	26.2	ALVENARIAS									
25.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			2,50	x	2,70	x	2,00	=	13,50	M2	
			2,30	x	2,70	x	2,00	=	12,42	M2	
							Total	=	25,92	M2	
25.2.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			PA18	1,80	x	1,00	=	1,80		M	
							Total	=	1,80	M	
25.3	26.3	REVESTIMENTOS									
25.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ Igual ao item 25.3.2 mais o item 25.3.3							Item 25.3.2	=	Área
									Item 25.3.3	=	9,00
									Total	=	15,30
									Total	=	24,30
25.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL									

Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245622-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			9,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00	M2	
							Total	=	9,00	M2	
25.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA Igal ao item 25.3.4 mais o item 25.3.5					Item 25.3.4	=	14,40	M2	
							Item 25.3.5	=	0,90	M2	
							Total	=	15,30	M2	
25.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			9,00	x	1,60	x	1,00	=	14,40	M2	
							Total	=	14,40	M2	
25.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			9,00	x	0,10	x	1,00	=	0,90	M2	
							Total	=	0,90	M2	
25.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) Igal ao item 25.3.5					Item 25.3.5	=	0,90	M2	
							Total	=	0,90	M2	
25.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF	Área	x	Quantidade	=	Área				
			5,00	x	1,00	=	5,00	M2			
							Total	=	5,00	M2	
25.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL Igal ao item 25.3.7					Item 25.3.7	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
25.4	26.4	PISOS									
25.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igal ao item 25.4.2					Item 25.4.2	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
25.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Área	x	Quantidade	=	Área		
			2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
25.5	26.5	ESQUADRIAS									
25.5.1	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SE	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			PA18 1,80	x	2,40	x	1,00	=	4,32	M2	
							Total	=	4,32	M2	
25.6	26.6	PINTURA									
25.6.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igal ao item 25.6.2					Item 25.6.2	=	9,00	M2	
							Total	=	9,00	M2	
25.6.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			9,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00	M2	
							Total	=	9,00	M2	
25.6.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igal ao item 25.6.4					Item 25.6.4	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
25.6.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Área	x	Quantidade	=	Área		
			2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
25.7	26.7	LIMPEZA GERAL									
25.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igal ao item 25.4.2					Item 25.4.2	=	5,00	M2	
							Total	=	5,00	M2	
26.0	27.0	WC CIRCULAÇÃO 01 E WC CIRCULAÇÃO 02									
26.1	27.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
26.1.1	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,50	x	1,05	x	1,00	=	0,53	M2	
							Total	=	0,53	M2	
26.1.2	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,50	x	1,65	x	1,00	=	0,83	M2	
							Total	=	0,83	M2	
26.1.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Área	x	Quantidade	=	Área				
			1,80	x	2,00	=	3,60	M2			

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 01
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	3,60	M2	
26.2	27.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS							
26.2.1	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
			1,50	x	0,40	x	0,70	x	2,00 = 0,84 M3
			1,35	x	0,40	x	0,70	x	2,00 = 0,76 M3
					Total	=	1,60	M3	
26.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade = Volume
			1,50	x	0,40	x	0,40	x	1,00 = 0,24 M3
			1,35	x	0,40	x	0,40	x	1,00 = 0,22 M3
					Total	=	0,46	M3	
26.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade = Volume
			1,50	x	0,30	x	0,20	x	1,00 = 0,09 M3
			1,35	x	0,30	x	0,20	x	1,00 = 0,08 M3
					Total	=	0,17	M3	
26.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade = Volume
			1,50	x	0,15	x	0,10	x	1,00 = 0,02 M3
			1,35	x	0,15	x	0,10	x	1,00 = 0,02 M3
					Total	=	0,04	M3	
26.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade = Área
			1,50	x	1,50	x			1,00 = 2,25 M2
			1,35	x	1,50	x			1,00 = 2,03 M2
					Total	=	4,28	M2	
26.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016							Volume
		Igual ao item 26.2.1 menos o item 26.2.2 menos o item 26.2.3 menos o item 26.2.4							Item 26.2.1 = 1,60 M3
									Item 26.2.2 = -0,46 M3
									Item 26.2.3 = -0,17 M3
									Item 26.2.4 = -0,04 M3
									Total = 0,93 M3
26.3	27.3	ALVENARIAS							
26.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			1,50	x	2,70	x	2,00	=	8,10 M2
			1,35	x	2,70	x	2,00	=	7,29 M2
							Total	=	15,39 M2
26.3.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO (C10)	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			1,00	x	0,40	x	2,00	=	0,80 M2
							Total	=	0,80 M2
26.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total
			P7		0,70		2,00	=	1,40 M
							Total	=	1,40 M
26.3.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Total
			C10		1,00		4,00	=	4,00 M
							Total	=	4,00 M
26.4	27.4	REVESTIMENTOS							
26.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO							Área
		Igual ao item 26.4.2 mais o item 26.4.3							Item 26.4.2 = 10,80 M2
									Item 26.4.3 = 18,36 M2
									Total = 29,16 M2
26.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			5,40	x	1,00	x	2,00	=	10,80 M2
							Total	=	10,80 M2
26.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA							Área
		Igual ao item 26.4.4 mais o item 26.4.5							Item 26.4.4 = 17,28 M2
									Item 26.4.5 = 1,08 M2
									Total = 18,36 M2
26.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			5,40	x	1,60	x	2,00	=	17,28 M2
							Total	=	17,28 M2
26.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			5,40	x	0,10	x	2,00	=	1,08 M2
							Total	=	1,08 M2
26.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)							Área
		Igual ao item 26.4.5							Item 26.4.5 = 1,08 M2
									Total = 1,08 M2
26.4.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF							Área
									Total = 1,08 M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Área	x	Quantidade	=	Área	
			3,60	x	1,00	=	3,60	M2
					Total	=	3,60	M2
26.4.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL Igual ao item 26.4.7					Item 26.4.7	M2
							Total	M2
							3,60	M2
26.5	27.5	PISOS					Área	
26.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 26.5.2					Total	M2
							3,60	M2
							3,60	M2
26.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Comprimento	x	Área	x	Quantidade	Área
			1,50	x	1,20	x	2,00	M2
							Total	M2
							3,60	M2
26.6	27.6	ESQUADRIAS					Total	
26.6.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade	Total
							2,00	UN
							Total	UN
							2,00	UN
26.7	27.7	LOUÇAS E METAIS					Total	
26.7.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM P'					Quantidade	Total
							2,00	UN
							Total	UN
							2,00	UN
26.7.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 4					Quantidade	Total
							2,00	UN
							Total	UN
							2,00	UN
26.7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)					Quantidade	Total
							2,00	UN
							Total	UN
							2,00	UN
26.8	27.8	PINTURA					Total	
26.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 26.8.2					Item 26.8.2	M2
							Total	M2
							10,80	M2
26.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	Área
			5,40	x	1,00	x	2,00	M2
							Total	M2
							10,80	M2
26.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 26.8.4					Item 26.8.4	M2
							Total	M2
							3,60	M2
26.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Área	x	Quantidade	Área
			1,50	x	1,20	x	2,00	M2
							Total	M2
							3,60	M2
26.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 26.8.6					Item 26.8.6	M2
							Total	M2
							5,88	M2
26.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	Área
			P7 0,70	x	2,10	x	4,00	M2
							Total	M2
							5,88	M2
26.9	27.9	LIMPEZA GERAL					Total	
26.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 26.5.2					Item 26.5.2	M2
							Total	M2
							3,60	M2
27.0	28.0	DML CIRCULAÇÃO					Total	
27.1	28.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					Total	
27.1.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Área	x	Quantidade	=	Área	
			2,02	x	1,00	=	2,02	M2
							Total	M2
							2,02	M2
27.2	28.2	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS					Total	
27.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Comprimento	x	Largura	x	Altura	Quantidade
			1,50	x	0,40	x	0,70	x
							Total	Volume
							2,00	M3
							0,84	M3
27.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	Quantidade
			1,50	x	0,40	x	0,40	x
							Total	Volume
							1,00	M3
							0,24	M3

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



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Total	=		
27.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						=	0,24	M3
		Comprimento x Largura x Altura	1,50	x	0,30	x	0,20	x	Quantidade = Volume	
									1,00 = 0,09	M3
									Total = 0,09	M3
27.2.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO						=	0,02	M3
		Comprimento x Largura x Altura	1,50	x	0,15	x	0,10	x	Quantidade = Volume	
									1,00 = 0,02	M3
									Total = 0,02	M3
27.2.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						=	2,25	M2
		Comprimento x Largura x	1,50	x	1,50	x			Quantidade = Área	
									1,00 = 2,25	M2
									Total = 2,25	M2
27.2.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						=		
		Igual ao item 27.2.1 menos o item 27.2.2 menos o item 27.2.3 menos o item 27.2.4						=		
								=	0,84	M3
								=	-0,24	M3
								=	-0,09	M3
								=	-0,02	M3
								=	0,49	M3
27.3	28.3	ALVENARIAS						=		
27.3.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA						=	8,10	M2
		Comprimento x Altura	1,50	x	2,70	x	2,00		Quantidade = Área	
									Total = 8,10	M2
27.3.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO						=	0,40	M2
		Comprimento x Altura	1,00	x	0,40	x	1,00		Quantidade = Área	
									Total = 0,40	M2
27.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						=	0,80	M
		P08 Comprimento x			0,80	x	1,00		Quantidade = Total	
									Total = 0,80	M
27.3.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						=	2,00	M
		C10 Comprimento x			1,00	x	2,00		Quantidade = Total	
									Total = 2,00	M
27.4	28.4	REVESTIMENTOS						=		
27.4.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ						=	9,69	M2
		Igual ao item 27.4.2 mais o item 27.4.3						=	15,39	M2
								=	5,70	M2
								=	9,69	M2
								=	15,39	M2
27.4.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL						=	5,70	M2
		Perímetro x Altura	5,70	x	1,00	x	1,00		Quantidade = Área	
									Total = 5,70	M2
27.4.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICA						=	9,12	M2
		Igual ao item 27.4.4 mais o item 27.4.5						=	0,57	M2
								=	9,69	M2
								=	9,12	M2
27.4.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD,						=	9,12	M2
		Perímetro x Altura	5,70	x	1,60	x	1,00		Quantidade = Área	
									Total = 9,12	M2
27.4.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE						=	0,57	M2
		Perímetro x Altura	5,70	x	0,10	x	1,00		Quantidade = Área	
									Total = 0,57	M2
27.4.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS)						=	2,03	M2
		Igual ao item 27.4.5						=	0,57	M2
								=	2,03	M2
								=	0,57	M2
27.4.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREF						=	2,03	M2
		Área x			2,03	x	1,00		Quantidade = Área	
									Total = 2,03	M2
27.4.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APL						=	2,03	M2
		Igual ao item 27.4.7						=	2,03	M2
								=	2,03	M2
27.5	28.5	PISOS						=		
27.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016						=	2,03	M2
		Igual ao item 27.5.2						=	2,03	M2
								=	2,03	M2
27.5.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						=	2,03	M2
								=	2,03	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	Rúbrica	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1,50	x	1,35	x	1,00	=	2,03	M2
							Total	=	2,03	M2
27.6	28.6	ESQUADRIAS								
27.6.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITE					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
27.7	28.7	LOUÇAS E METAIS								
27.7.1	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
27.8	28.8	PINTURA								
27.8.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								
		Igual ao item 27.8.2								
							Item 27.8.2	=	Área	
							Total	=	5,70	M2
27.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			5,70	x	1,00	x	1,00	=	5,70	M2
							Total	=	5,70	M2
27.8.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								
		Igual ao item 27.8.4								
							Item 27.8.4	=	Área	
							Total	=	2,03	M2
27.8.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			1,50	x	1,35	x	1,00	=	2,03	M2
							Total	=	2,03	M2
27.8.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021								
		Igual ao item 27.8.6								
							Item 27.8.6	=	Área	
							Total	=	3,36	M2
27.8.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
							Total	=	3,36	M2
27.9	28.9	LIMPEZA GERAL								
27.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL								
		Igual ao item 27.5.2								
							Item 27.5.2	=	Área	
							Total	=	2,03	M2
28.0	37.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
28.1	37.1	CABOS E ELETRODUTOS								
28.1.1	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			1988,70	x			1,00	=	1988,70	M
							Total	=	1988,70	M
28.1.2	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	=
			124,70	x			1,00	=	124,70	M
							Total	=	124,70	M
28.1.3	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			53,90	x			1,00	=	53,90	M
							Total	=	53,90	M
28.1.4	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			83,50	x			1,00	=	83,50	M
							Total	=	83,50	M
28.1.5	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENT								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			20,60	x			1,00	=	20,60	M
							Total	=	20,60	M
28.1.6	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORN								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			3,50	x			1,00	=	3,50	M
							Total	=	3,50	M
28.1.7	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENT								
		Conforme Projeto Elétrico.								
							Comprimento	x	Quantidade	=
			381,40	x			1,00	=	381,40	M
							Total	=	381,40	M

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	=	Total	
28.2	37.2	QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES				
28.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/202				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			96,00	=	96,00	UN
			Total	=	96,00	UN
28.2.2	91937	CAIXA OCTÓGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			62,00	=	62,00	UN
			Total	=	62,00	UN
28.2.3	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN
28.2.4	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN
28.2.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			16,00	=	16,00	UN
			Total	=	16,00	UN
28.2.6	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			4,00	=	4,00	UN
			Total	=	4,00	UN
28.2.7	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN
28.2.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			2,00	=	2,00	UN
			Total	=	2,00	UN
28.2.9	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			2,00	=	2,00	UN
			Total	=	2,00	UN
28.3	37.3	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS				
28.3.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			20,00	=	20,00	UN
			Total	=	20,00	UN
28.3.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			11,00	=	11,00	UN
			Total	=	11,00	UN
28.3.3	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			3,00	=	3,00	UN
			Total	=	3,00	UN
28.3.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			35,00	=	35,00	UN
			Total	=	35,00	UN
28.3.5	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/20				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			16,00	=	16,00	UN
			15,00	=	15,00	UN
			Total	=	31,00	UN
28.3.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			34,00	=	34,00	UN
			Total	=	34,00	UN
28.3.7	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTC				
		Conforme Projeto Elétrico.				
			5,00	=	5,00	UN
			Total	=	5,00	UN
28.3.8	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Quantidade	=	Total	UN
Conforme Projeto Elétrico.						
			23,00	=	23,00	UN
			Total	=	23,00	UN
29.0	38.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
29.1	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade 16,00 Total	= = = =	Total 16,00 16,00	UN UN
29.2	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade 1,00 Total	= = = =	Total 1,00 1,00	UN UN
29.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade 1,00 Total	= = = =	Total 1,00 1,00	UN UN
29.4	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade 6,00 Total	= = = =	Total 6,00 6,00	UN UN
29.5	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 8,00 Total	= = = =	Total 8,00 8,00	UN UN
29.6	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 32,00 Total	= = = =	Total 32,00 32,00	UN UN
29.7	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA Conforme Projeto Hidráulico.	Coberta Quantidade 2,00 Total	= = = =	Total 2,00 2,00	UN UN
29.8	89596	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA Conforme Projeto Hidráulico.	Coberta Quantidade 2,00 4,00 Total	= = = = =	Total 2,00 4,00 6,00	UN UN UN
29.9	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA Conforme Projeto Hidráulico.	Coberta Quantidade 4,00 Total	= = = =	Total 4,00 4,00	UN UN
29.10	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA) Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 22,78 x Quantidade 1,00 Total	= = = = =	Total 22,78 22,78	M M
29.11	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA) Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 50,89 x Coberta 24,97 x Quantidade 1,00 1,00 Total	= = = = = =	Total 50,89 24,97 75,86	M M M
29.12	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA) Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 12,81 x Coberta Quantidade 1,00 Total	= = = = =	Total 12,81 12,81	M M
29.13	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA) Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 2,15 x Coberta 62,03 x Quantidade 1,00 1,00 Total	= = = = = =	Total 2,15 62,03 64,18	M M M
29.14	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA) Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 2,15 x Coberta 62,03 x Quantidade 1,00 1,00 Total	= = = = = =	Total 2,15 62,03 64,18	M M M
29.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento 2,39 x Quantidade 1,00 Total	= = = =	Total 2,39 2,39	M M

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
29.16	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				2,00	=	2,00		UN	
				Total	=	2,00		UN	
29.17	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				1,00	=	1,00		UN	
				Total	=	1,00		UN	
29.18	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				2,00	=	2,00		UN	
				Total	=	2,00		UN	
29.19	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE I Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				2,00	=	2,00		UN	
				Total	=	2,00		UN	
29.20	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE I Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				2,00	=	2,00		UN	
				Total	=	2,00		UN	
29.21	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIF Conforme Projeto Hidráulico.							
				Quantidade	=	Total			
				4,00	=	4,00		UN	
				Total	=	4,00		UN	
30.0	39.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
30.1	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA Conforme Projeto Sanitário.							
				Quantidade	=	Total			
				5,00	=	5,00		UN	
				Total	=	5,00		UN	
30.2	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONC Conforme Projeto Sanitário.							
				Quantidade	=	Total			
				9,00	=	9,00		UN	
				Total	=	9,00		UN	
30.3	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			
				20,00	=	20,00		UN	
				Total	=	20,00		UN	
30.4	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESC Conforme Projeto Sanitário.							
				Quantidade	=	Total			
				6,00	=	6,00		UN	
				Total	=	6,00		UN	
30.5	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARG Conforme Projeto Sanitário.							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			118,98	x	1,00	=	118,98	M	
					Total	=	118,98	M	
30.6	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		
			46,28	x	1,00	=	46,28	M	
					Total	=	46,28	M	
30.7	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		
			46,15	x	1,00	=	46,15	M	
			Ventilação	x	Quantidade	=	Total		
			5,84	x	1,00	=	5,84	M	
					Total	=	51,99	M	
30.8	98084	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLL Conforme Projeto Sanitário.							
				Quantidade	=	Total			
				1,00	=	1,00		UN	
				Total	=	1,00		UN	
30.9	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFI Conforme Projeto Sanitário.							
				Quantidade	=	Total			
				2,00	=	2,00		UN	
				Total	=	2,00		UN	
31.0	40.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS							
31.1	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTAL Conforme Projeto							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			73,62	x	1,00	=	73,62	M	
					Total	=	73,62	M	
31.2	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTAL							

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
 MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
Conforme Projeto										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			23,99	x	1,00	=	23,99		M	
					Total	=	23,99		M	
31.3	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") Conforme Projeto Elétrico.			Quantidade	=	Total			
					12,00	=	12,00		UN	
					Total	=	12,00		UN	
31.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDA Conforme Projeto	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			70,10	x	1,00	=	70,10		M	
					Total	=	70,10		M	
31.5	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			
			62,33	x	1,00	=	62,33		M	
					Total	=	62,33		M	
31.6	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X1 Conforme Projeto			Quantidade	=	Total			
					11,00	=	11,00		UN	
					Total	=	11,00		UN	
32.0	41.0	COMBATE A INCÊNDIO								
32.1	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	
32.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Conforme Projeto			Quantidade	=	Total			
					6,00	=	6,00		UN	
					Total	=	6,00		UN	
32.3	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	
32.4	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) Conforme Projeto			Quantidade	=	Total			
					6,00	=	6,00		UN	
					Rota de fuga					
					1,00	=	1,00		UN	
					Total	=	7,00		UN	
33.0	43.0	FACHADA								
33.1	43.1	REVESTIMENTOS								
33.1.1	87902	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TI Igual ao item 33.1.2			Item 33.1.2	=	Área			
						=	310,15		M2	
					Total	=	310,15		M2	
33.1.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE Igual ao item 33.1.3 mais o item 33.2.1			Item 33.1.3	=	Área			
						=	3,84		M2	
					Item 33.2.1	=	306,31		M2	
					Total	=	310,15		M2	
33.1.3	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE Pilares Hall de entrada	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			0,80	x	2,40	x	2,00	=	3,84	M2
							Total	=	3,84	M2
33.1.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PIS) Igual ao item 33.1.3			Item 33.1.3	=	Área			
						=	3,84		M2	
					Total	=	3,84		M2	
33.2	43.2	PINTURA								
33.2.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 Igual ao item 33.2.2			Item 33.2.2	=	Área			
						=	306,31		M2	
					Total	=	306,31		M2	
33.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
							1,00	=	75,20	M2
		Hall de Abastecimento	20,16	x	3,73	x		=	231,11	M2
		Rampas/ Jardim	61,96	x	3,73	x	1,00	=	306,31	M2
							Total	=	306,31	M2
34.0	45.0	COBERTURA								
34.1	45.1	COBERTA EXISTENTE								
34.1.1	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			5,55	x	5,20	x	1,00	=	28,86	M2

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



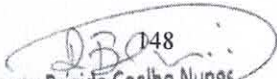
MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			11,80	x	5,92	x	1,00	=	69,86	M2
34.1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS Igual ao item 34.1.1					Total	=	98,72	M2
									Área	
							Item 34.1.1	=	98,72	M2
34.1.3	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE (					Total	=	98,72	M2
									Área	
							Item 34.1.4	=	216,40	M2
34.1.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07,					Total	=	216,40	M2
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Telha à complementar	11,80	x	5,92	x	1,00	=	69,86	M2
		Telha à complementar	6,40	x	3,40	x	1,00	=	21,76	M2
		Telha à complementar	8,30	x	7,33	x	1,00	=	60,84	M2
		Telha à complementar	7,53	x	6,95	x	1,00	=	52,33	M2
		Telha à complementar	6,45	x	1,80	x	1,00	=	11,61	M2
							Total	=	216,40	M2
34.1.5	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM AT					Comprimento	x	Quantidade	Total
							9,33	x	1,00	= 9,33 M
							5,92	x	1,00	= 5,92 M
							Total	=	15,25	M

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



37.COMPOSIÇÃO DE BDI


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	1,23
R	Riscos	1,27

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	7,50

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

BDI =		27,50%
--------------	--	---------------

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


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



38. ENCARGOS SOCIAIS

149
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

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
 RN: 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
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 Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



39.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO


150
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
83358	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
96618	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
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG			17,02
39017	ESPAÇADOR / 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	ESPAÇADOR / 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	ESPAÇADOR / 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
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG			18,81
39017	ESPAÇADOR / 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_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
96641	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2			177,15
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


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

4491	PONTELETE *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 ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0690	20,7400	1,4300
5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0130	22,7900	0,2900
20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0160	22,5300	0,3600
40304	PREGO DE ACO 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, TRACO 1:2:1,5 (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	SERVEANTE 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	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	SERVEANTE 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
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	

92759		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 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


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1,6000	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 FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	M2	68,68		
			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 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 FÓRMA 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						

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	15,15		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPAÇADOR / 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						

92764		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	11,46		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPAÇADOR / 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						

92765		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	13,20		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
39017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		UN	0,1130	0,1800	0,0200
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	0,0025	18,4400	0,0400
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0152	22,5400	0,3400
92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022		KG	1,0000	12,1400	12,1400
Total: 13,2000						
Total Simples: 13,20						
Encargos Sociais: 0,00						
Total Geral s/ BDI: 13,20						

92459		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFÓ 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 AÇO 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 FÓRMA 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 GARFÓ, EM MADEIRA. AF_09/2020		M	1,5510	41,1200	63,7700
Total: 132,7200						

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



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 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		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
97622		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
97645		REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2		29,66	
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
41954		CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	KG	0,0984	83,5200	8,2100
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3643	22,7100	8,2700
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7156	18,4200	13,1800
					Total:	29,6600
					Total Simples:	29,66
					Encargos Sociais:	0,00
					Total Geral s/ BDI:	29,66
97631		DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2		2,77	
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0374	22,7100	0,8400
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1053	18,4200	1,9300
					Total:	2,7700
					Total Simples:	2,77
					Encargos Sociais:	0,00
					Total Geral s/ BDI:	2,77
97633		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2		19,01	
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88256		AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2553	22,6000	5,7600
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7195	18,4200	13,2500
					Total:	19,0100
					Total Simples:	19,01
					Encargos Sociais:	0,00
					Total Geral s/ BDI:	19,01
96627		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
98657		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 ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, 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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 41,07
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 41,07

93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016		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

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 FURAS 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 (ACAO 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

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

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 CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0798	41,9000	45,2400

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

1801	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	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	SERVEANTE 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 17,80

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	22,7100	3,7000
88316	SERVEANTE 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

100702 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 M2 373,42

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,0637	37,4500	2,3800
4922	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	1,0000	304,5300	304,5300
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	4,7200	1,0400	4,9000
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	2,2020	23,9000	52,6200
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2820	22,7100	6,4000
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1410	18,4200	2,5900
Total:					373,4200

Total Simples: 373,42
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 373,42

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 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 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	SERVEANTE 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

90843 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 UN 982,93

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	370,8500	370,8500
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
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	179,1800	179,1800
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,0000	10,8800	108,8000
Total:					982,9300

Total Simples: 982,93
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 982,93

86906 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATORIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 UN 69,51

		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
13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000	66,8000	66,8000
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960	21,9700	2,1000
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303	18,4200	0,5500
Total:					69,5100

Total Simples: 69,51

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Rúbrica

Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 69,51

88497	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	SERVEnte 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 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	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
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	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 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	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
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2			15,04
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0140	30,7900	0,4300
7311	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1403	39,2100	5,5000
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3805	23,9500	9,1100
					Total: 15,0400
					Total Simples: 15,04
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 15,04
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			209,14
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1743	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	1,0000	179,5000	179,5000
4823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	0,2974	54,1200	16,0900
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4774	22,6000	10,7800
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1504	18,4200	2,7700
					Total: 209,1400
					Total Simples: 209,14
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 209,14
86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN			118,97

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

		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
11773	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	UN	1,0000	115,6900	115,6900
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:					118,9700
Total Simples:					118,97
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					118,97

93182		VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			M	63,38
		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_09/2019	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	

101965		PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 16CM, 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	

91338		PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			M2	688,62
		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	

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	

Roberto Brígido Coelho Nunes

 Arquiteto e Urbanista

 RN: 245922-1

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



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

86811 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 METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO 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

90844 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		UN			1.040,90
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	370,8500	370,8500
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
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	179,1800	179,1800
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,2000	10,8800	110,9700
Total:					1.040,9000
Total Simples:					1.040,90
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					1.040,90

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

90406 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		M2			48,24
		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	0,0376	664,5500	24,9800
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7900	22,7100	17,9400
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2890	18,4200	5,3200
Total:					48,2400
Total Simples:					48,24
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					48,24

90842 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		UN			942,52
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	370,8500	370,8500
90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	307,0200	307,0200
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0000	158,0300	158,0300
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	9,8000	10,8800	106,6200
Total:					942,5200
Total Simples:					942,52
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					942,52

86842 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			262,41
		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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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

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

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
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

98888	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M			72,28
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	0,3300	45,1900	14,9100
39829	RODAPÉ 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

101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X60X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2			187,02
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
Total Simples:					187,02
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					187,02

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
1022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO 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			8,53
1021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO 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


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

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

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total Simples: 6,53
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 6,53

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			9,24
994	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 6 MM2	M	1,2434	5,6900	7,0700
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	0,0510	18,0700	0,9200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	22,9700	1,1700
				Total:	9,2400
				Total Simples:	9,24
				Encargos Sociais:	0,00
				Total Geral s/ BDI:	9,24
91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M			14,21
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
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
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 RÍGIDO ROSCÁVEL, 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 RÍGIDO ROSCÁVEL, 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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Simples: 15,25
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 15,25

93668 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	84,56		
		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	3,0000	1,1100	3,3300
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000	75,3700	75,3700
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	18,0700	2,5800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428	22,9700	3,2800
Total: 84,5600					

Total Simples: 84,56
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 84,56

93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	97,62		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000	1,8700	5,6100
34709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	UN	1,0000	75,3700	75,3700
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	18,0700	7,3300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057	22,9700	9,3100
Total: 97,6200					

Total Simples: 97,62
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 97,62

93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	13,27		
		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	0,0352	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 18A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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

93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 26A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	14,89		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000	1,4500	1,4500
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	0,0663	18,0700	1,1900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0663	22,9700	1,5200
Total: 14,8900					

Total Simples: 14,89
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 14,89

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		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12038	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, 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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN			55,81
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
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 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 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
97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPÔR. COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN			84,40
38191	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000	16,0700	16,0700
38769	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	UN	1,0000	53,9100	53,9100
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1972	18,0700	3,5600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4732	22,9700	10,8600
Total:					84,4000
Total Simples:					84,40
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					84,40
97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN			26,40
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LÂMPADAS	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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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
			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

94794		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN			168,01
			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
6015	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)		UN	1,0000	152,9100	152,9100
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3743	17,8300	6,6700
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3743	21,9700	8,2200
Total:						168,0100
Total Simples:						168,01
Encargos Sociais:						0,00
Total Geral s/ BDI:						168,01

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
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

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			5,50
			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
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	0,0315	2,4400	0,0700
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0944	17,8300	1,6800
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0944	21,9700	2,0700
Total:						5,5000
Total Simples:						5,50
Encargos Sociais:						0,00
Total Geral s/ BDI:						5,50

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			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
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	0,0371	2,4400	0,0900
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1111	17,8300	1,9800
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1111	21,9700	2,4400
Total:						7,3900
Total Simples:						7,39
Encargos Sociais:						0,00
Total Geral s/ BDI:						7,39

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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	7,68		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
109	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL 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		

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 SOLDÁVEL 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		

89610		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN	17,68		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000	11,1900	11,1900		
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,0188	57,7000	1,0800		
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0260	65,3800	1,6900		
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0206	2,4400	0,0500		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0924	17,8300	1,6400		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0924	21,9700	2,0300		
				Total:	17,6800		
				Total Simples:	17,68		
				Encargos Sociais:	0,00		
				Total Geral s/ BDI:	17,68		

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		
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	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		
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	TÉ 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	TÉ 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	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		
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	TÉ 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	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	0,0135	3,6200	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		
89622	TÉ 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	TÉ 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		


 Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN 245922-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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
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	4,9800	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	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

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

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ**



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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
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 PRÉDIOS. AF_10/2015		M	36,84		
		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	FURO 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

94487 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	108,31		
		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 LATÃO 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, ROSCAVEL, 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 LATÃO 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

94498 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	146,97		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0240	11,0600	0,2600
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,0000	133,2000	133,2000
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3398	17,8300	6,0500
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3398	21,9700	7,4600
Total:					146,9700
Total Simples:					146,97
Encargos Sociais:					0,00


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Total Geral s/ BDI: 146,97

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		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
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_08/2018		UN	40,54		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
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	

94707		ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018		UN	80,16		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
100	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,0000	45,8900	45,8900		
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:	60,1600	
					Total Simples:	60,16	
					Encargos Sociais:	0,00	
					Total Geral s/ BDI:	60,16	

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	443,55		
		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 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	62,6600	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	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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/ PRÉDIOS. AF_10/2015		M	68,26		
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
89714	TUBO PVC, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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

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


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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
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	0,2566	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, SERIE 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, 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 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	4,6800	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

89834

TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L. (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

UN 6.110,35

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	52,5000	2,7700	145,4200
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0275	7,5000	0,2000
4491	PONTELETE *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 AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0632	20,7400	1,3100
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	143,7800	18,5800
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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
25067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	209,7938	4,4600	935,6800
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


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,4845	22,7100	964,8200
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,3807	18,4200	614,8700
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,9360	565,4600	529,2700
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1345	951,3400	127,9500
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,1538	920,4600	141,5600
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	4,4424	12,7900	56,8100
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
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:					6.110,350
Total Simples:					6.110,35
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					6.110,35

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	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 PRÉDIOS. AF_10/2015	M	59,15		
		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, 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
89554	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 59,15

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 PREDIOS. 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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, SÉRIE 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 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
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

99251		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020		UN	244,88
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	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	0,1058	3,5200	0,3700
5069	PREGO DE AÇO 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 CERÂMICO MACIÇO 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	0,0069	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 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

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

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	
88485		FUNDO SELADOR ACRÍLICO. APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3,73		
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
6085	SELADOR ACRÍLICO 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	
92539		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	85,16		
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
4408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2920	3,0400	10,0000	
4425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6580	33,8400	22,2600	
4430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,9560	16,0000	31,2900	
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	0,4070	18,2800	7,4300	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3670	22,3600	8,2000	
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0431	27,7900	1,1900	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0598	26,7400	1,5900	
				Total:	85,1500	
				Total Simples:	85,15	
				Encargos Sociais:	0,00	
				Total Geral s/ BDI:	85,15	
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	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



Total: 49,940
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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
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	
C1065		DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		M2	24,68	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078	
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700	
				Total:	24,6778	
				Total Simples:	24,68	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Total Geral s/ BDI:	24,68	
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	


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 707,66

C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2				70,93
MAO DE OBRA						
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						
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

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

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

C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2				326,93
MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240	
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000	
					Total:	56,0240
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	74,7200	0,5978	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

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

C4770	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA C/ ACESSÓRIOS	UN	382,29		
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	16,7700	25,1550
	I2320 ENCANADOR	H	1,5000	20,3200	30,4800
Total: 55,6350					
	MATERIAIS				
	I1091 ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
	I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2800	0,2352
	I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000
	I9073 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR D=41CM, PROFUNDIDADE=8CM, COM VÁLVULA	UN	1,0000	179,7100	179,7100
Total: 326,6552					
Total Simples: 382,29 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 382,29					

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					

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					

C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	29,56		
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
	I2543 SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
Total: 29,5560					
Total Simples: 29,56 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 29,56					

C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	122,11		
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1900	16,7700	19,9563
	I0498 CARPINTEIRO	H	1,1900	20,7700	24,7163
Total: 44,6726					
	MATERIAIS				
	I1715 PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,0000	77,4400	77,4400
Total: 77,4400					
Total Simples: 122,11 Encargos Sociais: INCLUSO Total Geral s/ BDI: 122,11					

C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	366,14		
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	16,7700	8,3850
	I0498 CARPINTEIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 69,6180
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,2700	3,2400
I1724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
I8269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	22,5500	115,0050
					Total: 296,5205
Total Simples:					366,14
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					366,14

C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	38,30		
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	16,7700	5,8695
I0498	CARPINTEIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
					Total: 13,1390
MATERIAIS					
I1724	PREGO	KG	0,1000	15,5400	1,5540
I8268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	5,2000	4,5400	23,6080
					Total: 25,1620
Total Simples:					38,30
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					38,30

C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	121,08		
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	16,7700	33,5400
I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
					Total: 75,0800
MATERIAIS					
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
					Total: 46,0000
Total Simples:					121,08
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					121,08

C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	100,59		
MAO DE OBRA					
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
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	UN	1,0000	76,4000	76,4000
					Total: 76,4784
Total Simples:					100,59
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					100,59

C2022	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	M2	191,82		
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,7500	15,5500	11,6625
					Total: 22,0475
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	74,7200	0,1494
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,3000	0,5600	1,2880
I1647	GRANILITE, MARMORITE POLIDO 2 FACES	M2	1,0000	168,3400	168,3400
					Total: 169,7774
Total Simples:					191,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total Geral s/ BDI:					191,82

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

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

C1151		DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		UN	69,56	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
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

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

C0797		CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		UN	10,33	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800	
					Total:	5,0800
MATERIAIS						
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980	
					Total:	5,2480

Total Simples: 10,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 10,33

C2679		VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO		M2	357,18	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	1,5000	16,7700	25,1550	
I1530	MONTADOR	H	2,5000	20,7700	51,9250	
					Total:	77,0800
MATERIAIS						
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,1000	1,2200	3,7820	
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	KG	1,5000	8,4100	12,6150	
I2157	TRILHO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO	M	4,0000	7,0600	28,2400	
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000	235,4600	235,4600	
					Total:	280,0970

Total Simples: 357,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 357,18

C3682		TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM		UN	1.272,71	
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	2,0000	23,8500	47,7000	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,2800	0,4200	
I1862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	UN	2,0000	105,0900	210,1800	
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	2,0000	31,6700	63,3400	
I6749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	1,0000	839,8000	839,8000	
					Total:	1.161,4400

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 1.272,71
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1.272,71

C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO M2 22,92

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	20,7700	2,7001
H	1,3000	15,5500	20,2150
Total:			22,9151

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

C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA UN 137,47

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	16,7700	10,0620
H	0,6000	20,7700	12,4620
Total:			22,5240

MATERIAIS

UN	1,0000	114,9500	114,9500
Total:			114,9500

Total Simples: 137,47
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 137,47

C1666 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W UN 104,98

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,1000	16,7700	18,4470
H	1,1000	20,7700	22,8470
Total:			41,2940

MATERIAIS

UN	1,0000	63,6900	63,6900
Total:			63,6900

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

C2629 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") M 52,54

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7000	16,7700	11,7390
H	0,7000	20,3200	14,2240
Total:			25,9630

MATERIAIS

KG	0,0022	45,1600	0,0994
L	0,0008	39,2200	0,0314
M	1,4000	18,8900	26,4460
Total:			26,5768

Total Simples: 52,54
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 52,54

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

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6050	16,7700	10,1459
H	0,6050	20,7700	12,5659
H	3,2000	20,7700	66,4640
H	5,8500	15,5500	90,9675
Total:			180,1433

MATERIAIS

KG	0,0220	10,0500	0,2211
M3	0,1050	67,5000	7,0875
KG	1,7500	8,2800	14,4900
KG	5,4600	1,1000	6,0060
M2	0,1050	30,3300	3,1847
KG	28,5000	0,5600	15,9600
M3	0,0420	73,9000	3,1038
UN	108,5000	0,5800	62,9300
M	0,4000	31,6400	12,6560
Total:			125,6391

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



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

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						
		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						
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						
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						
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

C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	M2				24,50
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	16,7700	21,8010	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001	
					Total:	24,5011
					Total Simples:	24,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	24,50

C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2				10,58
MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	20,7700	1,2462	
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300	
					Total:	10,5762
					Total Simples:	10,58
					Encargos Sociais:	INCLUSO

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE



Total Geral s/ BDI: 10,58


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245822-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	299,51	381,88	
COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	33,64	42,89	

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	SERVIÇOS				
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,303500	MES	19032,85	5776,47
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,289520	MES	5911,16	1711,40
	TOTAL SERVIÇOS				7487,87
	TOTAL SIMPLES				7487,87
	TOTAL PARA 4 MESES				29951,48
	FRAÇÃO DE 100%				299,51
	BDI (27,50%)				82,37
	TOTAL GERAL				381,88

COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	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 (27,5%)				9,25
	TOTAL GERAL				42,89



40.RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)


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

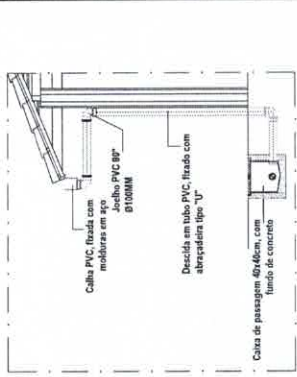
Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 19/05/2023 08:17:05, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade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



41. PEÇAS GRÁFICAS

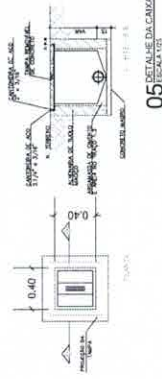
152
Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



03 ESCADA VERTICAL ESCALA 1:20



04 DETALHE DAS FRAÇAS DAS DESCIDAS ESCALA 1:20



QUANT	LISTA DE MATERIAIS
1,00m	GRANIO BRANCO
10,00m	CAIXA DE PVC
1,00m	GRANIO PVC 90° Ø 100
1,00m	MÃO FRASETADO
10,00m	TUBO PVC FLESHED BRANCO Ø 100mm
20,00m	TUBO PVC FLESHED BRANCO Ø 100mm
11	CAIXA FALSADEIRA COM TUBO DE BARRA E TAMPA PVC BRANCA DE CONCRETO LANTERNA

APROVAÇÃO

INSCRIÇÃO Nº 10000000000000000000

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REPOSIÇÃO E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO GUERANDI

MUNICÍPIO DE MORRINHOS

DIREÇÃO DE OBRAS PLÁVIDAS

ETAPA 02

PLANTA DE COBERTA PLANTA ÚNICA E DETALHES DEBENS

01/01

01/01

JOSÉ A. FERREIRA

PLANTA ÚNICA

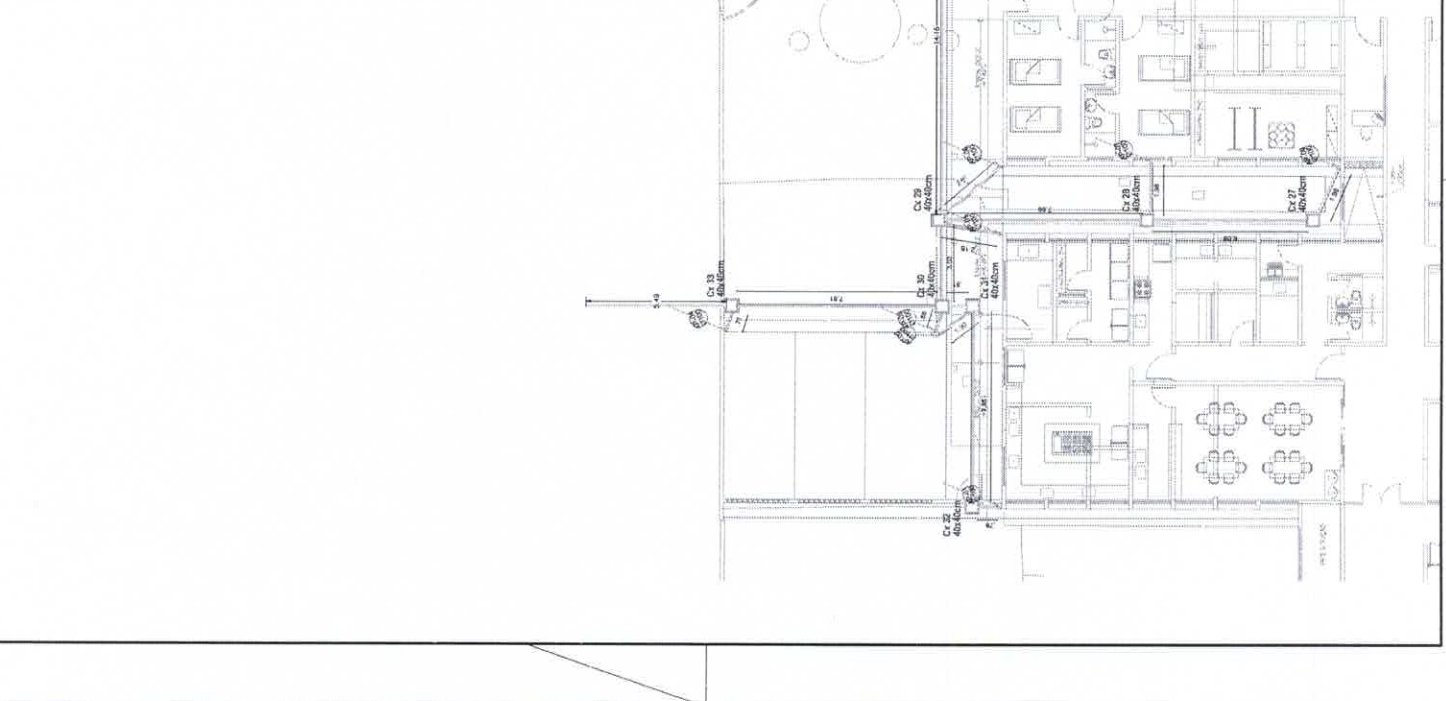
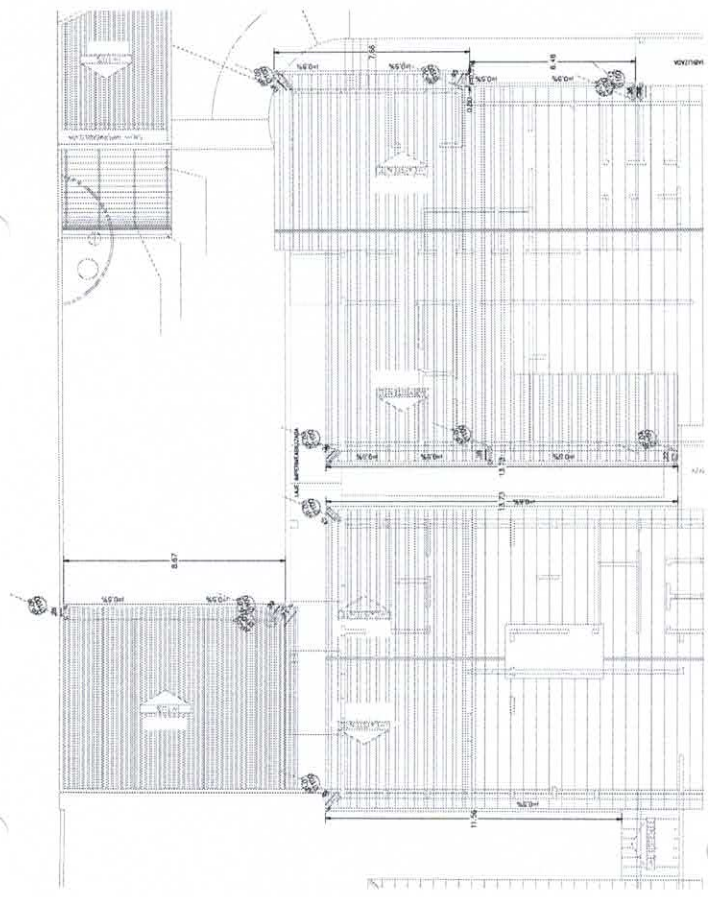
PLANTA DE COBERTA

PLANTA DE DETALHES DEBENS

PLANTA DE OBRAS PLÁVIDAS

PLANTA DE OBRAS PLÁVIDAS

PLANTA DE OBRAS PLÁVIDAS

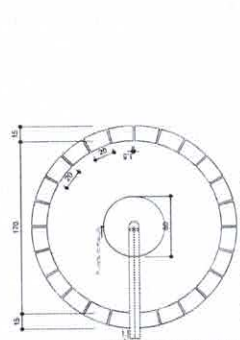


Lista de Materiais

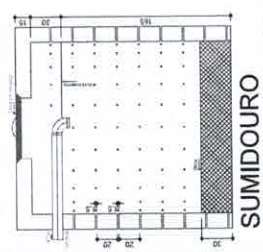
Caixas de Passagem			
Caixa de gordura			5 pz
Caixa de interceptação de efluentes sólidos			8 pz
Caixa de interceptação de efluentes líquidos			
PVC Acessórios			
Caixa alfinetada montada c/ grelha e porta grelha			20 pz
100x100x50			6 pz
100x100x40			25 pz
Sela do corpo p/ pia e lavatório			1 pz
1" - 1,1/2"			1 pz
Sela lavatel/ Adaptador			1 pz
1.1/4" - 2"			19 pz
Valvula p/ lavatório e tanque			6 pz
1"			1 pz
Valvula p/ pia			1 pz
1.1/2"			1 pz
Unidades de Tratamento			
Caixa de Esgoto			32 pz
PVC Esq. 90 grau			5 pz
42 mm			23 pz
Joelho 45			19 pz
100 mm			10 pz
50 mm			3 pz
Joelho 90			28 pz
100 mm			7 pz
50 mm			
90 graus p/ esgoto secundario			
40 mm - 1.1/2"			116,88 m
Junções simples			46,28 m
100 mm - 50 mm			46,13 m
Unô rígido c/ porta lisa			
100 mm - 4"			
40 mm			
50 mm - 2"			
Tx 45			6 pz
Tx 90			
Tx 180			
Unidades de Tratamento			1 pz
100 mm - 50 mm			
Argamassa			0,70 m²
Amassada			4,54 m²
Bata			352 pz
nº3			
Tijolo			
P/ revestimento			
Joelho 45			3 pz
50 mm			15 pz
Joelho 90			5,64 m
70 mm			
Tubo de ligação c/ porta lisa			
50 mm - 2"			
Tx sanitário			
100 mm - 50 mm			7 pz
Ventilação			

Legenda

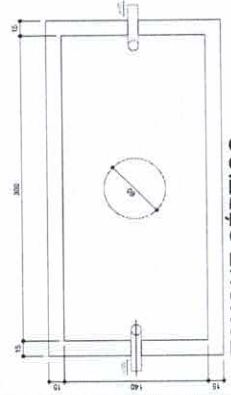
- Caixa alfinetada montada c/ grelha e porta grelha
- Caixa Interceptação Esgoto Sólidos
- Caixa de Gordura
- Chuveiro Residencial
- Joelho 45
- Joelho 90º curva
- Junção simples
- Lavatório de Uso Geral
- Pia de Cozinha Residencial com Efluo 40mm
- Rancho de Ventilação
- Tanque de Lavar Roupa DN 40mm
- Tanque de Lavar Roupa DN 50mm
- Tx 45
- Vaso Sanitário c/ JBR



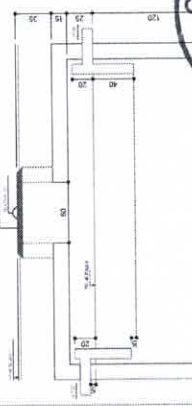
SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25

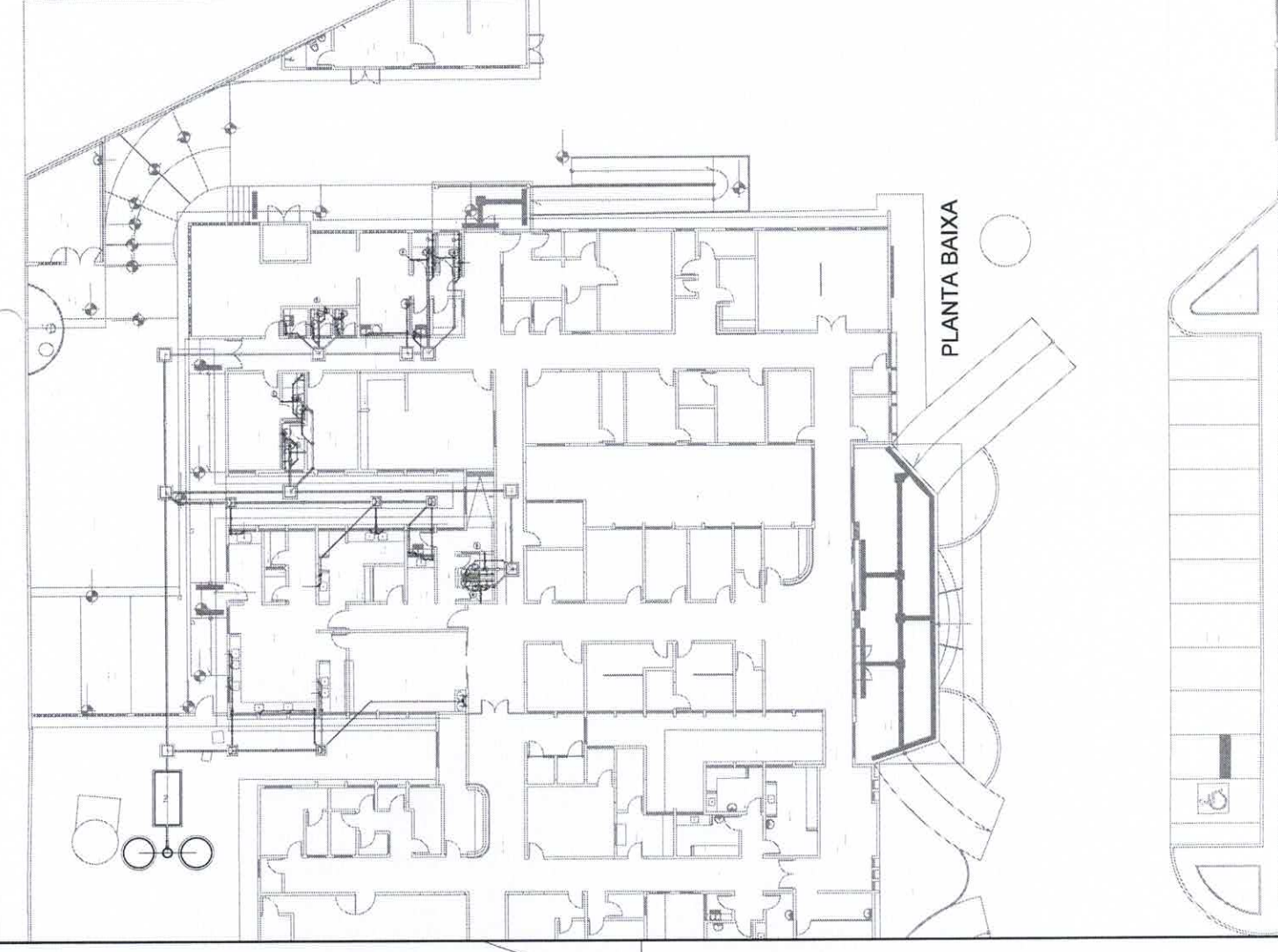


TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 674
Rúbrica



PLANTA BAIXA

APROVAÇÃO: [Stamp]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRANO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

INSTALAÇÕES SANITARIAS - ETAPA 02
PLANTA BAIXA E TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO

PROF. ARQUITETO: [Stamp]

PROF. ENGENHEIRO: [Stamp]

PROF. GEOMETRA: [Stamp]

PROF. PNEUMÁTICO: [Stamp]

PROF. SANEAMENTO: [Stamp]

PROF. VENTILAÇÃO: [Stamp]

PROF. ZONA VERDE: [Stamp]

PROF. ZONA URBANA: [Stamp]

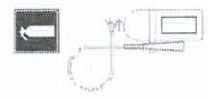
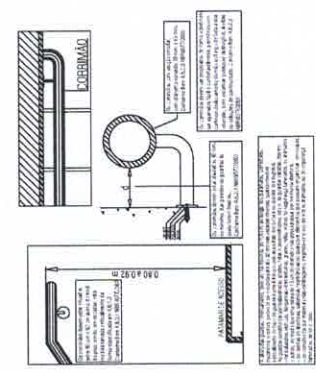
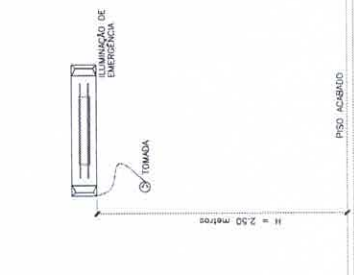
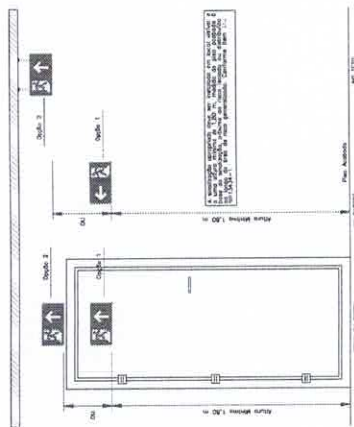
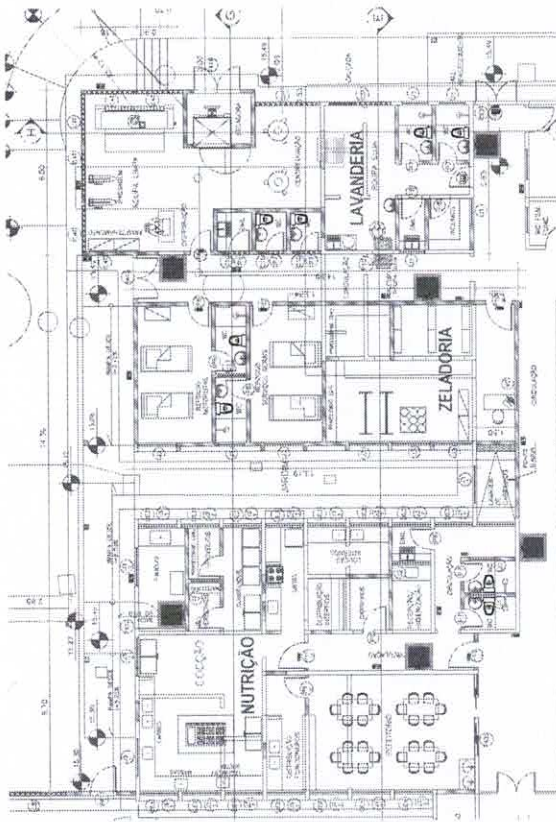
PROF. ZONA RURAL: [Stamp]

PROF. ZONA ESPECIALIZADA: [Stamp]

PROF. ZONA ESPECIALIZADA: [Stamp]

<p>Observações:</p> <p>1) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p> <p>2) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p> <p>3) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p>	
<p>Legenda:</p> <p>1) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p> <p>2) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p> <p>3) Este projeto foi elaborado de acordo com o Edital nº 001/2010, bem como com o Projeto Básico de Referência nº 001/2010.</p>	<p>Escala:</p> <p>1:100</p> <p>1:200</p> <p>1:500</p> <p>1:1000</p>

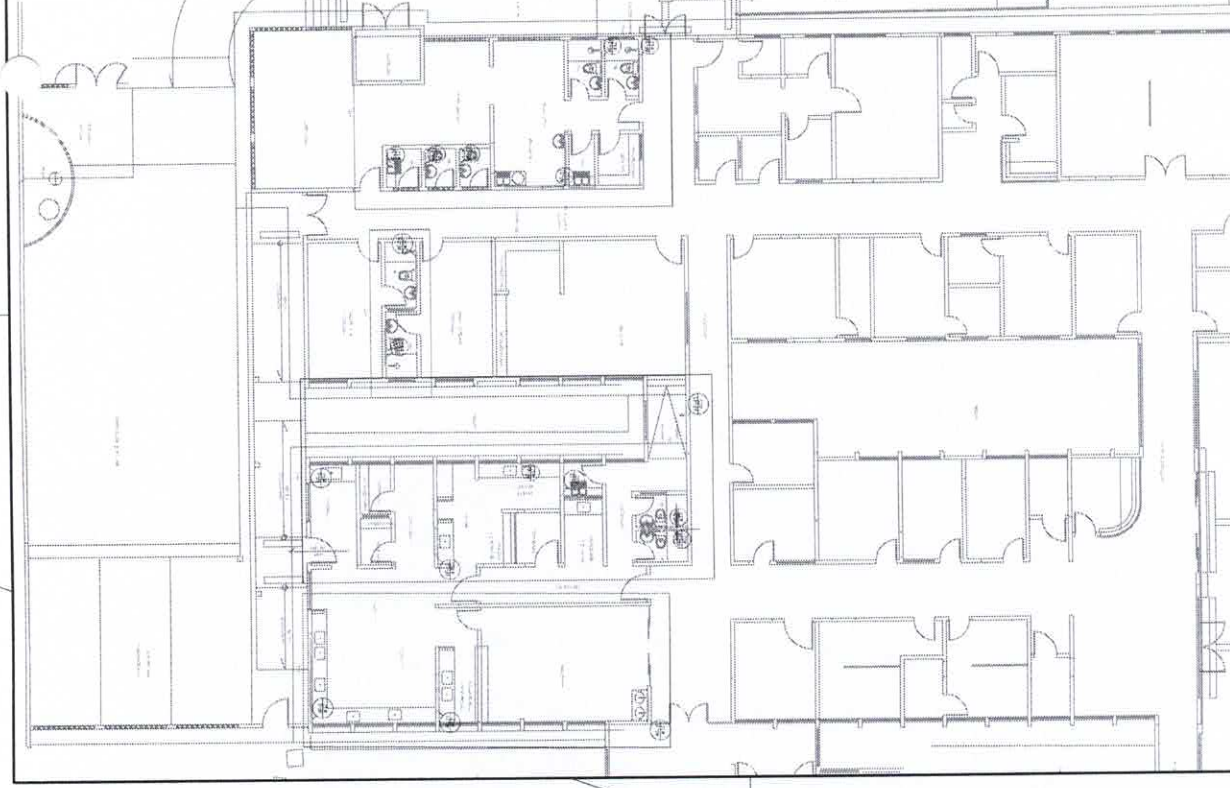
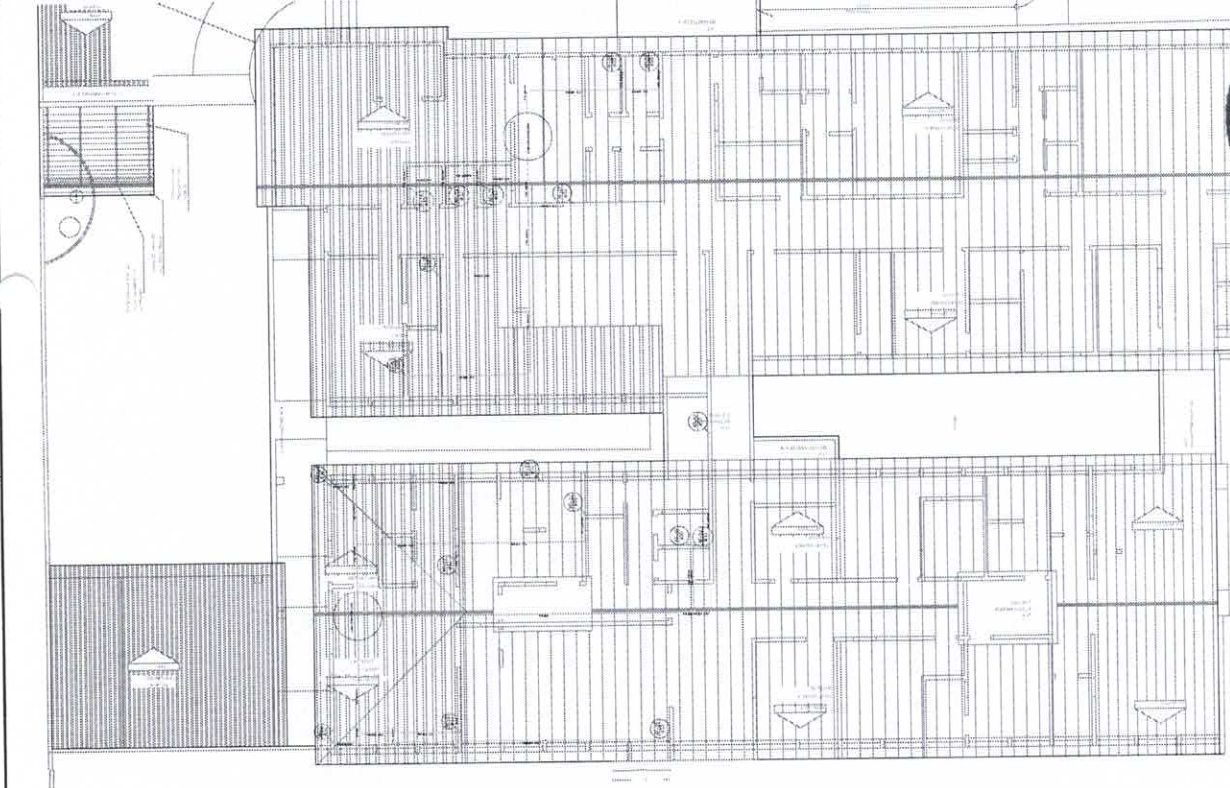
PLANTA SIMBÉTAPA 2
ESCALA 1/100



ÁREA DE
LUMINARIAS
1,20 x 1,20m



<p>APROVAÇÃO:</p> <p>_____ PROF. DR. CARLOS ALBERTO DE MOURA ARQUITETO RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>		<p>REVISÃO:</p> <p>_____ PROF. DR. CARLOS ALBERTO DE MOURA ARQUITETO RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>	
<p>PROJETO:</p> <p>AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE MORRINHOS - 2ª ETAPA</p>		<p>DATA:</p> <p>01/01</p>	
<p>CLIENTE:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS</p>		<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>	
<p>LOCAL:</p> <p>MORRINHOS - PERNAMBUCO</p>		<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>	
<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>		<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>	
<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>		<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>	
<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>		<p>PROJETO DE COMBATE A INFEÇÃO E FUMOS</p>	



Lista de Materiais - Planta baixa

01	11	11
02	12	12
03	13	13
04	14	14
05	15	15
06	16	16
07	17	17
08	18	18
09	19	19
10	20	20
11	21	21
12	22	22
13	23	23
14	24	24
15	25	25
16	26	26
17	27	27
18	28	28
19	29	29
20	30	30
21	31	31
22	32	32
23	33	33
24	34	34
25	35	35
26	36	36
27	37	37
28	38	38
29	39	39
30	40	40
31	41	41
32	42	42
33	43	43
34	44	44
35	45	45
36	46	46
37	47	47
38	48	48
39	49	49
40	50	50

Lista de Materiais - Coberta

01	11	11
02	12	12
03	13	13
04	14	14
05	15	15
06	16	16
07	17	17
08	18	18
09	19	19
10	20	20
11	21	21
12	22	22
13	23	23
14	24	24
15	25	25
16	26	26
17	27	27
18	28	28
19	29	29
20	30	30
21	31	31
22	32	32
23	33	33
24	34	34
25	35	35
26	36	36
27	37	37
28	38	38
29	39	39
30	40	40

Legenda

► Indica de 02m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 03m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 04m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 05m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 06m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 07m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 08m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 09m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 10m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 11m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 12m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 13m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 14m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 15m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 16m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 17m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 18m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 19m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

► Indica de 20m de profundidade com PCC c/ adubo 3:1

PREFEIRA MUNICIPAL DE MORNINHOS
 APLICAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EMANOSIL MORNINHOS
 MORNINHOS - RJ
 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
 ETAPA 02
 PLANTA BAIXA DO PAV. TERREO E COBERTA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 CFIs. 626
 Rubrica

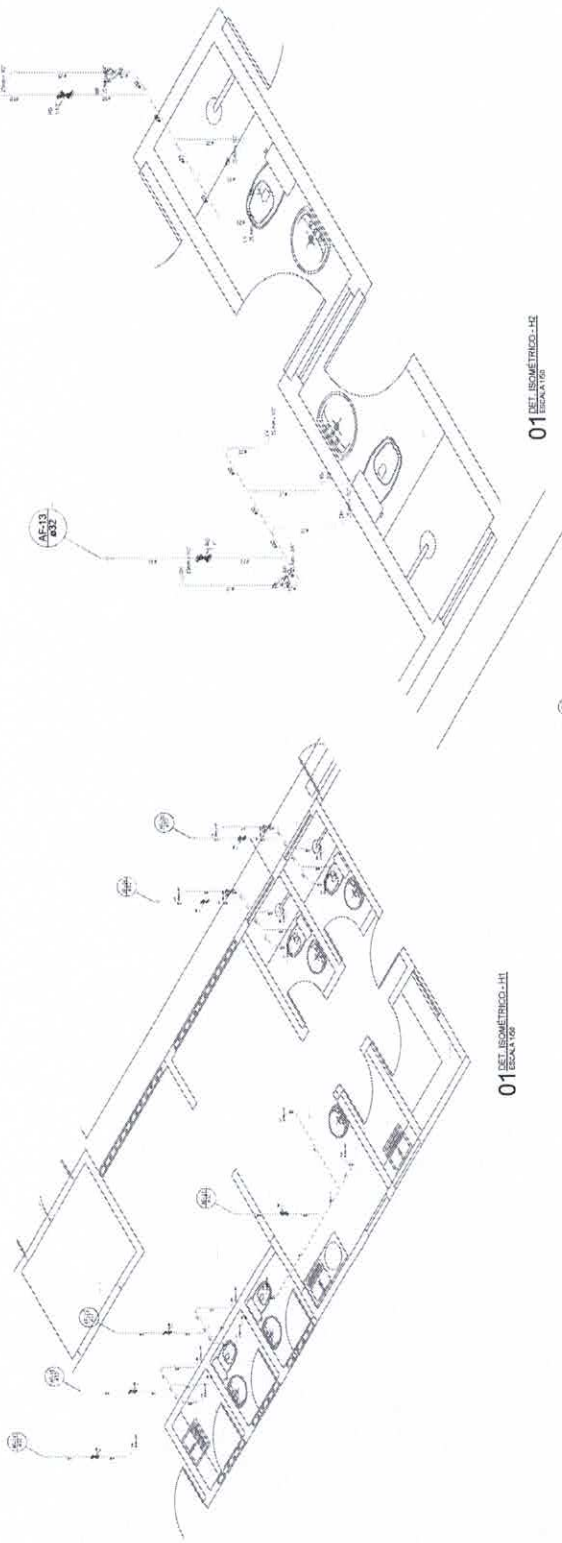
01 01/2023

01	01	01
02	02	02
03	03	03
04	04	04
05	05	05
06	06	06
07	07	07
08	08	08
09	09	09
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30

01 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:100

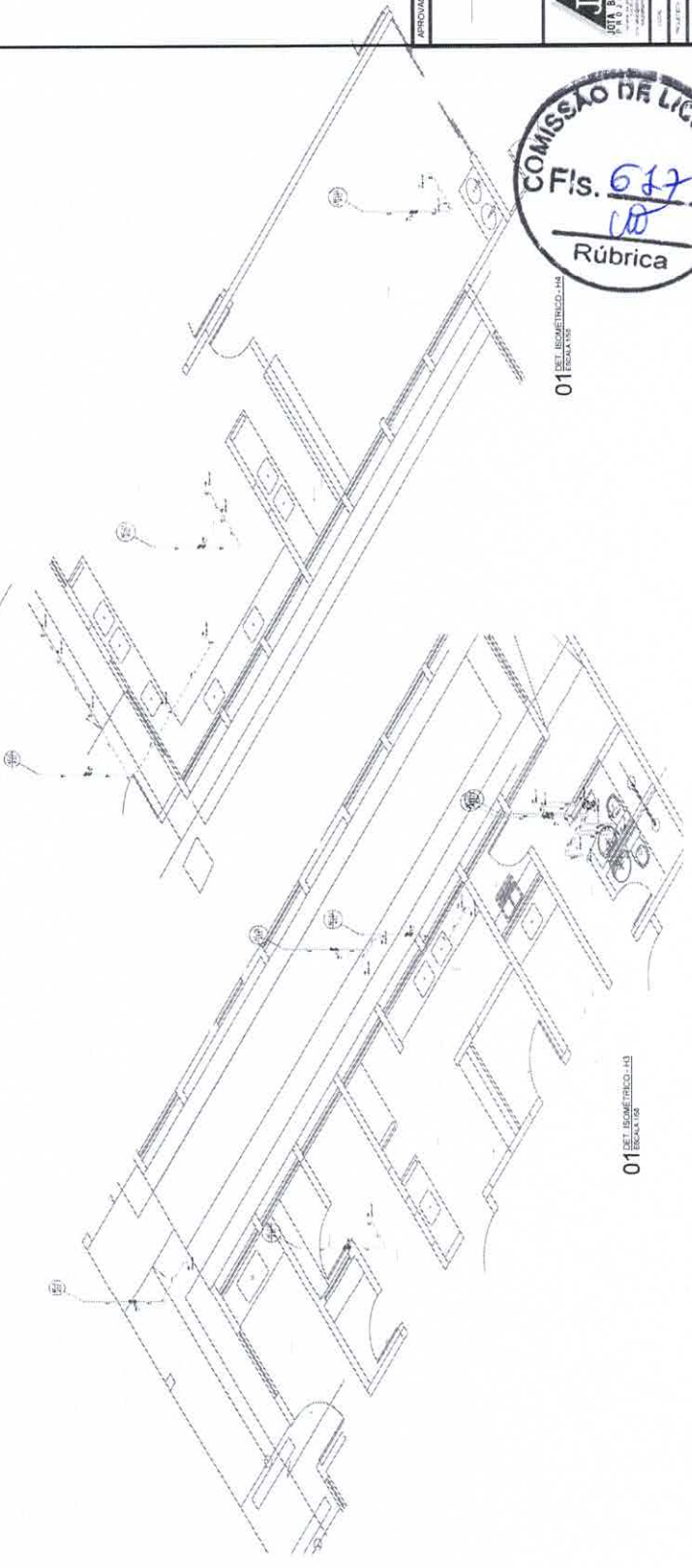
AFIB 250

AFIB 250



01 DEL ISOMÉTRICO - H1
ESCALA 1/50

01 DEL ISOMÉTRICO - H2
ESCALA 1/50



01 DEL ISOMÉTRICO - H3
ESCALA 1/50

Legenda

- 2- Registro de Pressão com PVC soldável - RP
- 3- Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG
- 5- Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG

Legenda das indicações

CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
DH	Ducha Higiénica - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1.1/4"
Slda	Saldas livres - 25 mm
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

APROVAÇÃO

PREFETURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - ETAPA 02

DETAHES ISOMÉTRICOS

02/02

01/01

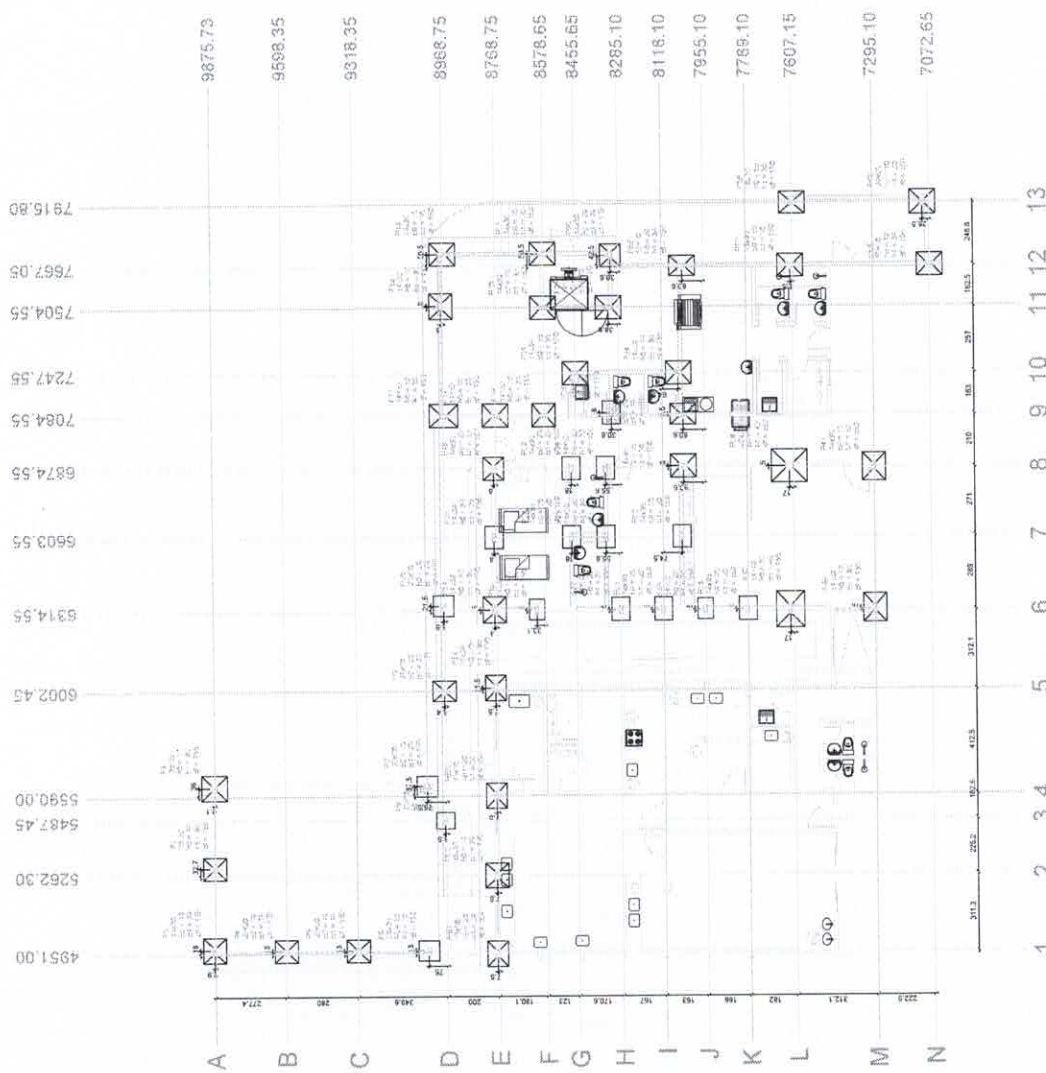
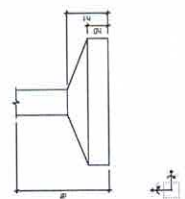
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fis. 617

Rúbrica

01 DEL ISOMÉTRICO - H4
ESCALA 1/50

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1	9675,73	9675,73
2	1	9568,35	9568,35
3	1	9318,35	9318,35
4	1	8868,75	8868,75
5	1	8768,75	8768,75
6	1	8578,65	8578,65
7	1	8455,65	8455,65
8	1	8285,10	8285,10
9	1	8118,10	8118,10
10	1	7955,10	7955,10
11	1	7788,10	7788,10
12	1	7607,15	7607,15
13	1	7295,10	7295,10
14	1	7072,65	7072,65



Planta de locação



APROVAÇÃO

REVISÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELTRÃO NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS
 PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 3
 PLANTA DE LOCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fls. 618

Rúbrica

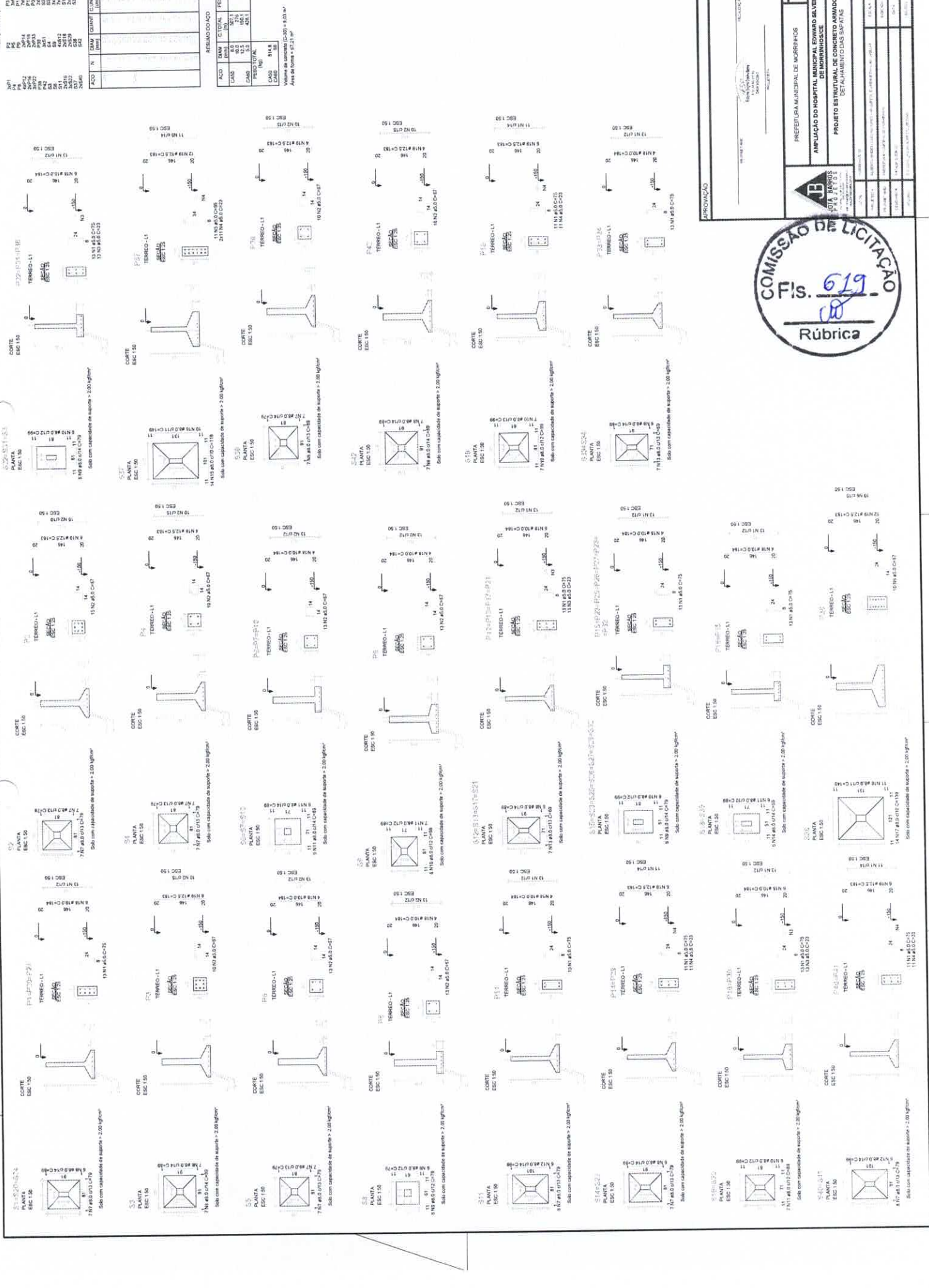
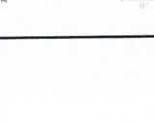
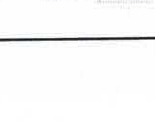
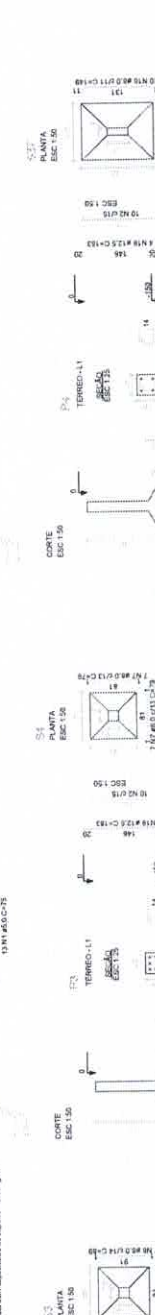
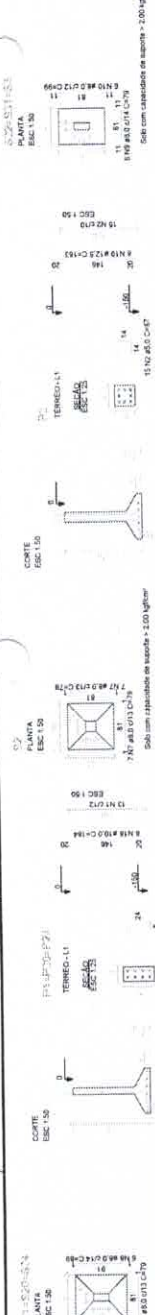
RELAÇÃO DO AÇO

Nº	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
1	10	10	10
2	10	10	10
3	10	10	10
4	10	10	10
5	10	10	10
6	10	10	10
7	10	10	10
8	10	10	10
9	10	10	10
10	10	10	10
11	10	10	10
12	10	10	10
13	10	10	10
14	10	10	10
15	10	10	10
16	10	10	10
17	10	10	10
18	10	10	10
19	10	10	10
20	10	10	10
21	10	10	10
22	10	10	10
23	10	10	10
24	10	10	10
25	10	10	10
26	10	10	10
27	10	10	10
28	10	10	10
29	10	10	10
30	10	10	10

RESUMO DO AÇO

ACAO	Nº	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	RESUMO DO AÇO
1	10	10	10	10
2	10	10	10	10
3	10	10	10	10
4	10	10	10	10
5	10	10	10	10
6	10	10	10	10
7	10	10	10	10
8	10	10	10	10
9	10	10	10	10
10	10	10	10	10
11	10	10	10	10
12	10	10	10	10
13	10	10	10	10
14	10	10	10	10
15	10	10	10	10
16	10	10	10	10
17	10	10	10	10
18	10	10	10	10
19	10	10	10	10
20	10	10	10	10
21	10	10	10	10
22	10	10	10	10
23	10	10	10	10
24	10	10	10	10
25	10	10	10	10
26	10	10	10	10
27	10	10	10	10
28	10	10	10	10
29	10	10	10	10
30	10	10	10	10

Volume de concreto (C=20) = 833 m³
 Área de forma = 17.71 m²



APPROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EM BOMBEIROS BELVEZA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS - PIAUÍ

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 2

DEPARTAMENTO DE OBRAS

02/08

RESUMO DO AÇO

RESUMO DO AÇO

RESUMO DO AÇO

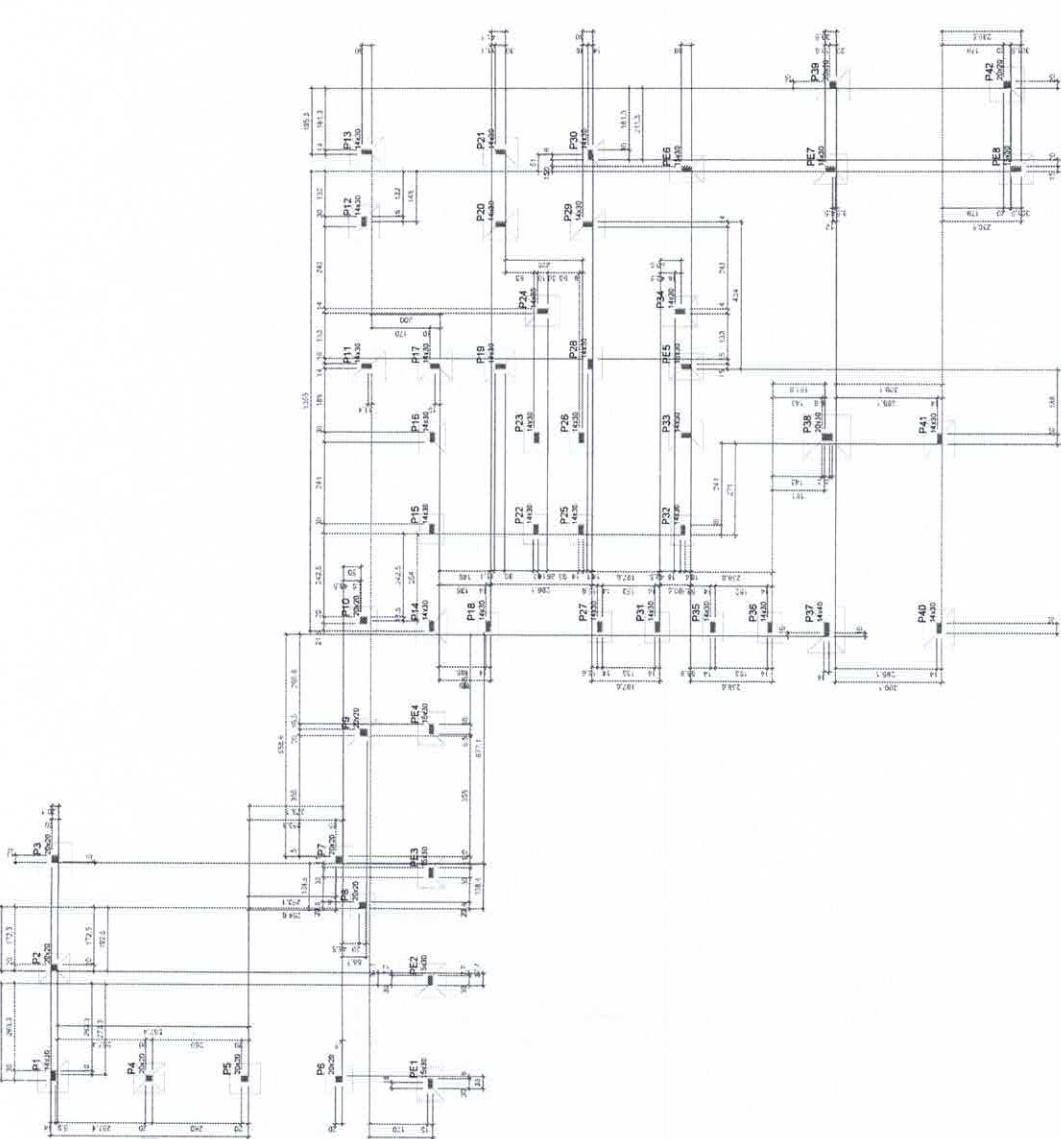
RESUMO DO AÇO

PROJETADEUR	ARQUITETO	ENGENHEIRO	PROFESSOR
1	2	3	4

Dimensionado de acordo com o SNT (SNT 2002) - 1/8 mm

Nome	Quantidade	Unidade	Valor
PA1	1	m	1,00
PA2	1	m	1,00
PA3	1	m	1,00
PA4	1	m	1,00
PA5	1	m	1,00
PA6	1	m	1,00
PA7	1	m	1,00
PA8	1	m	1,00
PA9	1	m	1,00
PA10	1	m	1,00
PA11	1	m	1,00
PA12	1	m	1,00
PA13	1	m	1,00
PA14	1	m	1,00
PA15	1	m	1,00
PA16	1	m	1,00
PA17	1	m	1,00
PA18	1	m	1,00
PA19	1	m	1,00
PA20	1	m	1,00
PA21	1	m	1,00
PA22	1	m	1,00
PA23	1	m	1,00
PA24	1	m	1,00
PA25	1	m	1,00
PA26	1	m	1,00
PA27	1	m	1,00
PA28	1	m	1,00
PA29	1	m	1,00
PA30	1	m	1,00
PA31	1	m	1,00
PA32	1	m	1,00
PA33	1	m	1,00
PA34	1	m	1,00
PA35	1	m	1,00
PA36	1	m	1,00
PA37	1	m	1,00
PA38	1	m	1,00
PA39	1	m	1,00
PA40	1	m	1,00
PA41	1	m	1,00
PA42	1	m	1,00
PA43	1	m	1,00
PA44	1	m	1,00
PA45	1	m	1,00
PA46	1	m	1,00
PA47	1	m	1,00
PA48	1	m	1,00
PA49	1	m	1,00
PA50	1	m	1,00
PA51	1	m	1,00
PA52	1	m	1,00
PA53	1	m	1,00
PA54	1	m	1,00
PA55	1	m	1,00
PA56	1	m	1,00
PA57	1	m	1,00
PA58	1	m	1,00
PA59	1	m	1,00
PA60	1	m	1,00
PA61	1	m	1,00
PA62	1	m	1,00
PA63	1	m	1,00
PA64	1	m	1,00
PA65	1	m	1,00
PA66	1	m	1,00
PA67	1	m	1,00
PA68	1	m	1,00
PA69	1	m	1,00
PA70	1	m	1,00
PA71	1	m	1,00
PA72	1	m	1,00
PA73	1	m	1,00
PA74	1	m	1,00
PA75	1	m	1,00
PA76	1	m	1,00
PA77	1	m	1,00
PA78	1	m	1,00
PA79	1	m	1,00
PA80	1	m	1,00
PA81	1	m	1,00
PA82	1	m	1,00
PA83	1	m	1,00
PA84	1	m	1,00
PA85	1	m	1,00
PA86	1	m	1,00
PA87	1	m	1,00
PA88	1	m	1,00
PA89	1	m	1,00
PA90	1	m	1,00
PA91	1	m	1,00
PA92	1	m	1,00
PA93	1	m	1,00
PA94	1	m	1,00
PA95	1	m	1,00
PA96	1	m	1,00
PA97	1	m	1,00
PA98	1	m	1,00
PA99	1	m	1,00
PA100	1	m	1,00

Legenda dos abacos:
 Pilar tipo caixa



Forma do pavimento Térreo (Nível 0)

Modelo 1/16



APROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	01/01	03/08
AMPLIÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO GALVEIA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS		
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 2		
FORMA DE FORM. DO PAVIMENTO TÉRREO		
AUTORIZADO		
PROJETADEUR		
ARQUITETO		
ENGENHEIRO		
PROFESSOR		
1		
2		
3		
4		

Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00
0,285	m²	200,00	57,00

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Materiais	Mão-de-obra	Fornecimento
1	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
2	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
3	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
4	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
5	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
6	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
7	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
8	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
9	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
10	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
11	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
12	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
13	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
14	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
15	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
16	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
17	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
18	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
19	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
20	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
21	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
22	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
23	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
24	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
25	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
26	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
27	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
28	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
29	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
30	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
31	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
32	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
33	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
34	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
35	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
36	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
37	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
38	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
39	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
40	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
41	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
42	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
43	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
44	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
45	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
46	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
47	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
48	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
49	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0
50	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0

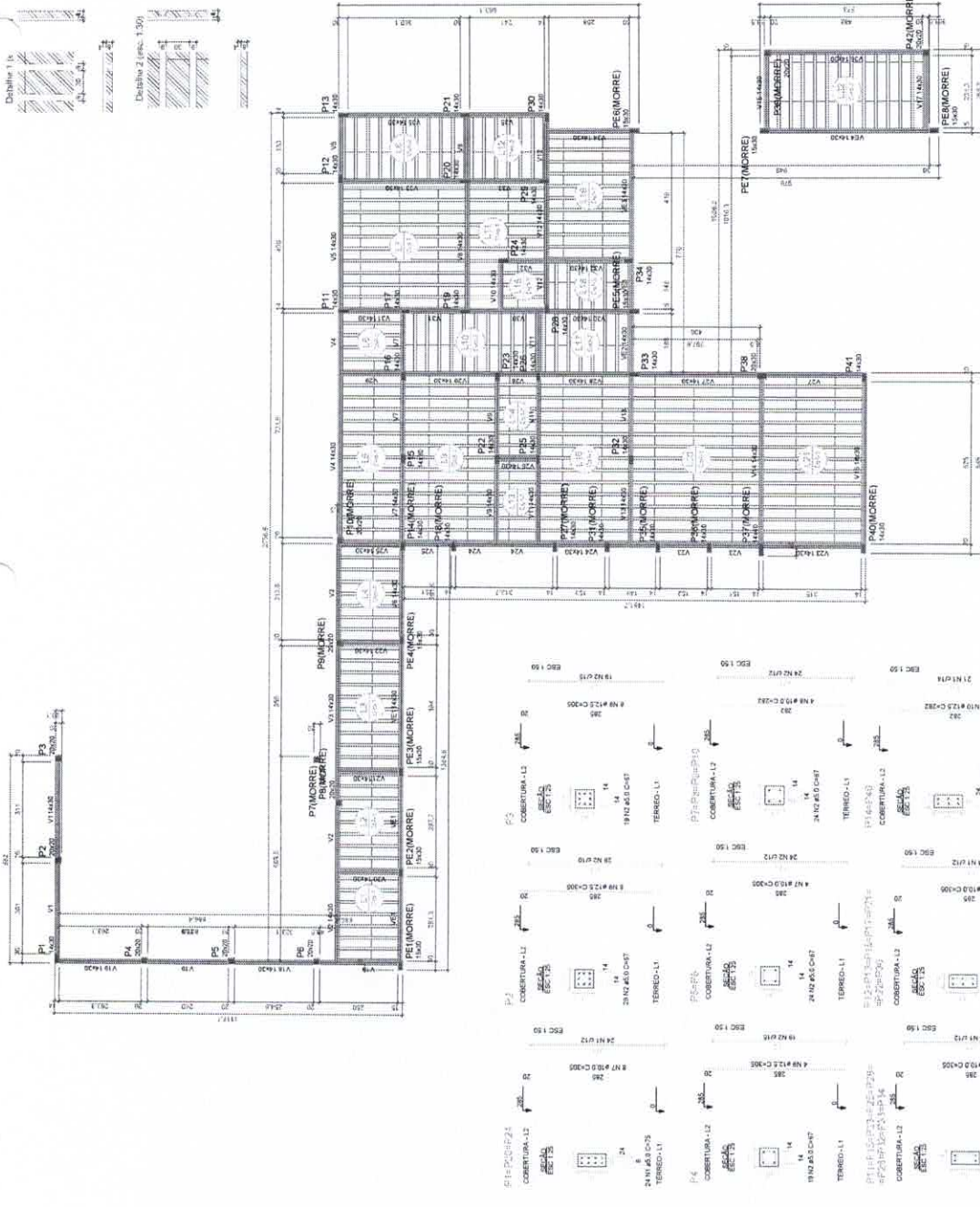
Nome	Tipo	Espec.	Dimensões	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Materiais	Mão-de-obra	Fornecimento
1	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
2	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
3	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
4	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
5	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
6	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
7	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
8	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
9	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
10	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
11	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
12	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
13	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
14	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
15	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
16	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
17	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
18	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
19	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
20	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
21	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
22	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
23	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
24	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
25	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
26	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
27	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
28	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
29	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
30	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
31	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
32	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
33	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
34	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
35	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
36	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
37	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
38	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
39	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0
40	m²	0,285	200,00	57,00	0	0	0	0	0



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rúbrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELVERIO NO MUNICÍPIO
JOTA BARROS
PLANTA DE FORMA E DE ALINHAMENTO DOS PAVES DO PAVIMENTO DE COBERTURA

RELAÇÃO DE MATÉRIAS
RESUMO DO AÇO



Forma do pavimento Cobertura (Nível 285)

Relação do Aço	RESUMO DO AÇO	
	QTD (m²)	VALOR (R\$)
P1	0,285	57,00
P2	0,285	57,00
P3	0,285	57,00
P4	0,285	57,00
P5	0,285	57,00
P6	0,285	57,00
P7	0,285	57,00
P8	0,285	57,00
P9	0,285	57,00
P10	0,285	57,00
P11	0,285	57,00
P12	0,285	57,00
P13	0,285	57,00
P14	0,285	57,00
P15	0,285	57,00
P16	0,285	57,00
P17	0,285	57,00
P18	0,285	57,00
P19	0,285	57,00
P20	0,285	57,00
P21	0,285	57,00
P22	0,285	57,00
P23	0,285	57,00
P24	0,285	57,00
P25	0,285	57,00
P26	0,285	57,00
P27	0,285	57,00
P28	0,285	57,00
P29	0,285	57,00
P30	0,285	57,00
P31	0,285	57,00
P32	0,285	57,00
P33	0,285	57,00
P34	0,285	57,00

Volume do concreto (C-20) = 1,50 m³
Área de forma = 19,17 m²

RELAÇÃO DE COTAS

QTD	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	20x20x0,08	M	14,30	14,30
02	20x20x0,10	M	14,30	14,30
03	20x20x0,12	M	14,30	14,30
04	20x20x0,14	M	14,30	14,30
05	20x20x0,16	M	14,30	14,30
06	20x20x0,18	M	14,30	14,30
07	20x20x0,20	M	14,30	14,30
08	20x20x0,22	M	14,30	14,30
09	20x20x0,24	M	14,30	14,30
10	20x20x0,26	M	14,30	14,30
11	20x20x0,28	M	14,30	14,30
12	20x20x0,30	M	14,30	14,30
13	20x20x0,32	M	14,30	14,30
14	20x20x0,34	M	14,30	14,30
15	20x20x0,36	M	14,30	14,30
16	20x20x0,38	M	14,30	14,30
17	20x20x0,40	M	14,30	14,30
18	20x20x0,42	M	14,30	14,30
19	20x20x0,44	M	14,30	14,30
20	20x20x0,46	M	14,30	14,30
21	20x20x0,48	M	14,30	14,30
22	20x20x0,50	M	14,30	14,30
23	20x20x0,52	M	14,30	14,30
24	20x20x0,54	M	14,30	14,30
25	20x20x0,56	M	14,30	14,30
26	20x20x0,58	M	14,30	14,30
27	20x20x0,60	M	14,30	14,30
28	20x20x0,62	M	14,30	14,30
29	20x20x0,64	M	14,30	14,30
30	20x20x0,66	M	14,30	14,30
31	20x20x0,68	M	14,30	14,30
32	20x20x0,70	M	14,30	14,30
33	20x20x0,72	M	14,30	14,30
34	20x20x0,74	M	14,30	14,30
35	20x20x0,76	M	14,30	14,30
36	20x20x0,78	M	14,30	14,30
37	20x20x0,80	M	14,30	14,30
38	20x20x0,82	M	14,30	14,30
39	20x20x0,84	M	14,30	14,30
40	20x20x0,86	M	14,30	14,30
41	20x20x0,88	M	14,30	14,30
42	20x20x0,90	M	14,30	14,30
43	20x20x0,92	M	14,30	14,30
44	20x20x0,94	M	14,30	14,30
45	20x20x0,96	M	14,30	14,30
46	20x20x0,98	M	14,30	14,30
47	20x20x1,00	M	14,30	14,30

RESUMO GERAL

QTD	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
47	20x20x1,00	M	14,30	14,30
48	20x20x1,02	M	14,30	14,30
49	20x20x1,04	M	14,30	14,30
50	20x20x1,06	M	14,30	14,30
51	20x20x1,08	M	14,30	14,30
52	20x20x1,10	M	14,30	14,30
53	20x20x1,12	M	14,30	14,30
54	20x20x1,14	M	14,30	14,30
55	20x20x1,16	M	14,30	14,30
56	20x20x1,18	M	14,30	14,30
57	20x20x1,20	M	14,30	14,30
58	20x20x1,22	M	14,30	14,30
59	20x20x1,24	M	14,30	14,30
60	20x20x1,26	M	14,30	14,30
61	20x20x1,28	M	14,30	14,30
62	20x20x1,30	M	14,30	14,30
63	20x20x1,32	M	14,30	14,30
64	20x20x1,34	M	14,30	14,30
65	20x20x1,36	M	14,30	14,30
66	20x20x1,38	M	14,30	14,30
67	20x20x1,40	M	14,30	14,30
68	20x20x1,42	M	14,30	14,30
69	20x20x1,44	M	14,30	14,30
70	20x20x1,46	M	14,30	14,30
71	20x20x1,48	M	14,30	14,30
72	20x20x1,50	M	14,30	14,30
73	20x20x1,52	M	14,30	14,30
74	20x20x1,54	M	14,30	14,30
75	20x20x1,56	M	14,30	14,30
76	20x20x1,58	M	14,30	14,30
77	20x20x1,60	M	14,30	14,30
78	20x20x1,62	M	14,30	14,30
79	20x20x1,64	M	14,30	14,30
80	20x20x1,66	M	14,30	14,30
81	20x20x1,68	M	14,30	14,30
82	20x20x1,70	M	14,30	14,30
83	20x20x1,72	M	14,30	14,30
84	20x20x1,74	M	14,30	14,30
85	20x20x1,76	M	14,30	14,30
86	20x20x1,78	M	14,30	14,30
87	20x20x1,80	M	14,30	14,30
88	20x20x1,82	M	14,30	14,30
89	20x20x1,84	M	14,30	14,30
90	20x20x1,86	M	14,30	14,30
91	20x20x1,88	M	14,30	14,30
92	20x20x1,90	M	14,30	14,30
93	20x20x1,92	M	14,30	14,30
94	20x20x1,94	M	14,30	14,30
95	20x20x1,96	M	14,30	14,30
96	20x20x1,98	M	14,30	14,30
97	20x20x2,00	M	14,30	14,30

Volume de concreto (C30) = 2,90 m³
 Área de forma = 63,32 m²

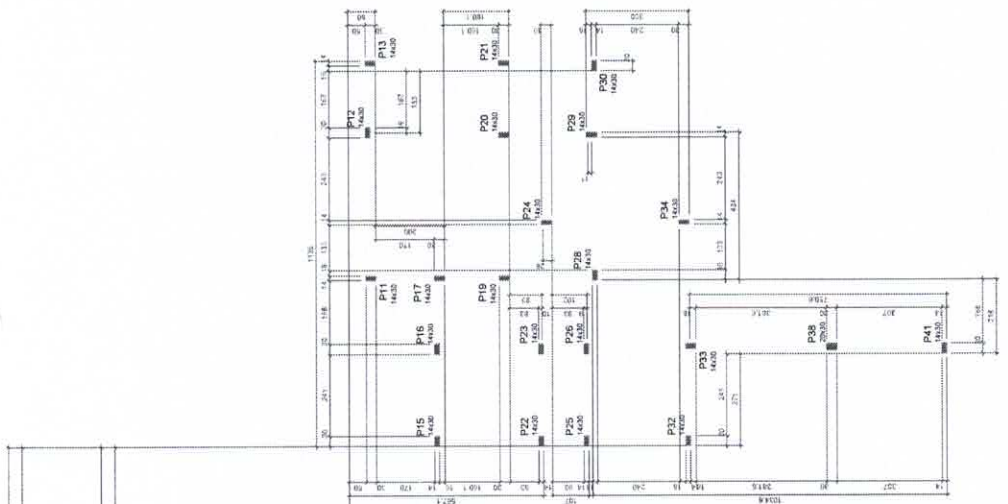


APPROVAÇÃO		PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		01/01		06/08	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS		PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 2		DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO COBERTURA			
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO	

COMPANHIA SANEAMENTO S.A. - C.S.A.
COPASA
COPASA - SANEAMENTO
COPASA - SANEAMENTO
Demanda máxima de água - 1,8 m³/s

Table with columns: Item, Descrição, Quantidade, Unidade, Valor Unit., Valor Total.
Items include: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100.

Legenda dos blocos
Bloco que mostra



Forma do pavimento Platibanda (Nível 485)

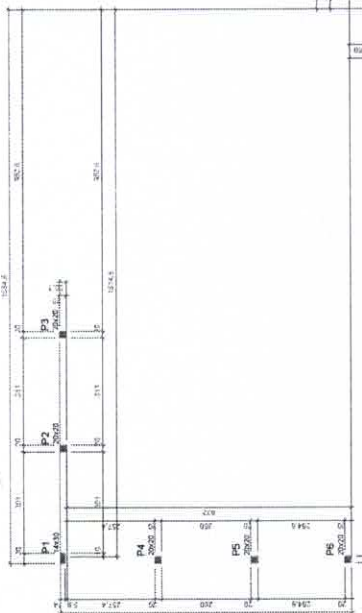
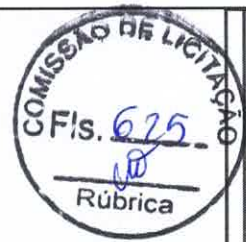


Table of blocks with columns: Bloco, Descrição, Área, Quantidade, Valor Total. Includes a 'RELAÇÃO DE BLOCOS' and 'RESUMO DO ANO' section.



Administrative stamp area including 'COMISSÃO DE LICITAÇÃO', 'PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS', 'AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BELVERA NO MUNICÍPIO JOTA BARROS', and 'PLANTA DE FORMA E DE ALINHAMENTO DOS PLACES DO PAVIMENTO PLATIBANDA'. Includes a signature and date 08/08.

Volume em concreto armado - 17,2 m³
Área de base - 32,25 m²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES

TIPO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.1	1.1.1	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.2	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.3	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.4	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.5	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.6	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.7	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.8	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.9	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.10	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.11	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.12	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.13	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.14	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.15	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.16	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.17	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.18	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.19	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.20	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.21	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.22	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.23	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.24	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.25	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.26	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.27	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.28	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.29	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.30	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.31	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.32	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.33	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.34	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.35	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.36	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.37	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.38	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.39	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.40	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.41	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.42	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.43	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.44	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.45	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.46	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.47	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.48	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.49	1	m²	100,00	100,00
1.1	1.1.50	1	m²	100,00	100,00

ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES A DEMOLIR

- PISOS**
 - CERÂMICA LISA
 - CERÂMICA ANTIDERRAPANTE
 - MADEIRA
- PAREDE**
 - ALVENARIA
 - GESSO
 - TINTA
- TETO**
 - GESSO
 - TINTA

LEGENDA
 A CONTINUA
 A DEMOLIR
 A REMANECER



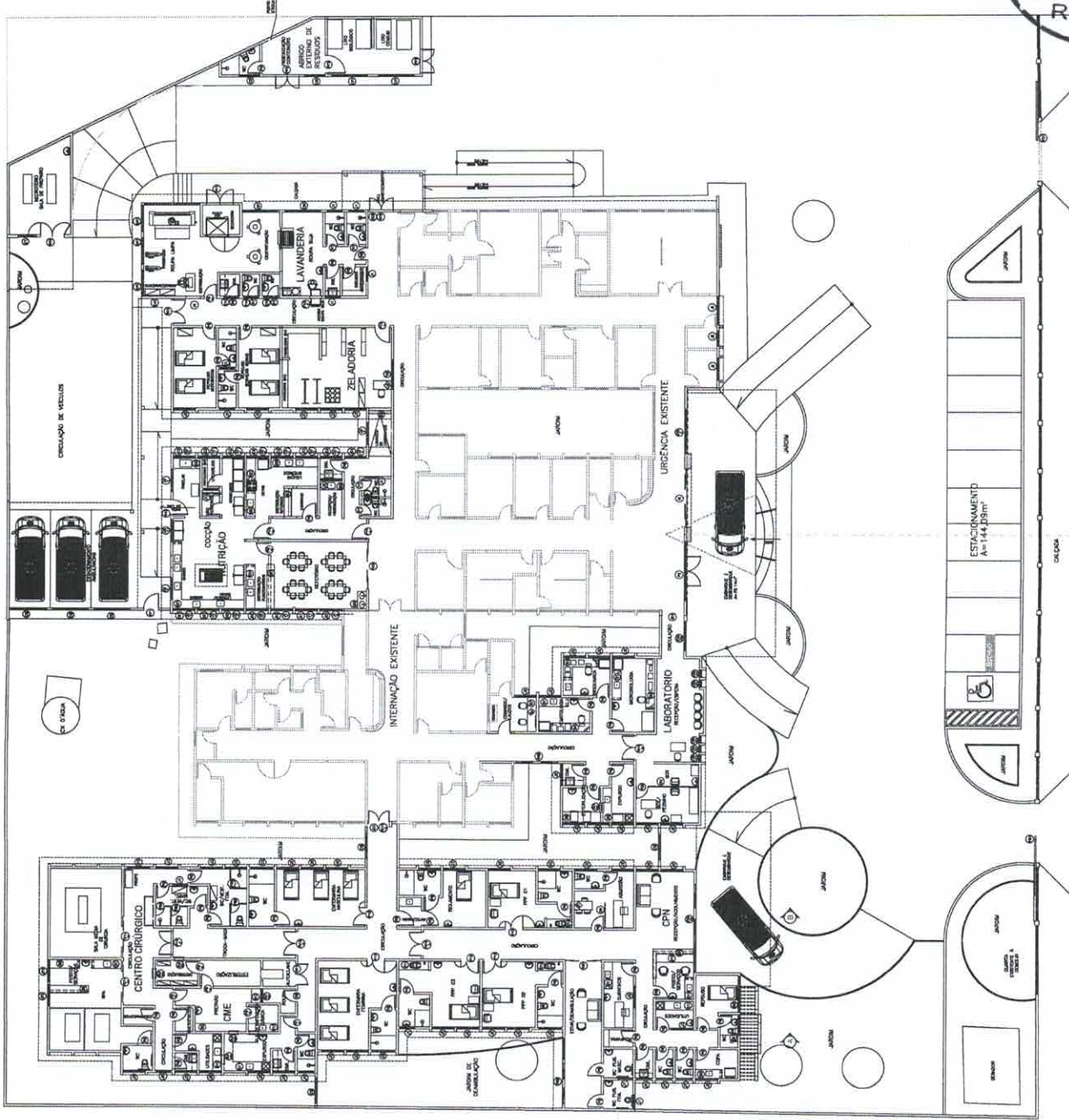
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 R\$ 626
 Rúbrica

AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

RUA DO AMOR

PLANTA DE CONSTRUÇÃO

01/11



QUADRO DE EMENDAS

US. NÚMERO	US. NOME	PROPOSTA / EMENDA
101	ALVARO	
102	ALVARO	
103	ALVARO	
104	ALVARO	
105	ALVARO	
106	ALVARO	
107	ALVARO	
108	ALVARO	
109	ALVARO	
110	ALVARO	
111	ALVARO	
112	ALVARO	
113	ALVARO	
114	ALVARO	
115	ALVARO	
116	ALVARO	
117	ALVARO	
118	ALVARO	
119	ALVARO	
120	ALVARO	
121	ALVARO	
122	ALVARO	
123	ALVARO	
124	ALVARO	
125	ALVARO	
126	ALVARO	
127	ALVARO	
128	ALVARO	
129	ALVARO	
130	ALVARO	
131	ALVARO	
132	ALVARO	
133	ALVARO	
134	ALVARO	
135	ALVARO	
136	ALVARO	
137	ALVARO	
138	ALVARO	
139	ALVARO	
140	ALVARO	
141	ALVARO	
142	ALVARO	
143	ALVARO	
144	ALVARO	
145	ALVARO	
146	ALVARO	
147	ALVARO	
148	ALVARO	
149	ALVARO	
150	ALVARO	
151	ALVARO	
152	ALVARO	
153	ALVARO	
154	ALVARO	
155	ALVARO	
156	ALVARO	
157	ALVARO	
158	ALVARO	
159	ALVARO	
160	ALVARO	
161	ALVARO	
162	ALVARO	
163	ALVARO	
164	ALVARO	
165	ALVARO	
166	ALVARO	
167	ALVARO	
168	ALVARO	
169	ALVARO	
170	ALVARO	
171	ALVARO	
172	ALVARO	
173	ALVARO	
174	ALVARO	
175	ALVARO	
176	ALVARO	
177	ALVARO	
178	ALVARO	
179	ALVARO	
180	ALVARO	
181	ALVARO	
182	ALVARO	
183	ALVARO	
184	ALVARO	
185	ALVARO	
186	ALVARO	
187	ALVARO	
188	ALVARO	
189	ALVARO	
190	ALVARO	
191	ALVARO	
192	ALVARO	
193	ALVARO	
194	ALVARO	
195	ALVARO	
196	ALVARO	
197	ALVARO	
198	ALVARO	
199	ALVARO	
200	ALVARO	

PROPOSTA	IMP. PLANETA	IMP. CADERNO	IMP. COMPROVANTE
PROJETO	PROJ. DE ENGENHEIRO	PROJ. DE ARQUITETO	PROJ. DE OUTROS
PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº
PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº
PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº
PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº	PROJ. Nº

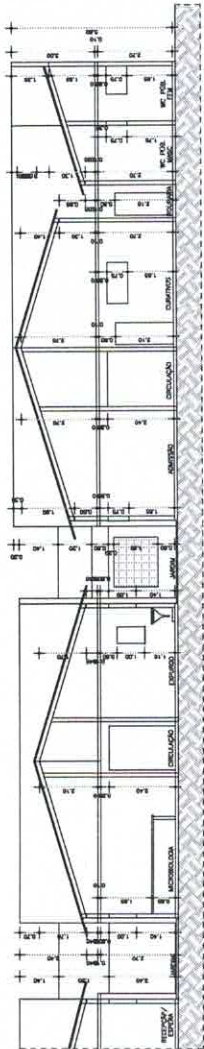
VALDEMARIÁ A. PEREIRA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSORINOS
 LOCAL: MOSORINOS - CEARÁ
 CATEGORIA: ARQUITETURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 CF's. 628
 Rúbrica

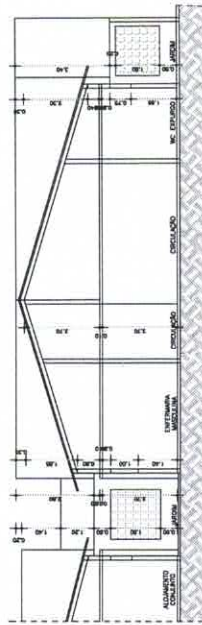
PLANETA
 PLANTA DE LAYOUT
 Nº 03/11

AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

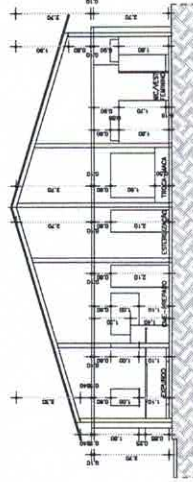
RUA DO AMOR



CORTE CC
1/250



CORTE DD
1/250



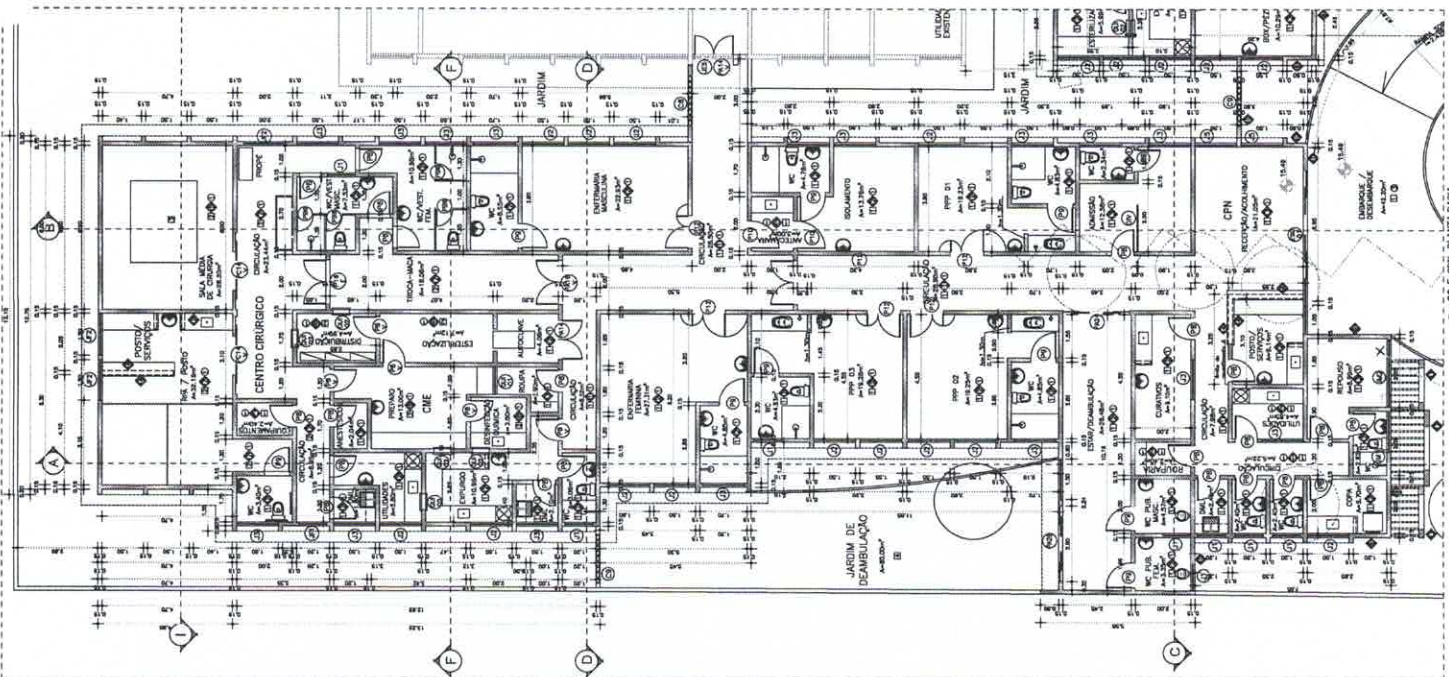
CORTE FF
1/250

ESPECIFICAÇÕES PROPOSTAS

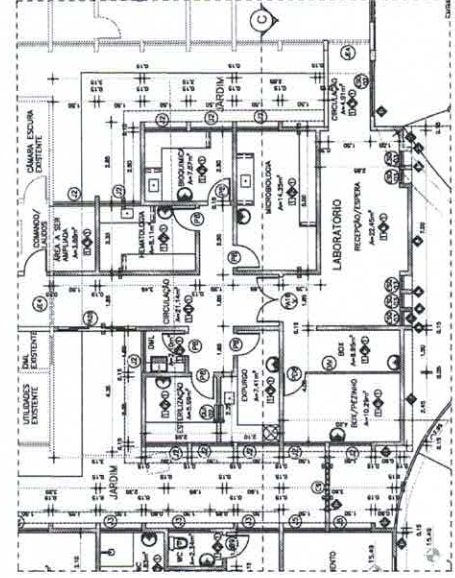
- PISO
1- LANTERINHAS PARA CANTINA, COZINHA, SANITÁRIOS, VESTIBULO, RECEPCAO, ALMOXXADO, LABORATORIO, COZINHA, CAMARAS, QUADRA, SALA DE AULAS, SALA DE ESTUDO, SALA DE REUNIÃO, SALA DE ATIVIDADES, SALA DE EXIBIÇÃO, SALA DE ARMAZENAMENTO, SALA DE ESTRELA, SALA DE AULAS, SALA DE REUNIÃO, SALA DE ATIVIDADES, SALA DE EXIBIÇÃO, SALA DE ARMAZENAMENTO, SALA DE ESTRELA.
- PAREDE
1- LANTERINHAS PARA CANTINA, COZINHA, SANITÁRIOS, VESTIBULO, RECEPCAO, ALMOXXADO, LABORATORIO, COZINHA, CAMARAS, QUADRA, SALA DE AULAS, SALA DE ESTUDO, SALA DE REUNIÃO, SALA DE ATIVIDADES, SALA DE EXIBIÇÃO, SALA DE ARMAZENAMENTO, SALA DE ESTRELA.
- TETO
1- LANTERINHAS PARA CANTINA, COZINHA, SANITÁRIOS, VESTIBULO, RECEPCAO, ALMOXXADO, LABORATORIO, COZINHA, CAMARAS, QUADRA, SALA DE AULAS, SALA DE ESTUDO, SALA DE REUNIÃO, SALA DE ATIVIDADES, SALA DE EXIBIÇÃO, SALA DE ARMAZENAMENTO, SALA DE ESTRELA.

CONSIDERAÇÕES

- 1- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 2- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 3- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 4- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 5- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 6- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 7- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 8- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 9- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 10- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 11- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 12- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 13- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 14- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
- 15- OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE

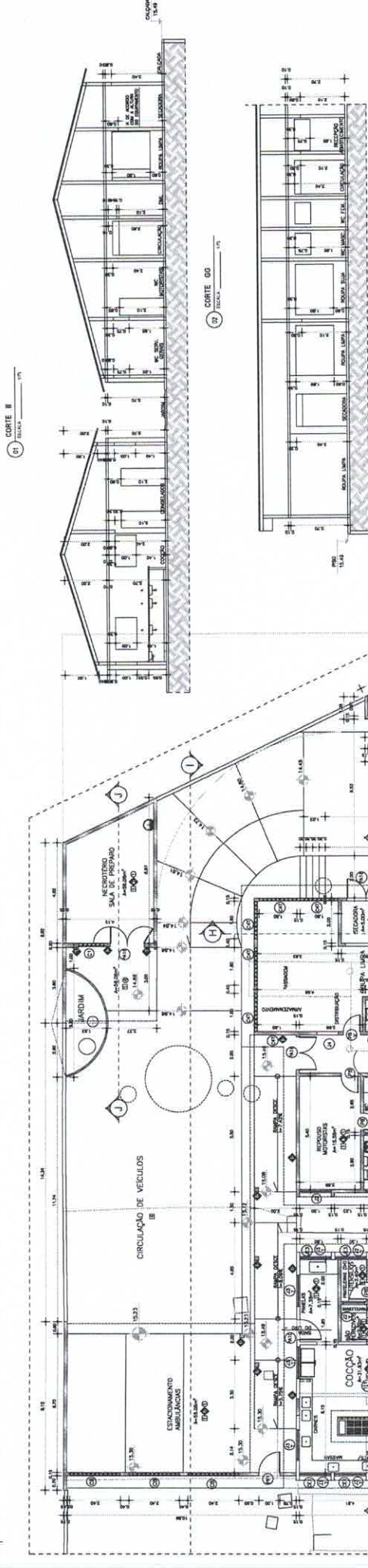
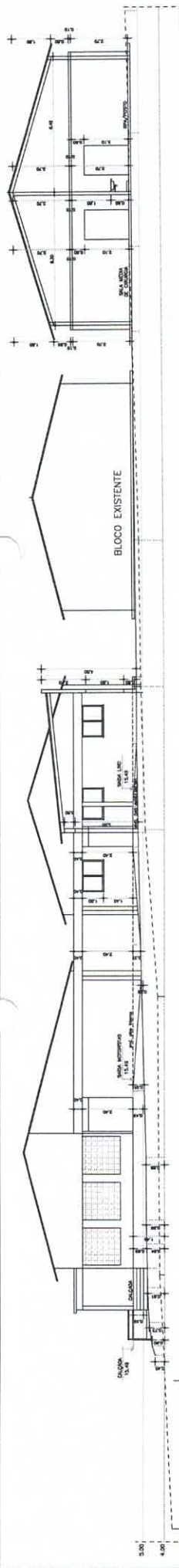


CC E CPN - PLANTA BAIXA
1/250



LABORATORIO - PLANTA BAIXA
1/250

COMISSÃO DE LICITAÇÃO CF/Is. 629 Rúbrica	
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSARIO DO SUL - RS	PROJETO Nº: 2024/0001/RE DATA: 05/10/2024 AUTORIZADO POR: [Assinatura]
TITULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE CATEGORIA: REFORMA E AMPLIAÇÃO VALOR: R\$ 15.000.000,00 DATA DE VALIDAÇÃO: 05/10/2024	AUTOR: [Assinatura] CARGO: ARQUITETA ENDEREÇO: [Endereço] CIDADE: ROSARIO DO SUL - RS UF: RS CEP: 96200-000
Nº: 04/11 DATA: 05/10/2024	Nº: 04/11 DATA: 05/10/2024



PROPOSTA Nº	DATA	VALOR	EMPRESA	CNPJ	INSCRIÇÃO ESTADUAL

ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES

A DEMOLIR

PISOS

- 1 - Pavimento de concreto armado, com 15 cm de espessura.
- 2 - Piso de cerâmica, com 10 cm de espessura.

PAREDE

- 1 - Parede de concreto armado, com 20 cm de espessura.
- 2 - Parede de tijolo maciço, com 15 cm de espessura.

TEITO

- 1 - Telhado de concreto armado, com 15 cm de espessura.
- 2 - Telhado de madeira, com 15 cm de espessura.

ESPECIFICAÇÕES PROPOSTAS

PISO

- 1 - Pavimento de concreto armado, com 15 cm de espessura.
- 2 - Piso de cerâmica, com 10 cm de espessura.

PAREDE

- 1 - Parede de concreto armado, com 20 cm de espessura.
- 2 - Parede de tijolo maciço, com 15 cm de espessura.

TEITO

- 1 - Telhado de concreto armado, com 15 cm de espessura.
- 2 - Telhado de madeira, com 15 cm de espessura.

ESPECIFICAÇÕES

1 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

2 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

3 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

4 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

5 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

6 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

7 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

8 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

9 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

10 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

11 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

12 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

13 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

14 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

15 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

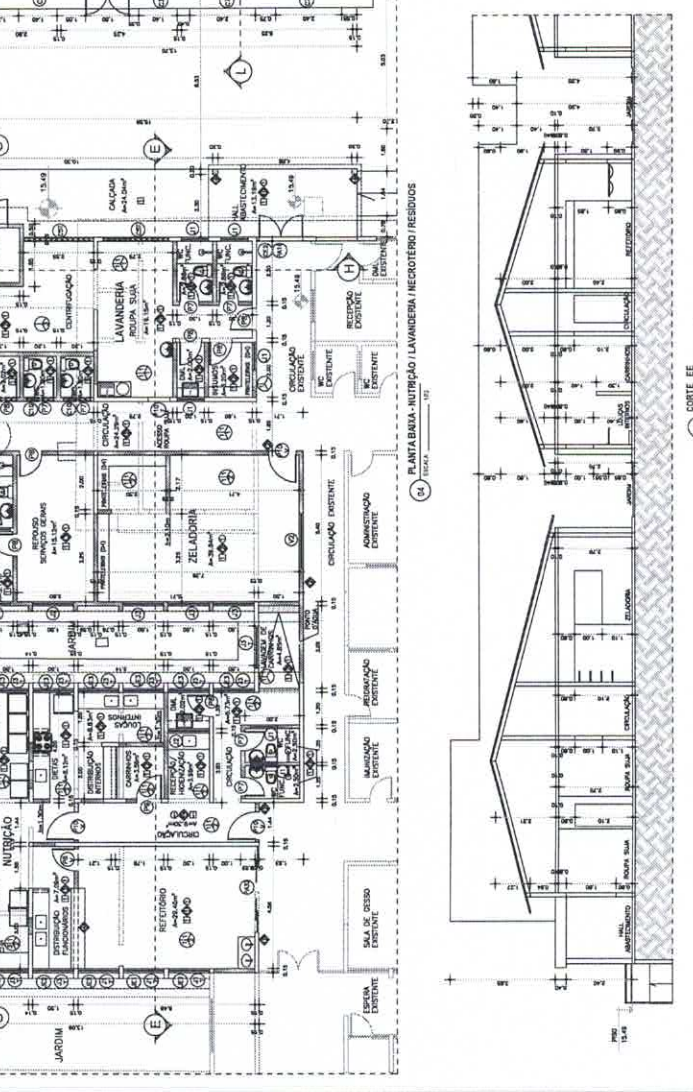
16 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

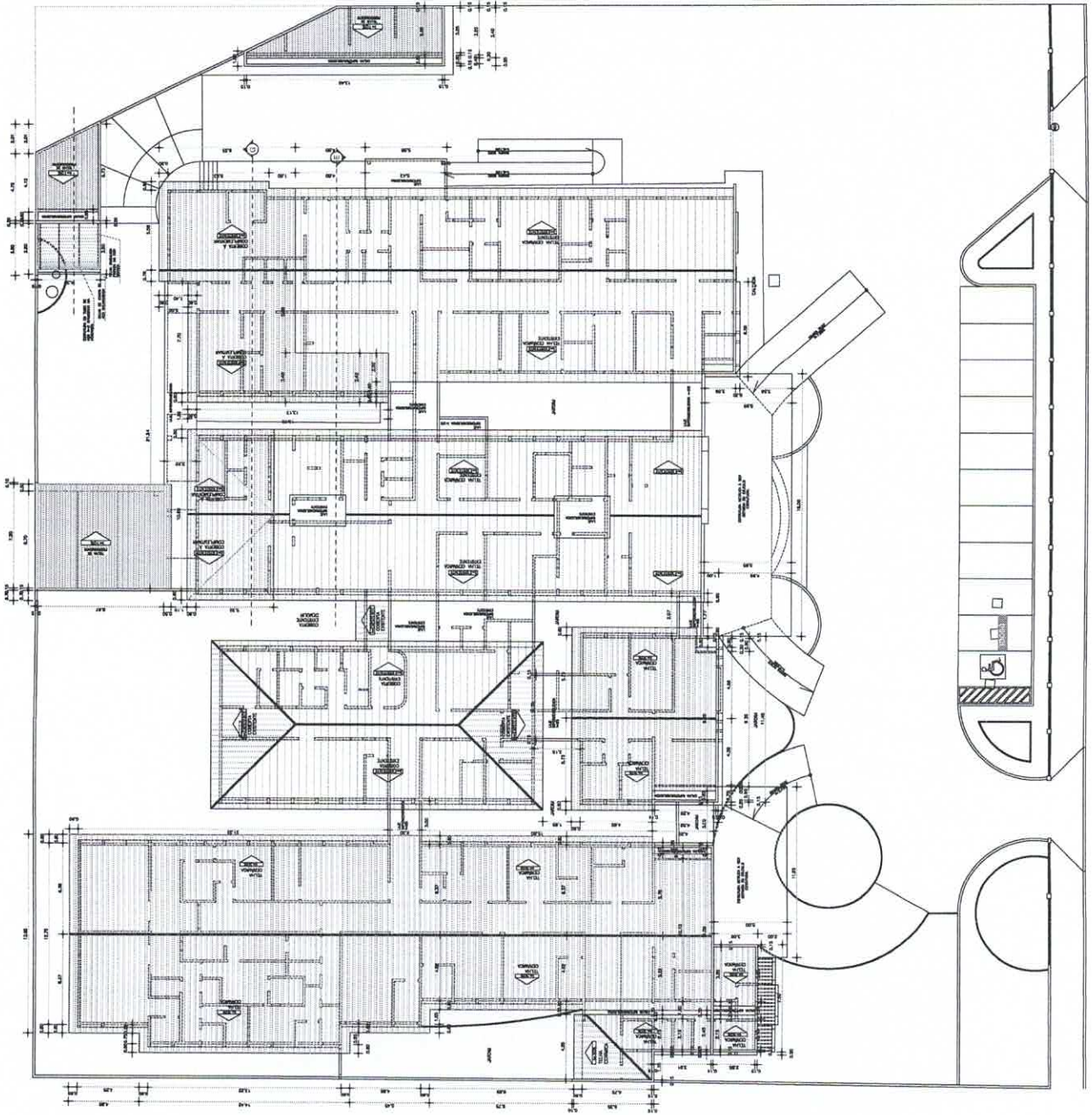
17 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

18 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

19 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA

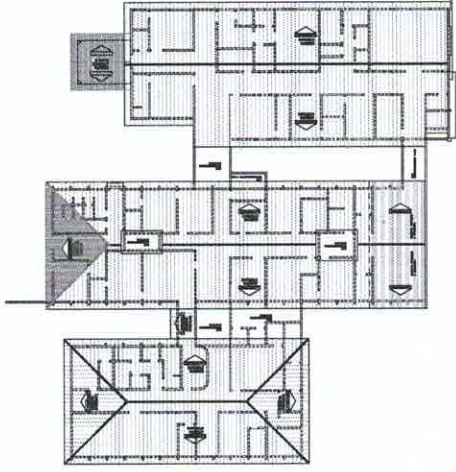
20 - OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA





AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

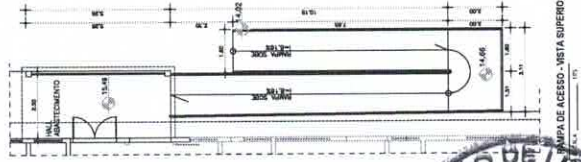
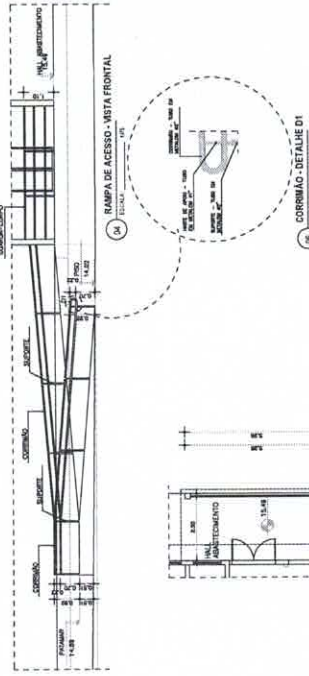
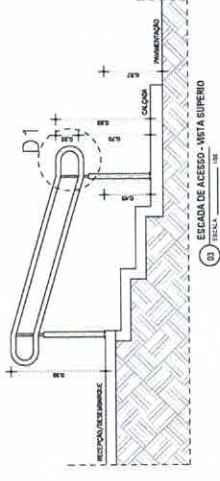
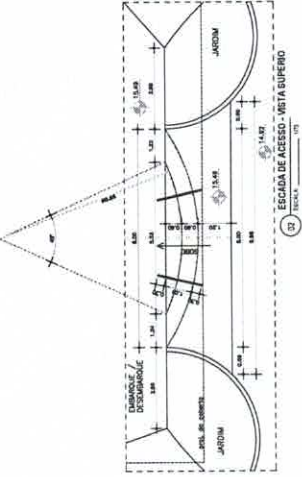
(1) PLANTA DE COBERTA



(2) PLANTA DE COBERTA EXISTENTE



EMP. PROJETO	EMP. EXECUÇÃO	EMP. OBRAS	EMP. CONTRATE
EMPRESA: ENDEREÇO: DATA: AUTORIZADO: ASSINATURA:			
PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPORANGA LOCAL: IPORANGA - CEARÁ CONTEÚDO: ARQUITETURA			
ARQUITETO: INSCRIÇÃO: ENDEREÇO: TEL.: FAX: PLANTA Nº: DATA:			
REALIZADO POR: ENDEREÇO: TEL.: FAX:			
Nº: DATA: PLANTA Nº:			Nº: DATA: PLANTA Nº:



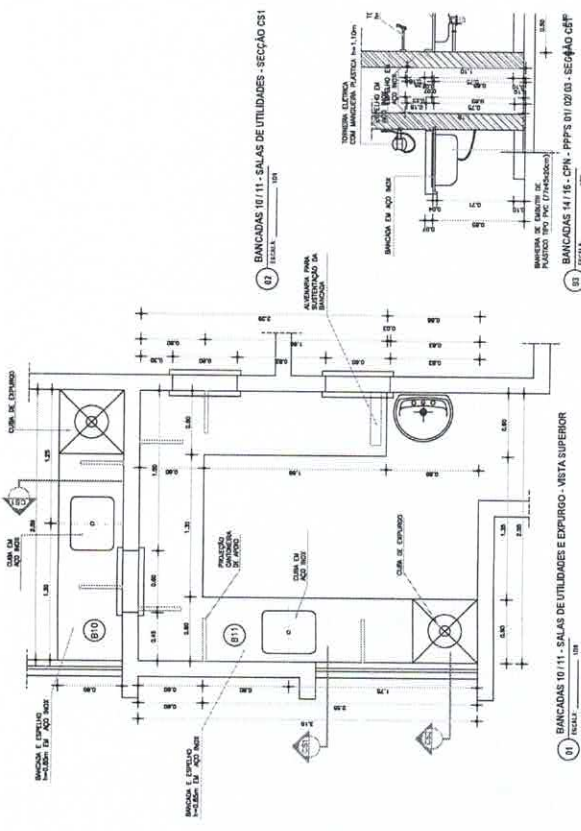
COMISSÃO DE LOITAÇÃO
CF's. 634
Rúbrica

VALERIA FERREIRA & PIRES ARQUITETURA E ENGENHARIA CALLE Nº 1444/150 CEP: 04242-200		PROJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARD SILVEIRA	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BORRINHOS	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
LOCAL:	MORRINHOS - CEARA	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA
PROJETO Nº:	001	PROJETO Nº:	ARQUITETURA

AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

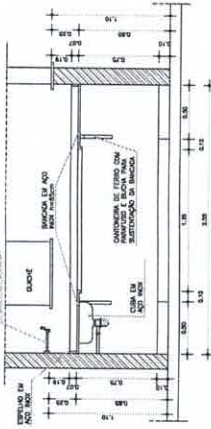
RUA DO AMOR

PLANTA DE ACESSIBILIDADE
ESCALA: 1:50
(1) 09/11

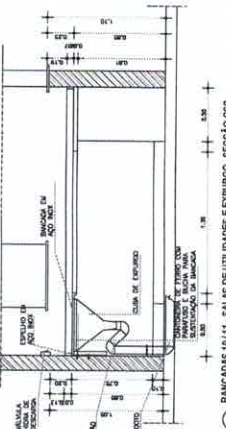


10) **BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES - SEÇÃO CS1**
TITULO: _____

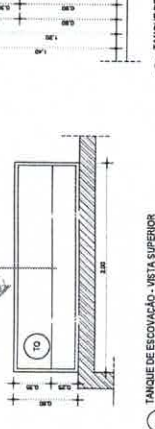
11) **BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES E DÍPURDO - VISTA SUPERIOR**
TITULO: _____



12) **BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES E DÍPURDO - SEÇÃO CS2**
TITULO: _____

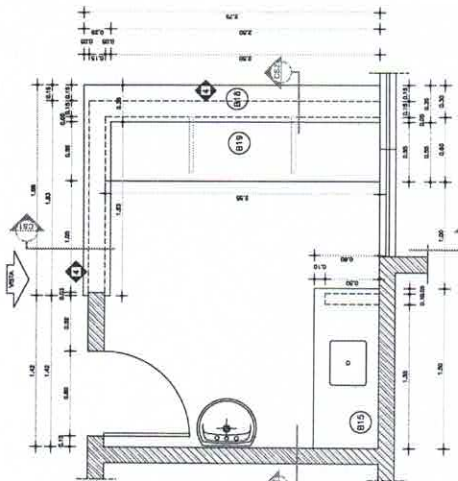


13) **BANCADAS 10/11 - SALAS DE UTILIDADES E DÍPURDO - SEÇÃO CS2**
TITULO: _____

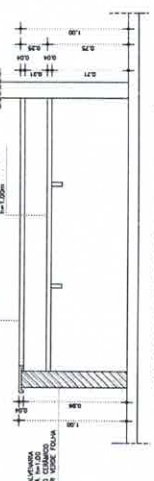


14) **TANQUE DE ESCOVAÇÃO - VISTA SUPERIOR**
TITULO: _____

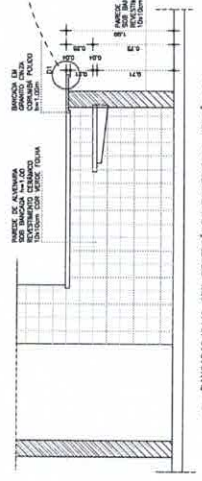
15) **TANQUE DE ESCOVAÇÃO - SEÇÃO CS1**
TITULO: _____



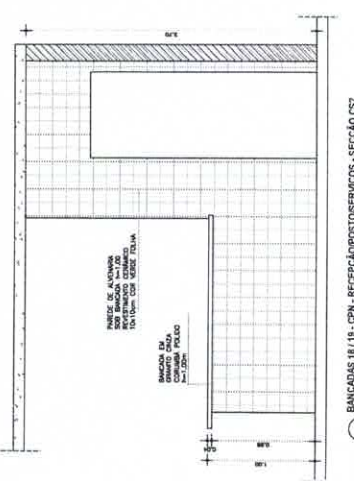
16) **BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPTION TO SERVICOS - VISTA SUPERIOR**
TITULO: _____



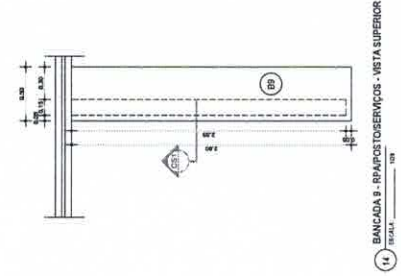
17) **BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPTION TO SERVICOS - SEÇÃO CS1**
TITULO: _____



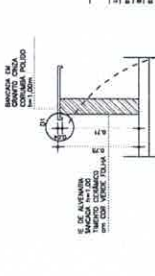
18) **BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPTION TO SERVICOS - SEÇÃO CS2**
TITULO: _____



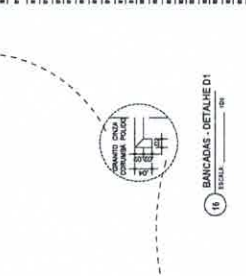
19) **BANCADAS 18/19 - CPN - RECEPTION TO SERVICOS - SEÇÃO CS2**
TITULO: _____



20) **BANCADA 9 - REAPOSTOSERVICIOS - VISTA SUPERIOR**
TITULO: _____



21) **BANCADA 9 - REAPOSTOSERVICIOS - SEÇÃO CS1**
TITULO: _____



22) **BANCADAS - DETALHE D1**
TITULO: _____

QUADRO DE BANCADAS

Nº BANCA	ÁREA (m²)	VALOR ESTIMADO (R\$)
01	1,50	150,00
02	1,50	150,00
03	1,50	150,00
04	1,50	150,00
05	1,50	150,00
06	1,50	150,00
07	1,50	150,00
08	1,50	150,00
09	1,50	150,00
10	1,50	150,00
11	1,50	150,00
12	1,50	150,00
13	1,50	150,00
14	1,50	150,00
15	1,50	150,00
16	1,50	150,00
17	1,50	150,00
18	1,50	150,00
19	1,50	150,00
20	1,50	150,00
21	1,50	150,00
22	1,50	150,00
23	1,50	150,00
24	1,50	150,00
25	1,50	150,00
26	1,50	150,00
27	1,50	150,00
28	1,50	150,00
29	1,50	150,00
30	1,50	150,00
31	1,50	150,00
32	1,50	150,00
33	1,50	150,00
34	1,50	150,00
35	1,50	150,00
36	1,50	150,00
37	1,50	150,00
38	1,50	150,00
39	1,50	150,00
40	1,50	150,00
41	1,50	150,00
42	1,50	150,00
43	1,50	150,00
44	1,50	150,00
45	1,50	150,00
46	1,50	150,00
47	1,50	150,00
48	1,50	150,00
49	1,50	150,00
50	1,50	150,00
51	1,50	150,00
52	1,50	150,00
53	1,50	150,00
54	1,50	150,00
55	1,50	150,00
56	1,50	150,00
57	1,50	150,00
58	1,50	150,00
59	1,50	150,00
60	1,50	150,00
61	1,50	150,00
62	1,50	150,00
63	1,50	150,00
64	1,50	150,00
65	1,50	150,00
66	1,50	150,00
67	1,50	150,00
68	1,50	150,00
69	1,50	150,00
70	1,50	150,00
71	1,50	150,00
72	1,50	150,00
73	1,50	150,00
74	1,50	150,00
75	1,50	150,00
76	1,50	150,00
77	1,50	150,00
78	1,50	150,00
79	1,50	150,00
80	1,50	150,00
81	1,50	150,00
82	1,50	150,00
83	1,50	150,00
84	1,50	150,00
85	1,50	150,00
86	1,50	150,00
87	1,50	150,00
88	1,50	150,00
89	1,50	150,00
90	1,50	150,00
91	1,50	150,00
92	1,50	150,00
93	1,50	150,00
94	1,50	150,00
95	1,50	150,00
96	1,50	150,00
97	1,50	150,00
98	1,50	150,00
99	1,50	150,00
100	1,50	150,00



PROPOSTA	Nº PROJETO	Nº PLANOS	Nº DE FOLHAS	Nº DE FOLHAS
PREÇO	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
DATA	DATA	DATA	DATA	DATA
PROPOSTANTE	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORIBENS
 MORIBENS - CEARA
 ARQUITETURA

VALERIANO S. PEREIRA
 ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MORIBENS
 MORIBENS - CEARA
 ARQUITETURA

PLANTELA Nº: _____
 TÍTULO: _____
 ESCALA: _____
 DATA: _____
 AUTORIZADO: _____
 Nº: 11/11

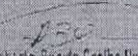


PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS / CE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA

ETAPA 4


Roberto Rígido Coelho Nunes
AQUISIÇÃO Nº
CAMPA 2022/01



Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA	3
2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3
2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3
3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	3
3.1. MOVIMENTO DE TERRA	3
3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	3
3.2. FUNDAÇÕES	4
3.3. PILARES	8
3.4. VIGAS	11
3.5. PRÉ-MOLDADOS	13
4. LIXO COMUM/ LIXO BIOLÓGICO	13
4.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS	13
5. ORÇAMENTO	15
6. CRONOGRAMA	16
7. MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	17
8. COMPOSIÇÃO DE BDI	18
9. ENCARGOS SOCIAIS	19
10. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO	20
11. RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)	21
12. PEÇAS GRÁFICAS	22


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. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO

3.1. MOVIMENTO DE TERRA

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. 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.


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



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

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

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

3.2. FUNDAÇÕES

3.2.1. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.


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



Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

3.2.2. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Similar ao item 3.2.1.

3.2.3. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Similar ao item 3.2.1.


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



3.2.4. ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

Similar ao item 3.2.1.

3.2.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

3.2.6. 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

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da


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



CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, f_{c28} , e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.;

A Resistência de Dosagem, que será calculada em função da Resistência Característica do concreto f_{cj} e do desvio padrão de dosagem s_d , $f_{c28} = f_{ck} + 1,65 s_d$.

S_d será determinado pela expressão $s_d = k_n \cdot s_n$, onde k_n varia de acordo com o número n de ensaios: Quando não for conhecido o valor do desvio padrão s_n determinado em corpos de prova de obra executada em condições idênticas, o valor de s_d será fixado em função do rigor com que o construtor pretenda conduzir a obra: Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; todos os materiais forem medidos em peso; houver medidor de água, corrigindo-se as quantidades de agregado miúdo e de água em junção de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados e, houver garantia de manutenção, no decorrer da obra, da homogeneidade dos materiais a serem empregados: $s_d = 4,0$ Mpa.

Quando houver assistência de profissional legalmente habilitado, especializado em tecnologia do concreto; o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, com correção do volume do agregado miúdo e da quantidade de água em função de determinações frequentes e precisas do teor de umidade dos agregados: $s_d = 5,5$ Mpa.

Quando o cimento for medido em peso e os agregados em volume e houver medidor de água, corrigindo-se a quantidade de água em função da umidade dos agregados simplesmente estimada: $s_d = 7,0$ Mpa.

Não poderão ser adotados valores de s_d inferiores a 2,0MPa.

Em qualquer caso será feito o controle da resistência do concreto.

A dosagem não experimental, feita no canteiro de obras por processo rudimentar somente será permitida para obras de pequeno vulto, a critério da Fiscalização, respeitadas as seguintes condições.

A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixada de maneira a se obter um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego devendo estar entre 30% a 50%; A quantidade de água será a mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semiautomático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes.


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



As betoneiras de concreto funcionarão sob inspeção permanente e deverão satisfazer às seguintes exigências:

Serão equipadas com dispositivos de fácil ajustagem, para compensar as variações do teor de umidade dos agregados e dos pesos dos ingredientes.

A imprecisão total na alimentação e na mistura dos materiais não deverá exceder a 1,5% para a água e o cimento, e 2% para qualquer tipo de agregado. As balanças serão equipadas com dispositivos que indiquem os pesos durante todo o ciclo de carregamento das mesmas, de zero até a carga completa, devendo ser inspecionadas, aferidas e ajustadas, pelo menos mensalmente;

Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeira parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo.

As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento petrificado, serão rejeitados.

Os aditivos serão misturados à água em quantidades certas, antes do seu lançamento no tambor da betoneira, e sua quantidade deverá seguir as recomendações do fabricante. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tenham sido colocados na betoneira, não deverá ser inferior a 1,5 minutos, variando de acordo com o tipo de equipamento utilizado.

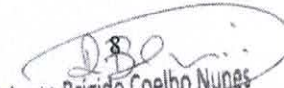
3.2.7. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Concreto deverá ser lançado logo após o emassamento, não sendo permitido, entre o fim deste e o lançamento, intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo poderá ser contado a partir do fim da agitação. Para lançamento que tenham de ser feitos a seco, em recintos sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias, para que não haja água no local em que o concreto será lançado, nem possa o concreto fresco vir a ser por ela levado.

3.3. PILARES

3.3.1. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.


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



De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.


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



Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, através de pintura com nata de cimento e ao ser retomada a concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

3.3.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.3.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.3.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.3.5. 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

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para


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



superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

3.3.6. 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

Similar ao item 3.2.6.

3.3.7. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Similar ao item 3.2.7.

3.4. VIGAS

3.4.1. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.4.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.4.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.4.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.


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



3.4.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.4.6. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Similar ao item 3.3.1.

3.4.7. 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

Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme.

Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente.

Antes da concretagem, será removido, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares ou paredes, nos quais o fundo é de difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar essa operação.

As juntas das formas serão obrigatoriamente vedadas para evitar perda da argamassa do concreto ou de água.

Nas formas para superfícies aparentes de concreto, o material a ser utilizado deverá ser a madeira compensada plastificada, as chapas de aço ou as tábuas revestidas com lâminas de compensado plastificado ou com folhas metálicas. Para superfícies que não ficarão aparentes, o material utilizado poderá ser a madeira mista comumente usada em construções ou as chapas compensadas resinadas.

Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Salvo indicação em contrário, todos os cantos externos e bordos das superfícies aparentes das peças de concreto a serem moldadas deverão ser chanfrados, por meio da colocação de um "bite" de madeira. Esse "bite" deverá ter, em seção transversal, o formato de um triângulo retângulo isósceles, cujos lados iguais devem medir 2,00 cm.

As uniões das tábuas, folhas de compensados ou chapas metálicas, deverão ser de topo e repousarão sobre vigas suportadas pelas peças de escoramento. Os encaixes das formas deverão ser construídos e aplicados de modo a permitir a sua retirada sem se danificar o concreto.

012
Roberto Brigido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
RN: 245922-1



3.4.8. 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

Similar ao item 3.2.6.

3.4.9. LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Similar ao item 3.2.7.

3.5. PRÉ-MOLDADOS

3.5.1. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020

Recomendações gerais: Para estimativas preliminares usar as informações dos catálogos dos produtores. Obedecer rigorosamente ao projeto executivo da estrutura e as normas da ABNT. Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização. A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaltes. Deve ser prevista contra flecha de 0,3% do vão quando não indicada pelo projeto executivo estrutural ou pelas especificações do fabricante. O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve ser de 28 dias.

4. LIXO COMUM/ LIXO BIOLÓGICO

4.1. FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS

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

Similar ao item 3.1.1.

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



4.1.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

4.1.3. 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.

4.1.4. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

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

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


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



5. ORÇAMENTO


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI 10/2023 C/ DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,5%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	BDI	P. UNIT. C/ BDI	P. TOTAL R\$ S/ BDI	P. TOTAL R\$ C/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 1.817,64	R\$ 2.317,44
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 151,47	R\$ 41,65	R\$ 193,12	R\$ 1.817,64	R\$ 2.317,44
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 0,00		R\$ 6.172,00	R\$ 7.869,00
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	PROPRIA	%	100,00	R\$ 61,72	R\$ 16,97	R\$ 78,69	R\$ 6.172,00	R\$ 7.869,00
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO						R\$ 0,00		R\$ 50.498,47	R\$ 64.387,81
3.1	MOVIMENTOS DE TERRA						R\$ 0,00		R\$ 2.330,09	R\$ 2.970,69
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	33,41	R\$ 41,21	R\$ 11,33	R\$ 52,54	R\$ 1.376,83	R\$ 1.755,36
3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,68	R\$ 527,55	R\$ 145,08	R\$ 672,63	R\$ 358,73	R\$ 457,39
3.1.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	26,40	R\$ 22,52	R\$ 6,19	R\$ 28,71	R\$ 594,53	R\$ 757,94
3.2	FUNDAÇÕES						R\$ 0,00		R\$ 10.636,23	R\$ 13.562,04
3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 8.0MM)	SEINFRA	KG	140,90	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 1.990,92	R\$ 2.539,02
3.2.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 10.0MM)	SEINFRA	KG	48,50	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 685,31	R\$ 873,97
3.2.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (AÇO 12,5MM)	SEINFRA	KG	52,90	R\$ 14,98	R\$ 4,12	R\$ 19,10	R\$ 792,44	R\$ 1.010,39
3.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (AÇO 5.0MM)	SEINFRA	KG	24,70	R\$ 12,35	R\$ 3,40	R\$ 15,75	R\$ 305,05	R\$ 389,03
3.2.5	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	27,31	R\$ 99,39	R\$ 27,33	R\$ 126,72	R\$ 2.714,34	R\$ 3.460,72
3.2.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,01	R\$ 456,91	R\$ 125,65	R\$ 582,56	R\$ 3.202,94	R\$ 4.083,75
3.2.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	7,01	R\$ 134,84	R\$ 37,08	R\$ 171,92	R\$ 945,23	R\$ 1.205,16
3.3	PILARES						R\$ 0,00		R\$ 17.949,56	R\$ 22.886,60
3.3.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 10.0MM)	SEINFRA	KG	24,20	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 341,95	R\$ 436,08
3.3.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (AÇO 12,5MM)	SEINFRA	KG	113,20	R\$ 14,98	R\$ 4,12	R\$ 19,10	R\$ 1.695,74	R\$ 2.162,12
3.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (AÇO 16.0MM)	SEINFRA	KG	544,50	R\$ 14,98	R\$ 4,12	R\$ 19,10	R\$ 8.156,61	R\$ 10.399,95
3.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (AÇO 5.0MM)	SEINFRA	KG	64,20	R\$ 12,35	R\$ 3,40	R\$ 15,75	R\$ 792,87	R\$ 1.011,15
3.3.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	53,96	R\$ 95,91	R\$ 26,38	R\$ 122,29	R\$ 5.175,30	R\$ 6.598,77
3.3.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,02	R\$ 456,91	R\$ 125,65	R\$ 582,56	R\$ 1.379,87	R\$ 1.759,33
3.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	3,02	R\$ 134,84	R\$ 37,08	R\$ 171,92	R\$ 407,22	R\$ 519,20
3.4	VIGAS						R\$ 0,00		R\$ 10.472,02	R\$ 13.352,54
3.4.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 6.3MM)	SEINFRA	KG	0,70	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 9,89	R\$ 12,61
3.4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 8.0MM)	SEINFRA	KG	42,90	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 606,18	R\$ 773,06
3.4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (AÇO 10.0MM)	SEINFRA	KG	30,70	R\$ 14,13	R\$ 3,89	R\$ 18,02	R\$ 433,79	R\$ 553,21
3.4.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (AÇO 12.5MM)	SEINFRA	KG	104,40	R\$ 14,98	R\$ 4,12	R\$ 19,10	R\$ 1.563,91	R\$ 1.994,04



3.4.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (AÇO 16.0MM)	SEINFRA	KG	94,40	R\$ 14,98	R\$ 4,12	R\$ 19,10	R\$ 1.414,11	R\$ 1803,04
3.4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (AÇO 5.0MM)	SEINFRA	KG	52,90	R\$ 12,35	R\$ 3,40	R\$ 15,75	R\$ 653,32	R\$ 1833,18
3.4.7	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	35,84	R\$ 113,59	R\$ 31,24	R\$ 144,83	R\$ 4.071,07	R\$ 5.190,71
3.4.8	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,51	R\$ 456,91	R\$ 125,65	R\$ 582,56	R\$ 1.146,84	R\$ 1.462,23
3.4.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,51	R\$ 228,25	R\$ 62,77	R\$ 291,02	R\$ 572,91	R\$ 730,46
							R\$ 0,00		R\$ 9.110,57	R\$ 11.615,94
3.5	PRÉ-MOLDADOS									
3.5.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	63,88	R\$ 142,62	R\$ 39,22	R\$ 181,84	R\$ 9.110,57	R\$ 11.615,94
							R\$ 0,00		R\$ 24.730,69	R\$ 31.532,13
4	LIXO COMUM/ LIXO BIOLÓGICO									
4.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
							R\$ 0,00		R\$ 3.963,87	R\$ 5.053,97
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,36	R\$ 41,21	R\$ 11,33	R\$ 52,54	R\$ 262,10	R\$ 334,15
4.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,63	R\$ 423,18	R\$ 116,37	R\$ 539,55	R\$ 1.536,14	R\$ 1.958,57
4.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,36	R\$ 612,00	R\$ 168,30	R\$ 780,30	R\$ 832,32	R\$ 1.061,21
4.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,34	R\$ 707,66	R\$ 194,61	R\$ 902,27	R\$ 240,60	R\$ 306,77
4.1.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	34,05	R\$ 31,41	R\$ 8,64	R\$ 40,05	R\$ 1.069,51	R\$ 1.363,70
4.1.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,03	R\$ 22,52	R\$ 6,19	R\$ 28,71	R\$ 23,20	R\$ 29,57
							R\$ 0,00		R\$ 5.792,65	R\$ 7.385,59
4.2	ALVENARIAS									
4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	84,08	R\$ 59,82	R\$ 16,45	R\$ 76,27	R\$ 5.029,67	R\$ 6.412,78
4.2.2	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	4,80	R\$ 64,17	R\$ 17,65	R\$ 81,82	R\$ 308,02	R\$ 392,74
4.2.3	COMP.2	TELA MILIMÉTRICA	PROPRIA	M2	4,80	R\$ 33,64	R\$ 9,25	R\$ 42,89	R\$ 161,47	R\$ 205,87
4.2.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,80	R\$ 35,79	R\$ 9,84	R\$ 45,63	R\$ 100,21	R\$ 127,76
4.2.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	4,00	R\$ 48,32	R\$ 13,29	R\$ 61,61	R\$ 193,28	R\$ 246,44
							R\$ 0,00		R\$ 7.565,46	R\$ 9.646,37
4.3	REVESTIMENTOS									
4.3.1	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	9,07	R\$ 70,93	R\$ 19,51	R\$ 90,44	R\$ 643,34	R\$ 820,29
4.3.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	9,07	R\$ 10,73	R\$ 2,95	R\$ 13,68	R\$ 97,32	R\$ 124,08
4.3.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	68,39	R\$ 6,18	R\$ 1,70	R\$ 7,88	R\$ 422,65	R\$ 538,91
4.3.4	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	20,10	R\$ 22,25	R\$ 6,12	R\$ 28,37	R\$ 447,23	R\$ 570,24
4.3.5	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	48,29	R\$ 31,92	R\$ 8,78	R\$ 40,70	R\$ 1.541,42	R\$ 1.965,40
4.3.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	39,22	R\$ 90,17	R\$ 24,80	R\$ 114,97	R\$ 3.536,47	R\$ 4.509,12
4.3.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 12,13	R\$ 3,34	R\$ 15,47	R\$ 284,45	R\$ 362,77



4.3.8	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 25,27	R\$ 6,95	R\$ 32,22	R\$ 592,58	
4.4	PISOS							R\$ 0,00	R\$ 3.141,13	R\$ 4.006,03
4.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	23,45	R\$ 19,20	R\$ 5,28	R\$ 24,48	R\$ 450,24	'R\$ '574,06
4.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 114,75	R\$ 31,56	R\$ 146,31	R\$ 2.690,89	'R\$ '3.430,97
4.5	ESQUADRIAS							R\$ 0,00	R\$ 2.058,73	R\$ 2.624,90
4.5.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	6,36	R\$ 323,70	R\$ 89,02	R\$ 412,72	R\$ 2.058,73	'R\$ '2.624,90
4.6	PINTURA							R\$ 0,00	R\$ 1.953,71	R\$ 2.491,02
4.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	24,25	R\$ 11,85	R\$ 3,26	R\$ 15,11	R\$ 287,36	'R\$ '366,42
4.6.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	24,25	R\$ 19,38	R\$ 5,33	R\$ 24,71	R\$ 469,97	'R\$ '599,22
4.6.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL AF 04/2023	SINAPI	M2	23,45	R\$ 26,81	R\$ 7,37	R\$ 34,18	R\$ 628,69	'R\$ '801,52
4.6.4	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS AF 04/2023	SINAPI	M2	23,45	R\$ 11,92	R\$ 3,28	R\$ 15,20	R\$ 279,52	'R\$ '356,44
4.6.	100757	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE	SINAPI	M2	6,36	R\$ 45,31	R\$ 12,46	R\$ 57,77	R\$ 288,17	'R\$ '367,42
4.7	LIMPEZA GERAL							R\$ 0,00	R\$ 255,14	R\$ 325,25
4.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 10,88	R\$ 2,99	R\$ 13,87	R\$ 255,14	'R\$ '325,25
5	HIGIENIZAÇÃO CONTEINERS							R\$ 0,00	R\$ 14.431,33	R\$ 18.400,26
5.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS							R\$ 0,00	R\$ 2.253,31	R\$ 2.872,97
5.1.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	3,18	R\$ 54,43	R\$ 14,97	R\$ 69,40	R\$ 173,09	'R\$ '220,69
5.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,82	R\$ 423,18	R\$ 116,37	R\$ 539,55	R\$ 770,19	'R\$ '981,98
5.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,68	R\$ 612,00	R\$ 168,30	R\$ 780,30	R\$ 416,16	'R\$ '530,60
5.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,17	R\$ 707,66	R\$ 194,61	R\$ 902,27	R\$ 120,30	'R\$ '153,39
5.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	17,05	R\$ 44,58	R\$ 12,26	R\$ 56,84	R\$ 760,09	'R\$ '969,12
5.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,51	R\$ 26,43	R\$ 7,27	R\$ 33,70	R\$ 13,48	'R\$ '17,19
5.2	ALVENARIAS							R\$ 0,00	R\$ 2.776,14	R\$ 3.539,56
5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	40,90	R\$ 59,82	R\$ 16,45	R\$ 76,27	R\$ 2.446,64	'R\$ '3.119,44
5.2.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,40	R\$ 64,17	R\$ 17,65	R\$ 81,82	R\$ 89,84	'R\$ '114,55
5.2.3	COMP.2	TELA MILIMETRICA	PROPRIA	M2	1,40	R\$ 33,64	R\$ 9,25	R\$ 42,89	R\$ 47,10	'R\$ '60,05
5.2.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	1,60	R\$ 35,79	R\$ 9,84	R\$ 45,63	R\$ 57,26	'R\$ '73,01
5.2.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,80	R\$ 48,32	R\$ 13,29	R\$ 61,61	R\$ 135,30	'R\$ '172,51
5.3	REVESTIMENTOS							R\$ 0,00	R\$ 4.979,68	R\$ 6.349,38
5.3.1	C4442	CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,48	R\$ 70,93	R\$ 19,51	R\$ 90,44	R\$ 104,98	'R\$ '133,85



5.3.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1,48	R\$ 10,73	R\$ 2,95	R\$ 13,68	R\$ 15,88	
5.3.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	62,21	R\$ 6,18	R\$ 1,70	R\$ 7,88	R\$ 384,46	
5.3.4	C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	14,81	R\$ 22,25	R\$ 6,12	R\$ 28,37	R\$ 329,52	'RS' 420,16
5.3.5	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	47,40	R\$ 31,92	R\$ 8,78	R\$ 40,70	R\$ 1.513,01	'RS' 1.929,18
5.3.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	23,70	R\$ 90,17	R\$ 24,80	R\$ 114,97	R\$ 2.137,03	'RS' 2.724,79
5.3.7	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	13,23	R\$ 12,13	R\$ 3,34	R\$ 15,47	R\$ 160,48	'RS' 204,67
5.3.8	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP.=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	13,23	R\$ 25,27	R\$ 6,95	R\$ 32,22	R\$ 334,32	'RS' 426,27
5.4	PISOS						R\$ 0,00		R\$ 1.772,16	R\$ 2.259,55
5.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	SINAPI	M2	13,23	R\$ 19,20	R\$ 5,28	R\$ 24,48	R\$ 254,02	'RS' 323,87
5.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	13,23	R\$ 114,75	R\$ 31,56	R\$ 146,31	R\$ 1.518,14	'RS' 1.935,68
5.5	ESQUADRIAS						R\$ 0,00		R\$ 1.243,01	R\$ 1.584,84
5.5.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E	SEINFRA	M2	3,84	R\$ 323,70	R\$ 89,02	R\$ 412,72	R\$ 1.243,01	'RS' 1.584,84
5.6	PINTURA						R\$ 0,00		R\$ 1.263,09	R\$ 1.610,46
5.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	14,81	R\$ 11,85	R\$ 3,26	R\$ 15,11	R\$ 175,50	'RS' 223,78
5.6.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	14,81	R\$ 19,38	R\$ 5,33	R\$ 24,71	R\$ 287,02	'RS' 365,96
5.6.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL AF 04/2023	SINAPI	M2	13,23	R\$ 26,81	R\$ 7,37	R\$ 34,18	R\$ 354,70	'RS' 452,20
5.6.4	88488	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS AF 04/2023	SINAPI	M2	13,23	R\$ 11,92	R\$ 3,28	R\$ 15,20	R\$ 157,70	'RS' 201,10
5.6.5	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	SINAPI	M2	6,36	R\$ 45,31	R\$ 12,46	R\$ 57,77	R\$ 288,17	'RS' 367,42
5.7	LIMPEZA GERAL						R\$ 0,00		R\$ 143,94	R\$ 183,50
5.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	13,23	R\$ 10,88	R\$ 2,99	R\$ 13,87	R\$ 143,94	'RS' 183,50
6	WC HIGIENIZAÇÃO CONTEINERS						R\$ 0,00		R\$ 7.904,28	R\$ 10.078,08
6.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS						R\$ 0,00		R\$ 1.315,18	R\$ 1.676,85
6.1.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	1,85	R\$ 54,43	R\$ 14,97	R\$ 69,40	R\$ 100,70	'RS' 128,39
6.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,06	R\$ 423,18	R\$ 116,37	R\$ 539,55	R\$ 448,57	'RS' 571,92
6.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,40	R\$ 612,00	R\$ 168,30	R\$ 780,30	R\$ 244,80	'RS' 312,12
6.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,10	R\$ 707,66	R\$ 194,61	R\$ 902,27	R\$ 70,77	'RS' 90,23
6.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	SINAPI	M2	9,93	R\$ 44,58	R\$ 12,26	R\$ 56,84	R\$ 442,68	'RS' 564,42
6.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 26,43	R\$ 7,27	R\$ 33,70	R\$ 7,66	'RS' 9,77
6.2	ALVENARIAS						R\$ 0,00		R\$ 1.642,74	R\$ 2.094,49
6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	23,82	R\$ 59,82	R\$ 16,45	R\$ 76,27	R\$ 1.424,91	'RS' 1.816,75
6.2.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,84	R\$ 64,17	R\$ 17,65	R\$ 81,82	R\$ 53,90	'RS' 68,73

6.2.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	0,80	R\$ 35,79	R\$ 9,84	R\$ 45,63	R\$ 28,63	'R\$ '36,50
6.2.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,80	R\$ 48,32	R\$ 13,29	R\$ 61,61	R\$ 135,30	'R\$ '172,51
								R\$ 0,00	R\$ 2.254,77	R\$ 2.874,96
6.3 REVESTIMENTOS										
6.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	22,55	R\$ 6,18	R\$ 1,70	R\$ 7,88	R\$ 139,36	'R\$ '177,69
6.3.2	C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	8,35	R\$ 22,25	R\$ 6,12	R\$ 28,37	R\$ 185,79	'R\$ '236,89
6.3.3	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	14,20	R\$ 31,92	R\$ 8,78	R\$ 40,70	R\$ 453,26	'R\$ '577,94
6.3.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	13,36	R\$ 90,17	R\$ 24,80	R\$ 114,97	R\$ 1.204,67	'R\$ '1.536,00
6.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,84	R\$ 70,93	R\$ 19,51	R\$ 90,44	R\$ 59,58	'R\$ '75,97
6.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	0,84	R\$ 10,73	R\$ 2,95	R\$ 13,68	R\$ 9,01	'R\$ '11,49
6.3	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO 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	SINAPI	M2	3,73	R\$ 20,72	R\$ 5,70	R\$ 26,42	R\$ 77,29	'R\$ '98,55
6.3.8	90408	PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS AF_03/2015	SINAPI	M2	3,73	R\$ 33,73	R\$ 9,28	R\$ 43,01	R\$ 125,81	'R\$ '160,43
								R\$ 0,00	R\$ 499,64	R\$ 637,05
6.4 PISOS										
6.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	3,73	R\$ 19,20	R\$ 5,28	R\$ 24,48	R\$ 71,62	'R\$ '91,31
6.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	3,73	R\$ 114,75	R\$ 31,56	R\$ 146,31	R\$ 428,02	'R\$ '545,74
								R\$ 0,00	R\$ 780,09	R\$ 994,61
6.5 ESQUADRIAS										
6.5.1	C4428	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 780,09	R\$ 214,52	R\$ 994,61	R\$ 780,09	'R\$ '994,61
								R\$ 0,00	R\$ 890,72	R\$ 1.135,67
6.6 LOUÇAS E METAIS										
6.6.1	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 275,00	R\$ 75,63	R\$ 350,63	R\$ 275,00	'R\$ '350,63
6.6.2	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	SINAPI	UN	1,00	R\$ 535,83	R\$ 147,35	R\$ 683,18	R\$ 535,83	'R\$ '683,18
6.6.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 69,56	R\$ 19,13	R\$ 88,69	R\$ 69,56	'R\$ '88,69
6.6.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 10,33	R\$ 2,84	R\$ 13,17	R\$ 10,33	'R\$ '13,17
								R\$ 0,00	R\$ 480,56	R\$ 612,71
6.7 PINTURA										
6.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	8,35	R\$ 11,85	R\$ 3,26	R\$ 15,11	R\$ 98,95	'R\$ '126,17
6.7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	8,35	R\$ 19,38	R\$ 5,33	R\$ 24,71	R\$ 161,82	'R\$ '206,33
6.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023	SINAPI	M2	3,73	R\$ 26,81	R\$ 7,37	R\$ 34,18	R\$ 100,00	'R\$ '127,49
6.7.4	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	3,73	R\$ 11,92	R\$ 3,28	R\$ 15,20	R\$ 44,46	'R\$ '56,70
6.7.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	M2	3,36	R\$ 1,69	R\$ 0,46	R\$ 2,15	R\$ 5,68	'R\$ '7,22
6.7.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 20,73	R\$ 5,70	R\$ 26,43	R\$ 69,65	'R\$ '88,80
								R\$ 0,00	R\$ 40,58	R\$ 51,74
6.8 LIMPEZA GERAL										
6.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	3,73	R\$ 10,88	R\$ 2,99	R\$ 13,87	R\$ 40,58	'R\$ '51,74



7	NECROTÉRIO							R\$ 0,00	R\$ 26.924,42	R\$ 36.329,87
7.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS							R\$ 0,00	R\$ 4.160,75	R\$ 5.304,37
7.1.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	SEINFRA	M3	5,87	R\$ 54,43	R\$ 14,97	R\$ 69,40	R\$ 319,50	R\$ 407,36
7.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,35	R\$ 423,18	R\$ 116,37	R\$ 539,55	R\$ 1.417,65	R\$ 1.807,49
7.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,26	R\$ 612,00	R\$ 168,30	R\$ 780,30	R\$ 771,12	R\$ 983,18
7.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,32	R\$ 707,66	R\$ 194,61	R\$ 902,27	R\$ 226,45	R\$ 288,73
7.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	M2	31,42	R\$ 44,58	R\$ 12,26	R\$ 56,84	R\$ 1.400,70	R\$ 1.785,91
7.1.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,94	R\$ 26,43	R\$ 7,27	R\$ 33,70	R\$ 24,84	R\$ 31,68
7.2	ALVENARIAS							R\$ 0,00	R\$ 5.386,38	R\$ 6.867,59
7.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	85,86	R\$ 59,82	R\$ 16,45	R\$ 76,27	R\$ 5.136,15	R\$ 6.548,54
7.2.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,20	R\$ 64,17	R\$ 17,65	R\$ 81,82	R\$ 77,00	R\$ 98,18
7.2.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	1,60	R\$ 35,79	R\$ 9,84	R\$ 45,63	R\$ 57,26	R\$ 73,01
7.2.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	2,40	R\$ 48,32	R\$ 13,29	R\$ 61,61	R\$ 115,97	R\$ 147,86
7.3	REVESTIMENTOS							R\$ 0,00	R\$ 6.257,37	R\$ 7.978,54
7.3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	54,57	R\$ 6,18	R\$ 1,70	R\$ 7,88	R\$ 337,24	R\$ 430,01
7.3.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	20,21	R\$ 22,25	R\$ 6,12	R\$ 28,37	R\$ 449,67	R\$ 573,36
7.3.3	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	34,36	R\$ 31,92	R\$ 8,78	R\$ 40,70	R\$ 1.096,77	R\$ 1.398,45
7.3.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	32,34	R\$ 90,17	R\$ 24,80	R\$ 114,97	R\$ 2.916,10	R\$ 3.718,13
7.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,02	R\$ 70,93	R\$ 19,51	R\$ 90,44	R\$ 143,28	R\$ 182,69
7.3	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	2,02	R\$ 10,73	R\$ 2,95	R\$ 13,68	R\$ 21,67	R\$ 27,63
7.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO	SINAPI	M2	23,74	R\$ 20,72	R\$ 5,70	R\$ 26,42	R\$ 491,89	R\$ 627,21
7.3.8	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	SINAPI	M2	23,74	R\$ 33,73	R\$ 9,28	R\$ 43,01	R\$ 800,75	R\$ 1.021,06
7.4	PISOS							R\$ 0,00	R\$ 4.551,63	R\$ 5.803,44
7.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	33,98	R\$ 19,20	R\$ 5,28	R\$ 24,48	R\$ 652,42	R\$ 831,83
7.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	33,98	R\$ 114,75	R\$ 31,56	R\$ 146,31	R\$ 3.899,21	R\$ 4.971,61
7.5	ESQUADRIAS							R\$ 0,00	R\$ 4.307,22	R\$ 5.491,72
7.5.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	M2	3,36	R\$ 1.128,58	R\$ 310,36	R\$ 1.438,94	R\$ 3.792,03	R\$ 4.834,84
7.5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm. COLOCADO	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 153,33	R\$ 42,17	R\$ 195,50	R\$ 515,19	R\$ 656,88
7.6	LOUÇAS E METAIS							R\$ 0,00	R\$ 265,92	R\$ 339,05
7.6.1	C3004	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 265,92	R\$ 73,13	R\$ 339,05	R\$ 265,92	R\$ 339,05





							R\$ 0,00	R\$ 1.625,95	R\$ 2.073,06	
7.7	PINTURA									
7.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	20,21	R\$ 11,85	R\$ 3,26	R\$ 15,11	R\$ 239,49	R\$ 305,97
7.7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	20,21	R\$ 19,38	R\$ 5,33	R\$ 24,71	R\$ 391,67	R\$ 499,39
7.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	23,74	R\$ 26,81	R\$ 7,37	R\$ 34,18	R\$ 636,47	R\$ 811,43
7.7.4	88488	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	23,74	R\$ 11,92	R\$ 3,28	R\$ 15,20	R\$ 282,98	R\$ 360,85
7.7.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF 01/2021	SINAPI	M2	3,36	R\$ 1,69	R\$ 0,46	R\$ 2,15	R\$ 5,68	R\$ 7,22
7.7.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 20,73	R\$ 5,70	R\$ 26,43	R\$ 69,65	R\$ 88,80
							R\$ 0,00	R\$ 369,70	R\$ 471,30	
7.8	LIMPEZA GERAL									
7.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	33,98	R\$ 10,88	R\$ 2,99	R\$ 13,87	R\$ 369,70	R\$ 471,30
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 0,00	R\$ 5.451,97	R\$ 6.952,53	
8.1	CABOS E ELETRODUTOS						R\$ 0,00	R\$ 2.418,21	R\$ 3.084,48	
8.1.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2	SEINFRA	M	226,60	R\$ 6,13	R\$ 1,69	R\$ 7,82	R\$ 1.389,06	R\$ 1.772,01
8.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	3,90	R\$ 22,90	R\$ 6,30	R\$ 29,20	R\$ 89,31	R\$ 113,88
8.1.3	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	62,20	R\$ 15,11	R\$ 4,16	R\$ 19,27	R\$ 939,84	R\$ 1.198,59
							R\$ 0,00	R\$ 1.546,06	R\$ 1.971,21	
8.2	QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES									
8.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MEDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 15,98	R\$ 4,39	R\$ 20,37	R\$ 143,82	R\$ 183,33
8.2.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	12,00	R\$ 14,14	R\$ 3,89	R\$ 18,03	R\$ 169,68	R\$ 216,36
8.2.3	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 85,30	R\$ 23,46	R\$ 108,76	R\$ 170,60	R\$ 217,52
8.2.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 310,47	R\$ 85,38	R\$ 395,85	R\$ 620,94	R\$ 791,70
8.2.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 20,76	R\$ 5,71	R\$ 26,47	R\$ 166,08	R\$ 211,76
8.2.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 137,47	R\$ 37,80	R\$ 175,27	R\$ 274,94	R\$ 350,54
							R\$ 0,00	R\$ 1.487,70	R\$ 1.896,84	
8.3	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS									
8.3.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,48	R\$ 4,26	R\$ 19,74	R\$ 30,96	R\$ 39,48
8.3.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 27,31	R\$ 7,51	R\$ 34,82	R\$ 54,62	R\$ 69,64
8.3.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 38,55	R\$ 10,60	R\$ 49,15	R\$ 38,55	R\$ 49,15
8.3.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 23,81	R\$ 6,55	R\$ 30,36	R\$ 95,24	R\$ 121,44
8.3.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 19,31	R\$ 5,31	R\$ 24,62	R\$ 77,24	R\$ 98,48
8.3.6	C1666	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 104,98	R\$ 28,87	R\$ 133,85	R\$ 944,82	R\$ 1.204,65
8.3.7	97606	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 110,31	R\$ 30,34	R\$ 140,65	R\$ 220,62	R\$ 281,30
8.3.8	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,65	R\$ 7,05	R\$ 32,70	R\$ 25,65	R\$ 32,70
							R\$ 0,00	R\$ 1.974,34	R\$ 2.517,64	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
9.1	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	1,24	R\$ 52,54	R\$ 14,45	R\$ 66,99	R\$ 65,15	R\$ 83,07
9.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 56,73	R\$ 15,60	R\$ 72,33	R\$ 113,46	R\$ 144,66
9.3	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 43,33	R\$ 11,92	R\$ 55,25	R\$ 43,33	R\$ 55,25
9.4	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 75,90	R\$ 20,87	R\$ 96,77	R\$ 75,90	R\$ 96,77
9.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 4,25	R\$ 1,17	R\$ 5,42	R\$ 12,75	R\$ 16,26
9.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	138,00	R\$ 5,12	R\$ 1,41	R\$ 6,53	R\$ 706,56	R\$ 901,14
9.7	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	5,46	R\$ 7,50	R\$ 2,06	R\$ 9,56	R\$ 40,95	R\$ 52,20
9.8	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	6,01	R\$ 11,64	R\$ 3,20	R\$ 14,84	R\$ 69,96	R\$ 89,19
9.9	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	14,63	R\$ 17,33	R\$ 4,77	R\$ 22,10	R\$ 253,54	R\$ 323,32
9.10	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	16,77	R\$ 20,28	R\$ 5,58	R\$ 25,86	R\$ 340,10	R\$ 433,67
9.11	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 119,32	R\$ 32,81	R\$ 152,13	R\$ 119,32	R\$ 152,13
9.12	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX, D'ÁGUA 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 50,78	R\$ 13,96	R\$ 64,74	R\$ 101,56	R\$ 129,48
9.13	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 15,88	R\$ 4,37	R\$ 20,25	R\$ 31,76	R\$ 40,50
							R\$ 0,00	R\$ 8.509,99	R\$ 10.850,26	
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
10.1	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	SINAPI	UN	2,00	R\$ 476,66	R\$ 131,08	R\$ 607,74	R\$ 953,32	R\$ 1.215,48



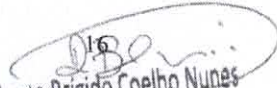
10.2	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 31,43	R\$ 8,64	R\$ 40,07	R\$ 62,84	R\$ 80,14	
10.3	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 45,47	R\$ 12,50	R\$ 57,97	R\$ 45,47	R\$ 57,97	
10.4	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	4,00	R\$ 42,93	R\$ 11,81	R\$ 54,74	R\$ 171,72	R\$ 218,96	
10.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,70	R\$ 13,37	R\$ 3,68	R\$ 17,05	R\$ 62,84	R\$ 80,14	
10.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 18,61	R\$ 5,12	R\$ 23,73	R\$ 18,61	R\$ 23,73	
10.7	98066	TANQUE SEPTICO 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 CONTRIBUINTE) AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4.224,88	R\$ 1.161,84	R\$ 5.386,72	R\$ 4.224,88	R\$ 5.386,72	
10.8	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 CONTRIBUINTE) AF 12/2020 PA	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.970,29	R\$ 816,83	R\$ 3.787,12	R\$ 2.970,29	R\$ 3.787,12	
									R\$ 0,00	R\$ 10.528,05	R\$ 13.423,29
11 INSTALAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS											
11.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	19,89	R\$ 32,93	R\$ 9,06	R\$ 41,99	R\$ 654,98	R\$ 835,18	
11.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	25,29	R\$ 50,26	R\$ 13,82	R\$ 64,08	R\$ 1.271,08	R\$ 1.620,58	
11.3	C3995	GRELHA HEMISFERICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 124,21	R\$ 34,16	R\$ 158,37	R\$ 248,42	R\$ 316,74	
11.4	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	SINAPI	M	48,04	R\$ 157,82	R\$ 43,40	R\$ 201,22	R\$ 7.581,67	R\$ 9.666,61	
11.5	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	SINAPI	UN	3,00	R\$ 257,30	R\$ 70,76	R\$ 328,06	R\$ 771,90	R\$ 984,18	
									R\$ 0,00	R\$ 744,74	R\$ 949,53
12 COMBATE A INCÊNDIO											
12.1	101909	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	2,00	R\$ 301,27	R\$ 82,85	R\$ 384,12	R\$ 602,54	R\$ 768,24	
12.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 45,06	R\$ 12,39	R\$ 57,45	R\$ 90,12	R\$ 114,90	
12.3	C4626	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 17,36	R\$ 4,77	R\$ 22,13	R\$ 52,08	R\$ 66,39	
									R\$ 0,00	R\$ 8.847,65	R\$ 11.280,39
13 FACHADA											
13.1 REVESTIMENTOS											
13.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	132,43	R\$ 6,18	R\$ 1,70	R\$ 7,88	R\$ 818,42	R\$ 1.043,55	
13.1.2	C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	132,43	R\$ 31,92	R\$ 8,78	R\$ 40,70	R\$ 4.227,17	R\$ 5.389,90	
									R\$ 0,00	R\$ 3.802,06	R\$ 4.846,94
13.2 PINTURA											
13.2.1	88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	132,43	R\$ 3,29	R\$ 0,90	R\$ 4,19	R\$ 435,69	R\$ 554,88	
13.2.2	C1616	LATEX TRÊS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	132,43	R\$ 25,42	R\$ 6,99	R\$ 32,41	R\$ 3.366,37	R\$ 4.292,06	
									R\$ 0,00	R\$ 8.908,91	R\$ 11.359,02
14 COBERTURA											
14.1	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2	57,49	R\$ 31,51	R\$ 8,67	R\$ 40,18	R\$ 1.811,51	R\$ 2.309,95	
14.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=8mm	SEINFRA	M2	57,49	R\$ 54,81	R\$ 15,07	R\$ 69,88	R\$ 3.151,03	R\$ 4.017,40	
14.3	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VAO DE 20m	SEINFRA	M2	16,25	R\$ 145,58	R\$ 40,03	R\$ 185,61	R\$ 2.365,68	R\$ 3.016,16	
14.4	C2446	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm EM ARCO	SEINFRA	M2	16,25	R\$ 45,23	R\$ 12,44	R\$ 57,67	R\$ 734,99	R\$ 937,14	
14.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	25,91	R\$ 32,64	R\$ 8,98	R\$ 41,62	R\$ 845,70	R\$ 1.078,37	

VALOR BDI TOTAL: R\$ 48.801,97
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 177.444,48
 VALOR TOTAL: R\$ 226.246,45

Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 249922-1



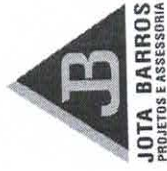
6. CRONOGRAMA


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

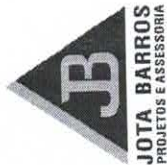
ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.131,66	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.131,66	0,00	0,00	0,00	1.131,66
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8.461,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			2.115,25	2.115,25	2.115,25	2.115,25	8.461,00
3.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	65.741,13	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			65.741,13	0,00	0,00	0,00	65.741,13
4.0	LIXO COMUM/ LIXO BIOLÓGICO	35.320,32	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
			0,00	17.660,16	17.660,16	0,00	35.320,32
5.0	HIGIENIZAÇÃO CONTAINERS	19.635,95	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	19.635,95	0,00	0,00	19.635,95
6.0	WC HIGIENIZAÇÃO CONTAINERS	9.955,00	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			0,00	9.955,00	0,00	0,00	9.955,00
7.0	NECROTÉRIO	31.635,24	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
			0,00	15.817,62	15.817,62	0,00	31.635,24
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6.773,37	0,00%	60,00%	40,00%	0,00%	100,00%
			0,00	4.064,02	2.709,35	0,00	6.773,37
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.130,33	0,00%	60,00%	40,00%	0,00%	100,00%
			0,00	2.478,20	1.652,13	0,00	4.130,33
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	12.343,98	0,00%	60,00%	40,00%	0,00	100,00%
			0,00	7.406,39	4.937,59	0,00	12.343,98
11.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	15.726,71	0,00%	60,00%	40,00%	0,00	100,00%
			0,00	9.436,03	6.290,68	0,00	15.726,71





PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4



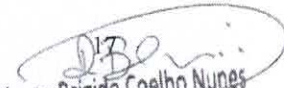
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
12.0	COMBATE A INCÊNDIO	849,12	0,00%	0,00%	0,00	100,00%	100,00%
13.0	FACHADA	13.081,44	0,00%	0,00%	0,00	849,12	849,12
14.0	COBERTURA	19.315,80	0,00%	0,00%	0,00	100,00%	100,00%
	PORCENTAGEM	100,00%	28,26%	36,28%	20,97%	14,49%	100,00%
	TOTAL GERAL	244.101,05	68.988,04	88.568,62	51.182,78	35.361,61	244.101,05





7. MEMORIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS


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



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			
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2		
							Total	=	12,00	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	1,40	x	1,10	x	1,50	x	1,00	=	2,31 M3
			S2	1,50	x	1,20	x	1,50	x	1,00	=	2,70 M3
			S3	1,80	x	1,40	x	1,50	x	1,00	=	3,78 M3
			S4	1,60	x	1,30	x	1,50	x	1,00	=	3,12 M3
			S5	1,20	x	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,80 M3
			S6	1,40	x	1,30	x	1,50	x	1,00	=	2,73 M3
			S7	1,70	x	1,50	x	1,50	x	1,00	=	3,83 M3
			S8	0,90	x	0,80	x	1,50	x	1,00	=	1,08 M3
			S9	1,30	x	1,20	x	1,50	x	1,00	=	2,34 M3
			S10	1,30	x	1,20	x	1,50	x	1,00	=	2,34 M3
			S11	1,20	x	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,80 M3
			S12	1,20	x	1,10	x	1,50	x	1,00	=	1,80 M3
			S13	1,60	x	1,50	x	1,50	x	1,00	=	3,60 M3
									Total	=	33,41 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	
			S1	1,40	x	1,10	x	0,03	x	1,00	=	0,05 M3
			S2	1,50	x	1,20	x	0,03	x	1,00	=	0,05 M3
			S3	1,80	x	1,40	x	0,03	x	1,00	=	0,08 M3
			S4	1,60	x	1,30	x	0,03	x	1,00	=	0,06 M3
			S5	1,20	x	1,00	x	0,03	x	1,00	=	0,04 M3
			S6	1,40	x	1,30	x	0,03	x	1,00	=	0,05 M3
			S7	1,70	x	1,50	x	0,03	x	1,00	=	0,08 M3
			S8	0,90	x	0,80	x	0,03	x	1,00	=	0,02 M3
			S9	1,30	x	1,20	x	0,03	x	1,00	=	0,05 M3
			S10	1,30	x	1,20	x	0,03	x	1,00	=	0,05 M3
			S11	1,20	x	1,00	x	0,03	x	1,00	=	0,04 M3
			S12	1,20	x	1,10	x	0,03	x	1,00	=	0,04 M3
			S13	1,60	x	1,50	x	0,03	x	1,00	=	0,07 M3
									Total	=	0,68 M3	
3.1.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 3.1.1 menos o item 3.2.6						=		Volume		
							Item 3.1.1	=	33,41	M3		
							Item 3.2.8	=	-7,01	M3		
							Total	=	26,40	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 02/06	Peso	x	Quantidade	=	Total				
				140,90	x	1,00	=	140,90	KG			
						Total	=	140,90	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 02/06	Peso	x	Quantidade	=	Total				
				48,50	x	1,00	=	48,50	KG			
						Total	=	48,50	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.	PR 02/06	Peso	x	Quantidade	=	Total				
				52,90	x	1,00	=	52,90	KG			
						Total	=	52,90	KG			
3.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Conforme Projeto Estrutural.	PR 02/06	Peso	x	Quantidade	=	Total				
				24,70	x	1,00	=	24,70	KG			
						Total	=	24,70	KG			
3.2.5	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 M Conforme Projeto Estrutural.	PR 02/06	Área	x	Quantidade	=	Área				
				27,31	x	1,00	=	27,31	M2			
						Total	=	27,31	M2			
3.2.6	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.						=				



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			PR 02/06	Volume	x	Quantidade	=	Volume		
				7,01	x	1,00	=	7,01	M3	
						Total	=	7,01	M3	
3.2.7	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 3.2.6						Volume		
								Item 3.2.6	=	7,01
								Total	=	7,01
										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 05/06	18,80	x	1,00	=	18,80	KG	
			PR 06/06	5,40	x	1,00	=	5,40	KG	
						Total	=	24,20	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 05/06	88,10	x	1,00	=	88,10	KG	
			PR 06/06	25,10	x	1,00	=	25,10	KG	
						Total	=	113,20	KG	
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 05/06	405,40	x	1,00	=	405,40	KG	
			PR 06/06	139,10	x	1,00	=	139,10	KG	
						Total	=	544,50	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 05/06	46,50	x	1,00	=	46,50	KG	
			PR 06/06	17,70	x	1,00	=	17,70	KG	
						Total	=	64,20	KG	
3.3.5	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHA Conforme Projeto Estrutural.		Área	x	Quantidade	=	Área		
			PR 05/06	39,22	x	1,00	=	39,22	M2	
			PR 06/06	14,74	x	1,00	=	14,74	KG	
						Total	=	53,96	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 05/06	2,20	x	1,00	=	2,20	M3	
			PR 06/06	0,82	x	1,00	=	0,82	KG	
						Total	=	3,02	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						Volume		
								Igual 3.3.6	=	3,02
								Total	=	3,02
										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 05/06	0,70	x	1,00	=	0,70	KG	
						Total	=	0,70	KG	
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 05/06	42,90	x	1,00	=	42,90	KG	
						Total	=	42,90	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 05/06	30,70	x	1,00	=	30,70	KG	
						Total	=	30,70	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 05/06	104,40	x	1,00	=	104,40	KG	
						Total	=	104,40	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 05/06	94,40	x	1,00	=	94,40	KG	
						Total	=	94,40	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		



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		
					Item 4.2.2 =	4,80	M2	
					Total =	4,80	M2	
4.2.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Quantidade =	Total		
			Comprimento	x				
			PF2 1,60	x	1,00	=	1,60 M	
			PF3 1,20	x	1,00	=	1,20 M	
					Total =	2,80	M	
4.2.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016			Quantidade =	Total		
			Comprimento	x				
			C7T 1,00	x	4,00	=	4,00 M	
					Total =	4,00	M	
4.3	29.3	REVESTIMENTOS						
4.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ						
		Igual ao item 4.3.2 mais o item 4.3.3						
					Item 4.3.2 =	20,10	M2	
					Item 4.3.3 =	48,29	M2	
					Total =	68,39	M2	
4.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade =	Área
			20,10	x	1,00	x	1,00	= 20,10 M2
					Total =	20,10	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 4.3.4 mais o item 4.3.5						
					Item 4.3.4 =	39,22	M2	
					Item 4.3.5 =	9,07	M2	
					Total =	48,29	M2	
4.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAC	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade =	Área
			20,10	x	1,60	x	1,00	= 32,16 M2
		Parede baixa	4,15	x	1,70	x	1,00	= 7,06 M2
					Total =	39,22	M2	
4.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade =	Área
			20,10	x	0,10	x	1,00	= 2,01 M2
		Parede baixa	4,15	x	1,70	x	1,00	= 7,06 M2
					Total =	9,07	M2	
4.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PI)						
		Igual ao item 4.3.5						
					Item 4.3.5 =	9,07	M2	
					Total =	9,07	M2	
4.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PRE	Área	x	Quantidade =	Área		
			23,45	x	1,00	=	23,45 M2	
					Total =	23,45	M2	
4.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP						
		Igual ao item 4.3.7						
					Item 4.3.7 =	23,45	M2	
					Total =	23,45	M2	
4.4	29.4	PISOS						
4.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016						
		Igual ao item 4.4.2						
					Item 4.4.2 =	23,45	M2	
					Total =	23,45	M2	
4.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Área	x	Quantidade =	Área		
			23,45	x	1,00	=	23,45 M2	
					Total =	23,45	M2	
4.5	29.5	ESQUADRIAS						
4.5.1	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade =	Área
			PF2 1,60	x	2,40	x	1,00	= 3,84 M2
			PF3 1,20	x	2,10	x	1,00	= 2,52 M2
					Total =	6,36	M2	
4.6	29.6	PINTURA						
4.6.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÂTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023						
		Igual ao item 4.6.2						
					Item 4.6.2 =	24,25	M2	
					Total =	24,25	M2	
4.6.2	88489	PINTURA LÂTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade =	Área
			20,10	x	1,00	x	1,00	= 20,10 M2
		Parede baixa	4,15	x	1,00	x	1,00	= 4,15 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	24,25	M2					
4.6.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 4.6.4									
			Item 4.6.4	=	23,45	M2					
			Total	=	23,45	M2					
4.6.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
			23,45	x	1,00	=	23,45				
						=	23,45				
			Total			=	23,45				
4.6.5	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁL	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			PF2 1,60	x	2,40	x	1,00	=	3,84		
			PF3 1,20	x	2,10	x	1,00	=	2,52		
							Total	=	6,36		
4.7	29.7	LIMPEZA GERAL									
4.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 4.4.2					Item 4.4.2	=	23,45		
							Total	=	23,45		
5.0	30.0	HIGIENIZAÇÃO CONTAINERS									
5.1	30.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
5.1.1	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
			0,79	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,22
			4,04	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,13
			4,40	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	1,23
			2,13	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=	0,60
							Total			=	3,18
5.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,79	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,13
			4,04	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,65
			4,40	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,70
			2,13	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,34
							Total			=	1,82
5.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,79	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,05
			4,04	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,24
			4,40	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,26
			2,13	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,13
							Total			=	0,68
5.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			0,79	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,01
			4,04	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,06
			4,40	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,07
			2,13	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=	0,03
							Total			=	0,17
5.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			0,79	x	1,50	x	1,00	=	1,19		
			4,04	x	1,50	x	1,00	=	6,06		
			4,40	x	1,50	x	1,00	=	6,60		
			2,13	x	1,50	x	1,00	=	3,20		
							Total	=	17,05		
5.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 5.1.1 menos o item 5.1.2 menos o item 5.1.3 menos o item 5.1.4							Volume		
							Item 5.1.1	=	3,18		
							Item 5.1.2	=	-1,82		
							Item 5.1.3	=	-0,68		
							Item 5.1.4	=	-0,17		
							Total	=	0,51		
5.2	30.2	ALVENARIAS									
5.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA/	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			0,79	x	2,70	x	1,00	=	2,13		
			4,04	x	2,70	x	1,00	=	10,91		
			4,40	x	2,70	x	1,00	=	11,88		
			2,13	x	2,70	x	1,00	=	5,75		
			Empenas								
			0,79	x	0,90	x	1,00	=	0,71		
			4,04	x	0,90	x	1,00	=	3,64		
			4,40	x	0,90	x	1,00	=	3,96		
			2,13	x	0,90	x	1,00	=	1,92		
							Total	=	40,90		
5.2.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO									



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			C3T 1,40	x	1,00	x	1,00	=	1,40	M2
							Total	=	1,40	M2
5.2.3	COMP.2	TELA MILIMETRICA Igual ao item 5.2.2							Área	
							Item 5.2.2	=	1,40	m ²
							Total	=	1,40	m²
5.2.4	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x			Quantidade	=	Total	
			PF2 1,60	x			1,00	=	1,60	M
							Total	=	1,60	M
5.2.5	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x			Quantidade	=	Total	
			C3T 1,40	x			2,00	=	2,80	M
							Total	=	2,80	M
5.3	30.3	REVESTIMENTOS								
5.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO Igual ao item 5.3.2 mais o item 5.3.3							Área	
							Item 5.3.2	=	14,81	M2
							Item 5.3.3	=	47,40	M2
							Total	=	62,21	M2
5.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP Igual ao item 5.3.4 mais o item 5.3.5	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			14,81	x	1,00	x	1,00	=	14,81	M2
							Total	=	14,81	M2
5.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC Igual ao item 5.3.4 mais o item 5.3.5							Área	
							Item 5.3.4	=	23,70	M2
							Item 5.3.5	=	23,70	M2
							Total	=	47,40	M2
5.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADA Igual ao item 5.3.4 mais o item 5.3.5	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			14,81	x	1,60	x	1,00	=	23,70	M2
							Total	=	23,70	M2
5.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE Igual ao item 5.3.5	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			14,81	x	0,10	x	1,00	=	1,48	M2
							Total	=	1,48	M2
5.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm ²) - DECORATIVA (PAREDE/PI Igual ao item 5.3.5							Área	
							Item 5.3.5	=	1,48	M2
							Total	=	1,48	M2
5.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PRE Igual ao item 5.3.7	Área	x			Quantidade	=	Área	
			13,23	x			1,00	=	13,23	M2
							Total	=	13,23	M2
5.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP Igual ao item 5.3.7							Área	
							Item 5.3.7	=	13,23	M2
							Total	=	13,23	M2
5.4	30.4	PISOS								
5.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 5.4.2							Área	
							Item 5.4.2	=	13,23	M2
							Total	=	13,23	M2
5.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Área	x			Quantidade	=	Área	
			13,23	x			1,00	=	13,23	M2
							Total	=	13,23	M2
5.5	30.5	ESQUADRIAS								
5.5.1	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 Igual ao item 5.4.2	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			PF2 1,60	x	2,40	x	1,00	=	3,84	M2
							Total	=	3,84	M2
5.6	30.6	PINTURA								
5.6.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 5.6.2							Área	
							Item 5.6.2	=	14,81	M2
							Total	=	14,81	M2
5.6.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			14,81	x	1,00	x	1,00	=	14,81	M2



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	14,81	M2			
5.6.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 5.6.4					Área				
					Item 5.6.4	=	13,23	M2			
					Total	=	13,23	M2			
5.6.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área	x	Quantidade	=	Área				
					13,23	x	1,00	= 13,23 M2			
					Total	=	13,23	M2			
5.6.5	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁL	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	= Área			
					PF2 1,60	x	2,40	x 1,00 = 3,84 M2			
					PF3 1,20	x	2,10	x 1,00 = 2,52 M2			
					Total	=	6,36	M2			
5.7	30.7	LIMPEZA GERAL									
5.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 5.4.2					Área				
					Item 5.4.2	=	13,23	M2			
					Total	=	13,23	M2			
6.0	31.0	WC HIGIENIZAÇÃO CONTEINERS									
6.1	31.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS									
6.1.1	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
					3,05	x	0,40	x	0,70	x 1,00 = 0,85 M3	
					0,81	x	0,40	x	0,70	x 1,00 = 0,23 M3	
					2,75	x	0,40	x	0,70	x 1,00 = 0,77 M3	
					Total	=	1,85	M3			
6.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
					3,05	x	0,40	x	0,40	x 1,00 = 0,49 M3	
					0,81	x	0,40	x	0,40	x 1,00 = 0,13 M3	
					2,75	x	0,40	x	0,40	x 1,00 = 0,44 M3	
					Total	=	1,06	M3			
6.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
					3,05	x	0,30	x	0,20	x 1,00 = 0,18 M3	
					0,81	x	0,30	x	0,20	x 1,00 = 0,05 M3	
					2,75	x	0,30	x	0,20	x 1,00 = 0,17 M3	
					Total	=	0,40	M3			
6.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
					3,05	x	0,15	x	0,10	x 1,00 = 0,05 M3	
					0,81	x	0,15	x	0,10	x 1,00 = 0,01 M3	
					2,75	x	0,15	x	0,10	x 1,00 = 0,04 M3	
					Total	=	0,10	M3			
6.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
					3,05	x	1,50	x 1,00 = 4,58 M2			
					0,81	x	1,50	x 1,00 = 1,22 M2			
					2,75	x	1,50	x 1,00 = 4,13 M2			
					Total	=	9,93	M2			
6.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 Igual ao item 6.1.1 menos o item 6.1.2 menos o item 6.1.3 menos o item 6.1.4					Volume				
					Item 6.1.1	=	1,85	M3			
					Item 6.1.2	=	-1,06	M3			
					Item 6.1.3	=	-0,40	M3			
					Item 6.1.4	=	-0,10	M3			
					Total	=	0,29	M3			
6.2	31.2	ALVENARIAS									
6.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
					3,05	x	2,70	x 1,00 = 8,24 M2			
					0,81	x	2,70	x 1,00 = 2,19 M2			
					2,75	x	2,70	x 1,00 = 7,43 M2			
					Empenas 3,05	x	0,90	x 1,00 = 2,75 M2			
					Empenas 0,81	x	0,90	x 1,00 = 0,73 M2			
					Empenas 2,75	x	0,90	x 1,00 = 2,48 M2			
					Total	=	23,82	M2			
6.2.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
					C2 1,40	x	0,60	x 1,00 = 0,84 M2			
					Total	=	0,84	M2			
6.2.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
					P8 0,80	x 1,00 = 0,80 M					
					Total	=	0,80	M			



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



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
6.2.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			C2	1,40	x	2,00	=	2,80			M
						Total	=	2,80			M
6.3	31.3	REVESTIMENTOS									
6.3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ									
		Igual ao item 6.3.2 mais o item 6.3.3									
								Área			
						Item 6.3.2	=	8,35			M2
						Item 6.3.3	=	14,20			M2
						Total	=	22,55			M2
6.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			8,35	x	1,00	x	1,00	=	8,35		M2
						Total	=	8,35			M2
6.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC/									
		Igual ao item 6.3.4 mais o item 6.3.5							Área		
						Item 6.3.4	=	13,36			M2
						Item 6.3.5	=	0,84			M2
						Total	=	14,20			M2
3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAI	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			8,35	x	1,60	x	1,00	=	13,36		M2
						Total	=	13,36			M2
6.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
			8,35	x	0,10	x	1,00	=	0,84		M2
						Total	=	0,84			M2
6.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PI)									
		Igual ao item 6.3.5							Área		
						Item 6.3.5	=	0,84			M2
						Total	=	0,84			M2
6.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PRE	Área	x	Quantidade	=	Área				
			3,73	x	1,00	=	3,73				M2
						Total	=	3,73			M2
6.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP									
		Igual ao item 6.3.7							Área		
						Item 6.3.7	=	3,73			M2
						Total	=	3,73			M2
6.4	31.4	PISOS									
6.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISÓS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016									
		Igual ao item 6.4.2							Área		
						Item 6.4.2	=	3,73			M2
						Total	=	3,73			M2
6.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	Área	x	Quantidade	=	Área				
			3,73	x	1,00	=	3,73				M2
						Total	=	3,73			M2
6.5	31.5	ESQUADRIAS									
6.5.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITI									
						Quantidade	=	Total			
						P8	1,00	=	1,00		UN
						Total	=	1,00			UN
6.6	31.6	LOUÇAS E METAIS									
6.6.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM F									
						Quantidade	=	Total			
						1,00	=	1,00			UN
						Total	=	1,00			UN
6.6.2	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X									
						Quantidade	=	Total			
						1,00	=	1,00			UN
						Total	=	1,00			UN
6.6.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)									
						Quantidade	=	Total			
						1,00	=	1,00			UN
						Total	=	1,00			UN
6.6.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)									
						Quantidade	=	Total			
						1,00	=	1,00			UN
						Total	=	1,00			UN
6.7	31.7	PINTURA									
6.7.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023									
		Igual ao item 6.7.2							Área		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
							Item 6.7.2	=	8,35	M2
							Total	=	8,35	M2
6.7.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			8,35	x	1,00	x	1,00	=	8,35	M2
							Total	=	8,35	M2
6.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023								
		Igual ao item 6.7.4							Área	
							Item 6.7.4	=	3,73	M2
							Total	=	3,73	M2
6.7.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							Área	
					Área	x	Quantidade	=	Área	
					3,73	x	1,00	=	3,73	M2
							Total	=	3,73	M2
6.7.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021							Área	
		Igual ao item 6.7.6							3,36	M2
							Item 6.7.6	=	3,36	M2
							Total	=	3,36	M2
6.7.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021							Área	
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			P8 0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	M2
							Total	=	3,36	M2
6.8	31.8	LIMPEZA GERAL							Área	
6.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL							3,73	M2
		Igual ao item 6.4.2					Item 6.4.2	=	3,73	M2
							Total	=	3,73	M2
7.0	32.0	NECROTÉRIO								
7.1	32.1	FUNDAÇÃO DAS ALVENARIAS								
7.1.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			5,02	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=
			4,60	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=
			7,17	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=
			4,15	x	0,40	x	0,70	x	1,00	=
								Total	=	
									5,87	M3
7.1.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			5,02	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=
			4,60	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=
			7,17	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=
			4,15	x	0,40	x	0,40	x	1,00	=
								Total	=	
									3,35	M3
7.1.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			5,02	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=
			4,60	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=
			7,17	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=
			4,15	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=
								Total	=	
									1,26	M3
7.1.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO							Volume	
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=
			5,02	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=
			4,60	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=
			7,17	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=
			4,15	x	0,15	x	0,10	x	1,00	=
								Total	=	
									0,32	M3
7.1.5	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018							Área	
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			5,02	x	1,50	x	1,00	=	7,53	M2
			4,60	x	1,50	x	1,00	=	6,90	M2
			7,17	x	1,50	x	1,00	=	10,76	M2
			4,15	x	1,50	x	1,00	=	6,23	M2
							Total	=	31,42	M2
7.1.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016							Volume	
		Igual ao item 7.1.1 menos o item 7.1.2 menos o item 7.1.3 menos o item 7.1.4							5,87	M3
							Item 7.1.1	=	5,87	M3
							Item 7.1.2	=	-3,35	M3
							Item 7.1.3	=	-1,26	M3
							Item 7.1.4	=	-0,32	M3
							Total	=	0,94	M3
7.2	32.2	ALVENARIAS								
7.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA/							Área	
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
			5,02	x	2,70	x	1,00	=	13,55	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
			4,60	x	2,70	x	1,00	=	12,42 M2
			7,17	x	2,70	x	1,00	=	19,36 M2
			4,15	x	2,70	x	1,00	=	11,21 M2
		Empenas	5,02	x	1,40	x	1,00	=	7,03 M2
		Empenas	4,60	x	1,40	x	1,00	=	6,44 M2
		Empenas	7,17	x	1,40	x	1,00	=	10,04 M2
		Empenas	4,15	x	1,40	x	1,00	=	5,81 M2
							Total	=	85,86 M2
7.2.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO							
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			C1	1,20	x	1,00	x	1,00	= 1,20 M2
							Total	=	1,20 M2
7.2.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					PA16	1,60	x	1,00	= 1,60 M
							Total	=	1,60 M
7.2.4	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016							
					Comprimento	x	Quantidade	=	Total
					C1	1,20	x	2,00	= 2,40 M
							Total	=	2,40 M
7.3	32.3	REVESTIMENTOS							
3.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAC							
		Igual ao item 7.3.2 mais o item 7.3.3							
									Área
							Item 7.3.2	=	20,21 M2
							Item 7.3.3	=	34,36 M2
							Total	=	54,57 M2
7.3.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP							
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			20,21	x	1,00	x	1,00	=	20,21 M2
							Total	=	20,21 M2
7.3.3	87549	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC							
		Igual ao item 7.3.4 mais o item 7.3.5							
									Área
							Item 7.3.4	=	32,34 M2
							Item 7.3.5	=	2,02 M2
							Total	=	34,36 M2
7.3.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICAD							
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			20,21	x	1,60	x	1,00	=	32,34 M2
							Total	=	32,34 M2
7.3.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE							
			Perímetro	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			20,21	x	0,10	x	1,00	=	2,02 M2
							Total	=	2,02 M2
7.3.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PI							
		Igual ao item 7.3.5							
									Área
							Item 7.3.5	=	2,02 M2
							Total	=	2,02 M2
7.3.7	87886	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PRE							
					Área	x	Quantidade	=	Área
					23,74	x	1,00	=	23,74 M2
							Total	=	23,74 M2
7.3.8	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AP							
		Igual ao item 7.3.7							
									Área
							Item 7.3.7	=	23,74 M2
							Total	=	23,74 M2
7.4	32.4	PISOS							
7.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016							
		Igual ao item 7.4.2							
									Área
							Item 7.4.2	=	33,98 M2
							Total	=	33,98 M2
7.4.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)							
					Área	x	Quantidade	=	Área
					Necrotério	23,74	x	1,00	= 23,74 M2
					Acesso Necrotério	10,24	x	1,00	= 10,24 M2
							Total	=	33,98 M2
7.5	32.5	ESQUADRIAS							
7.5.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF							
			Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			PA16	1,60	x	2,10	x	1,00	= 3,36 M2
							Total	=	3,36 M2
7.5.2	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO							
		Igual ao item 7.5.1							
									Área
							Item 7.5.1	=	3,36 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Total	=	3,36	M2
7.6	32.6	LOUÇAS E METAIS				
7.6.1	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM F	Quantidade	=	Total	
			1,00	=	1,00	UN
			Total	=	1,00	UN
7.7	32.7	PINTURA				
7.7.1	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 7.7.2	Item 7.7.2	=	Área	
			Total	=	20,21	M2
7.7.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Perímetro x Altura x Quantidade	=	Área	
			20,21 x 1,00 x 1,00	=	20,21	M2
			Total	=	20,21	M2
7.7.3	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 Igual ao item 7.7.4	Item 7.7.4	=	Área	
			Total	=	23,74	M2
7.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Área x Quantidade	=	Área	
			23,74 x 1,00	=	23,74	M2
			Total	=	23,74	M2
7.7.5	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 Igual ao item 7.7.6	Item 7.7.6	=	Área	
			Total	=	3,36	M2
7.7.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Comprimento x Altura x Quantidade	=	Área	
			P8 0,80 x 2,10 x 2,00	=	3,36	M2
			Total	=	3,36	M2
7.8	32.8	LIMPEZA GERAL				
7.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL Igual ao item 7.4.2	Item 7.4.2	=	Área	
			Total	=	33,98	M2
8.0	37.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	37.1	CABOS E ELETRODUTOS				
8.1.1	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	
			226,60 x 1,00	=	226,60	M
			Total	=	226,60	M
1.2	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade	=	Total	
			3,90 x 1,00	=	3,90	M
			Total	=	3,90	M
8.1.3	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO Conforme Projeto Elétrico.	Comprimento x Quantidade	=	Total	
			62,20 x 1,00	=	62,20	M
			Total	=	62,20	M
8.2	37.2	QUADROS, CAIXAS E DISJUNTORES				
8.2.1	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	
			9,00	=	9,00	UN
			Total	=	9,00	UN
8.2.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			12,00	=	12,00	UN
			Total	=	12,00	UN
8.2.3	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			2,00	=	2,00	UN
			Total	=	2,00	UN
8.2.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			8,00	=	8,00	UN
			Total	=	8,00	UN
8.2.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA				



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	=	Total	
Conforme Projeto Elétrico.						
			25A		2,00	UN
					2,00	UN
8.2.6	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
					2,00	UN
8.3	37.3	LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS				
8.3.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			2,00	=	2,00	UN
					2,00	UN
8.3.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			2,00	=	2,00	UN
					2,00	UN
8.3.3	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			1,00	=	1,00	UN
					1,00	UN
8.3.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/ Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			4,00	=	4,00	UN
					4,00	UN
8.3.5	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			4,00	=	4,00	UN
					4,00	UN
8.3.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			9,00	=	9,00	UN
					9,00	UN
8.3.7	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENT Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			2,00	=	2,00	UN
					2,00	UN
8.3.8	97612	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 Conforme Projeto Elétrico.	Quantidade	=	Total	
			1,00	=	1,00	UN
					1,00	UN
9.0	38.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇ Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade	=	Total	
			2,00	=	2,00	UN
					2,00	UN
9.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade	=	Total	
			1,00	=	1,00	UN
					1,00	UN
9.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTA Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade	=	Total	
			1,00	=	1,00	UN
					1,00	UN
9.4	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-R Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade	=	Total	
			3,00	=	3,00	UN
					3,00	UN
9.5	89391	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAM Conforme Projeto Hidráulico.	Quantidade	=	Total	
			4,00	=	4,00	UN
					4,00	UN
			Coberta	=	4,00	UN
					138,00	UN
9.6	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALA Conforme Projeto Hidráulico.				



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPAS 1, 2, 3, 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			5,39	x	1,00	=	5,39	M	
			Coberta		1,00	=	0,07	M	
					Total	=	5,46	M	
9.7	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			5,78	x	1,00	=	5,78	M	
			Coberta		1,00	=	0,23	M	
					Total	=	6,01	M	
9.8	91787	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALA Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			14,63	x	1,00	=	14,63	M	
			Coberta		1,00	=	14,63	M	
					Total	=	14,63	M	
9.9	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALA Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			16,77	x	1,00	=	16,77	M	
			Coberta		1,00	=	16,77	M	
					Total	=	16,77	M	
9.10	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") Conforme Projeto Hidráulico.	Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			1,24	x	1,00	=	1,24	M	
			Coberta		1,00	=	1,24	M	
					Total	=	1,24	M	
9.11	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Conforme Projeto Hidráulico.			Quantidade	=	Total		
					1,00	=	1,00	UN	
					Total	=	1,00	UN	
9.12	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDI Conforme Projeto Hidráulico.			Quantidade	=	Total		
					2,00	=	2,00	UN	
					Total	=	2,00	UN	
9.13	89610	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA Conforme Projeto Hidráulico.			Quantidade	=	Total		
					2,00	=	2,00	UN	
					Total	=	2,00	UN	
10.0	39.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
10.1	101807	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CON Conforme Projeto Sanitário.			Quantidade	=	Total		
					2,00	=	2,00	UN	
					Total	=	2,00	UN	
10.2	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		
					2,00	=	2,00	UN	
					Total	=	2,00	UN	
10.3	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		
					1,00	=	1,00	UN	
					Total	=	1,00	UN	
10.4	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		
			4,00	x	1,00	=	4,00	M	
					Total	=	4,00	M	
10.5	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		
			4,70	x	1,00	=	4,70	M	
					Total	=	4,70	M	
10.6	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		
			16,76	x	1,00	=	16,76	M	
			Ventilação		1,00	=	0,36	M	
					Total	=	17,12	M	
10.7	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	
10.8	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INF Conforme Projeto Sanitário.							



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	=	Total	UN	
11.0	40.0	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	=	1,00	UN	
11.1	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTA Conforme Projeto	Comprimento 19,89	x x	Quantidade 1,00 Total = 19,89	Total = 19,89 M	
11.2	91791	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTA Conforme Projeto	Comprimento 25,29	x x	Quantidade 1,00 Total = 25,29	Total = 25,29 M	
11.3	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") Conforme Projeto			Quantidade 2,00 Total = 2,00	Total = 2,00 UN	
11.4	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VED/ Conforme Projeto	Comprimento 48,04	x x	Quantidade 1,00 Total = 48,04	Total = 48,04 M	
11.5	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4) Conforme Projeto			Quantidade 3,00 Total = 3,00	Total = 3,00 UN	
12.0	41.0	COMBATE A INCÊNDIO					
12.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE Conforme Projeto			Quantidade 2,00 Total = 2,00	Total = 2,00 UN	
12.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Conforme Projeto			Quantidade 2,00 Total = 2,00	Total = 2,00 UN	
12.3	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) Conforme Projeto	Indicação de rota de fuga Indicação de saída de emergência		Quantidade 1,00 2,00 Total = 3,00	Total = 1,00 = 2,00 = 3,00 UN	
13.0	43.0	FACHADA					
13.1	43.1	REVESTIMENTOS					
13.1.1	87902	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA T Igual ao item 13.1.2			Item 13.1.2 Total = 132,43	Área Total = 132,43 M2	
13.1.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENT Igual ao item 13.2.1			Item 13.2.1 Total = 132,43	Área Total = 132,43 M2	
13.2	43.2	PINTURA					
13.2.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 Igual ao item 13.2.2			Item 13.2.2 Total = 132,43	Área Total = 132,43 M2	
13.2.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Comprimento Abrigo de Resíduos 18,69 Necrotério 14,80	x x x x	Altura 3,76 4,20	x x x x Quantidade 1,00 1,00 Total = 70,27 = 62,16 = 132,43	Área Total = 70,27 = 62,16 = 132,43 M2
14.0	45.0	COBERTURA					
14.1	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, II Igual ao item 14.2			Item 14.2 Total = 57,49	Área Total = 57,49 M2	
14.2	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	Necrotério Abrigo de Resíduos		Área 21,25 36,24	x x x x Quantidade 1,00 1,00 Total = 21,25 = 36,24	Área Total = 21,25 = 36,24 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Total	=	57,49	M2
14.3	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m Igual ao item 14.4								
						Item 14.4	=	16,25	M2	
						Total	=	16,25	M2	
14.4	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELH/	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Acesso Necrotério	4,30	x	3,78	x	1,00	=	16,25	M2
						Total	=	16,25	M2	
14.5	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	Comprimento	x	Perímetro	x	Quantidade	=	Área	
		Abrigo de Resíduos	13,40	x	1,50	x	1,00	=	20,10	M2
		Necrotério	4,15	x	1,40	x	1,00	=	5,81	M2
						Total	=	25,91	M2	



8. COMPOSIÇÃO DE BDI


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	1,23
R	Riscos	1,27

Benefício		%
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	7,50

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 =	27,50%
--------------	---------------

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

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



9. ENCARGOS SOCIAIS


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

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	Feridos	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
 RN: 245922-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
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 Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 RN: 245922-1



10.COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 2
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO \$/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		175,15	223,32	
COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	33,64	42,89	

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
	SERVIÇOS				
93567	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 (27,50%)				48,17
	TOTAL GERAL				223,32

COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
	SERVIÇOS				
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	1	M2	10,71	10,71
11527	MOLDURA 110X110MM P/CAIXA LIGAÇÃO	1	UN	22,93	22,93
	TOTAL SERVIÇOS				33,64
	TOTAL SIMPLES				33,64
	ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
	BDI (27,5%)				9,25
	TOTAL GERAL				42,89



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA - ETAPA 4
MORRINHOS - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	61,72	78,69	
COMP.2	TELA MILIMETRICA	M2	33,64	42,89	

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO				
	SERVIÇOS				
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,02229	MES	19032,85	424,24
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,2763	MES	5911,16	1633,25
	TOTAL SERVIÇOS				2057,49
				TOTAL SIMPLES	2057,49
				TOTAL PARA 3 MESES	6172,47
				FRAÇÃO DE 100%	61,72
				BDI (27,50%)	16,97
				TOTAL GERAL	78,69

COMP.2	TELA MILIMETRICA	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO				
	SERVIÇOS				
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	1	M2	10,71	10,71
11527	MOLDURA 110X110MM P/CAIXA LIGAÇÃO	1	UN	22,93	22,93
	TOTAL SERVIÇOS				33,64
				TOTAL SIMPLES	33,64
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				BDI (27,5%)	9,25
				TOTAL GERAL	42,89



11. RRT (REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)


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.



12. PEÇAS GRÁFICAS


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

QUADRO DE EDIFÍCIOS EXISTENTES

EDIFÍCIO	USO	ÁREA (m²)	ESTADO	COMANDO	USO
1. PORTAL	ENTRADA	150	BO	1	PORTAL
2. JANELAS	VENTILAÇÃO	100	BO	2	JANELAS
3. ESCADARIAS	CIRCULAÇÃO	200	BO	3	ESCADARIAS
4. LABORATÓRIOS	ANÁLISES	300	BO	4	LABORATÓRIOS
5. SALAS DE ATENDIMENTO	ATENDIMENTO	400	BO	5	SALAS DE ATENDIMENTO
6. SALAS DE CONSULTA	CONSULTA	500	BO	6	SALAS DE CONSULTA
7. SALAS DE PROCEDIMENTO	PROCEDIMENTO	600	BO	7	SALAS DE PROCEDIMENTO
8. SALAS DE EXAME	EXAME	700	BO	8	SALAS DE EXAME
9. SALAS DE ESTUDO	ESTUDO	800	BO	9	SALAS DE ESTUDO
10. SALAS DE REPOZICIONAMENTO	REPOZICIONAMENTO	900	BO	10	SALAS DE REPOZICIONAMENTO
11. SALAS DE ATENDIMENTO	ATENDIMENTO	1000	BO	11	SALAS DE ATENDIMENTO
12. SALAS DE PROCEDIMENTO	PROCEDIMENTO	1100	BO	12	SALAS DE PROCEDIMENTO
13. SALAS DE EXAME	EXAME	1200	BO	13	SALAS DE EXAME
14. SALAS DE ESTUDO	ESTUDO	1300	BO	14	SALAS DE ESTUDO
15. SALAS DE REPOZICIONAMENTO	REPOZICIONAMENTO	1400	BO	15	SALAS DE REPOZICIONAMENTO

ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES

A DEMOCR

PSIS
 - LANTERNA
 - LANTERNA DE TETO
 - LANTERNA DE PAREDE

PAREDE
 - ALVENARIA DE CIMENTO
 - ALVENARIA DE TUBO

TETO
 - TETO DE CONCRETO

LEGENDA

A CONTIGUIA
 A DEMOCR
 A PERMANECER

PROPOSTANTE	PROJETO	DESENHADO POR	DESENHADO EM	DESENHADO EM	DESENHADO POR
VALDOMIRO F. FERREIRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA	VALDOMIRO F. FERREIRA	10/12/2011	10/12/2011	VALDOMIRO F. FERREIRA
CLIENTE	LOCAL	PROJETO Nº	TÍTULO	ESCALA	PLANO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	MORRINHOS - CEARÁ	1111	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA	1:500	01/11



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

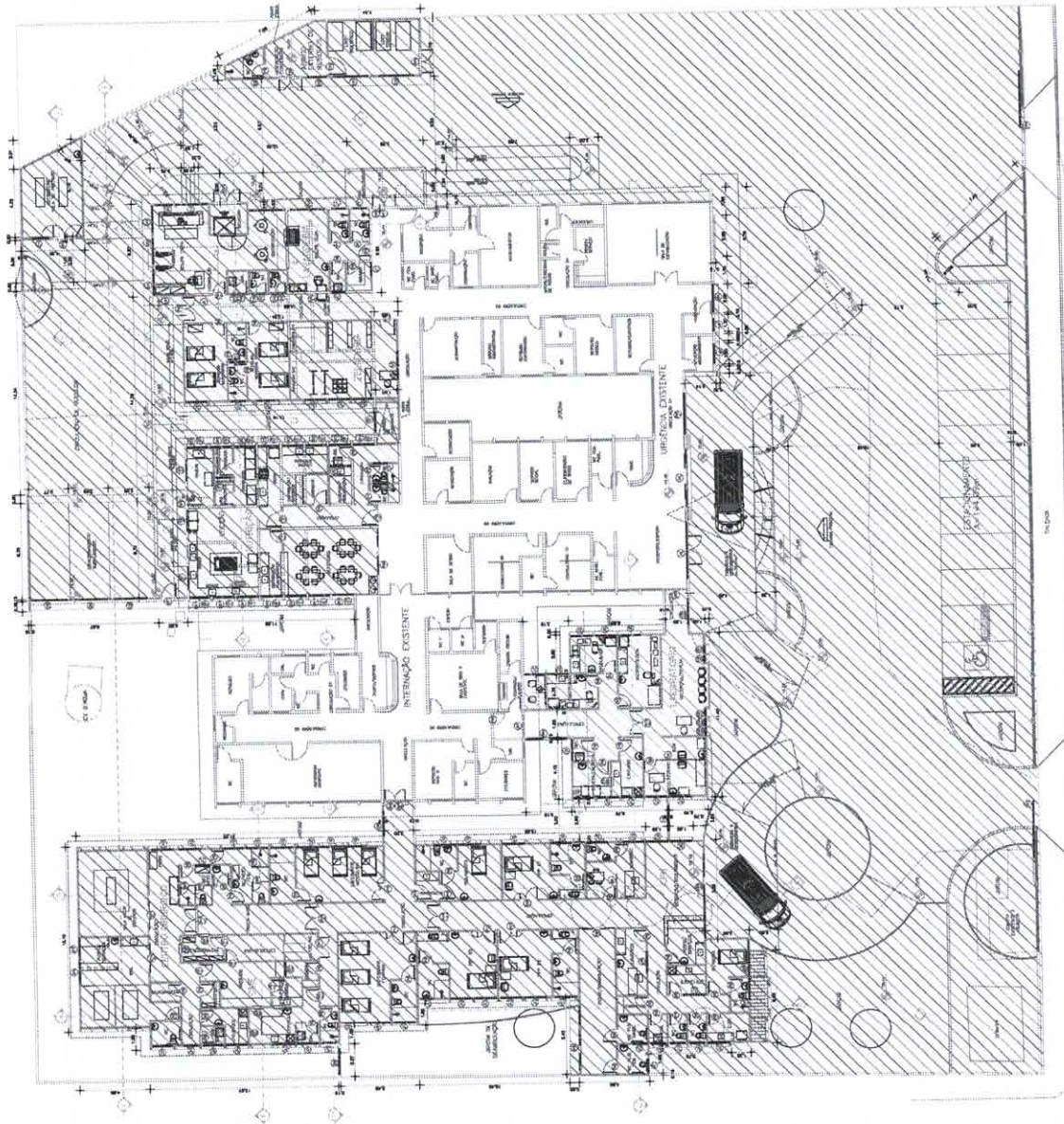
Fis. 097

Rúbrica

AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

RUA DO AMOR

PLANTA DE CONSTRUIR/DEMOLIR



- ETAPA 1
- ETAPA 2
- ETAPA 3
- ETAPA 4
- ETAPA 5

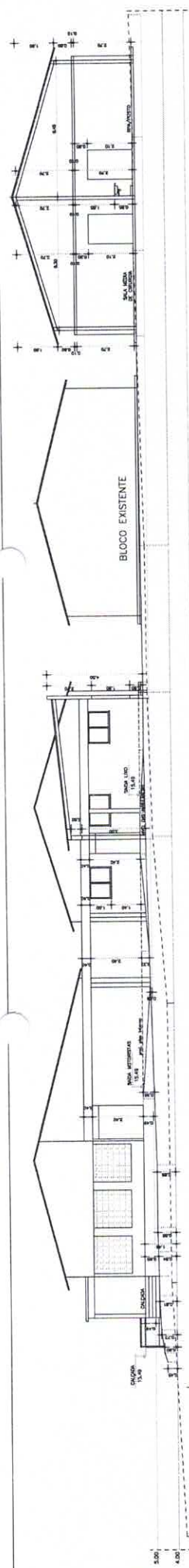


PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº
PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº
PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº
PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº
PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº	PROPOSTA Nº

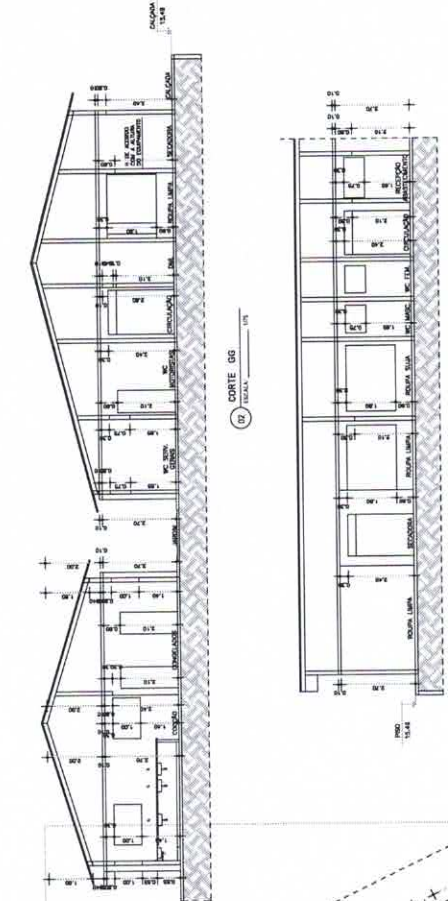


AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

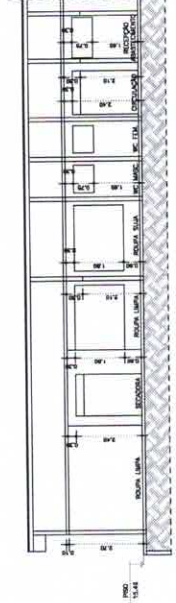
RUA DO AMOR



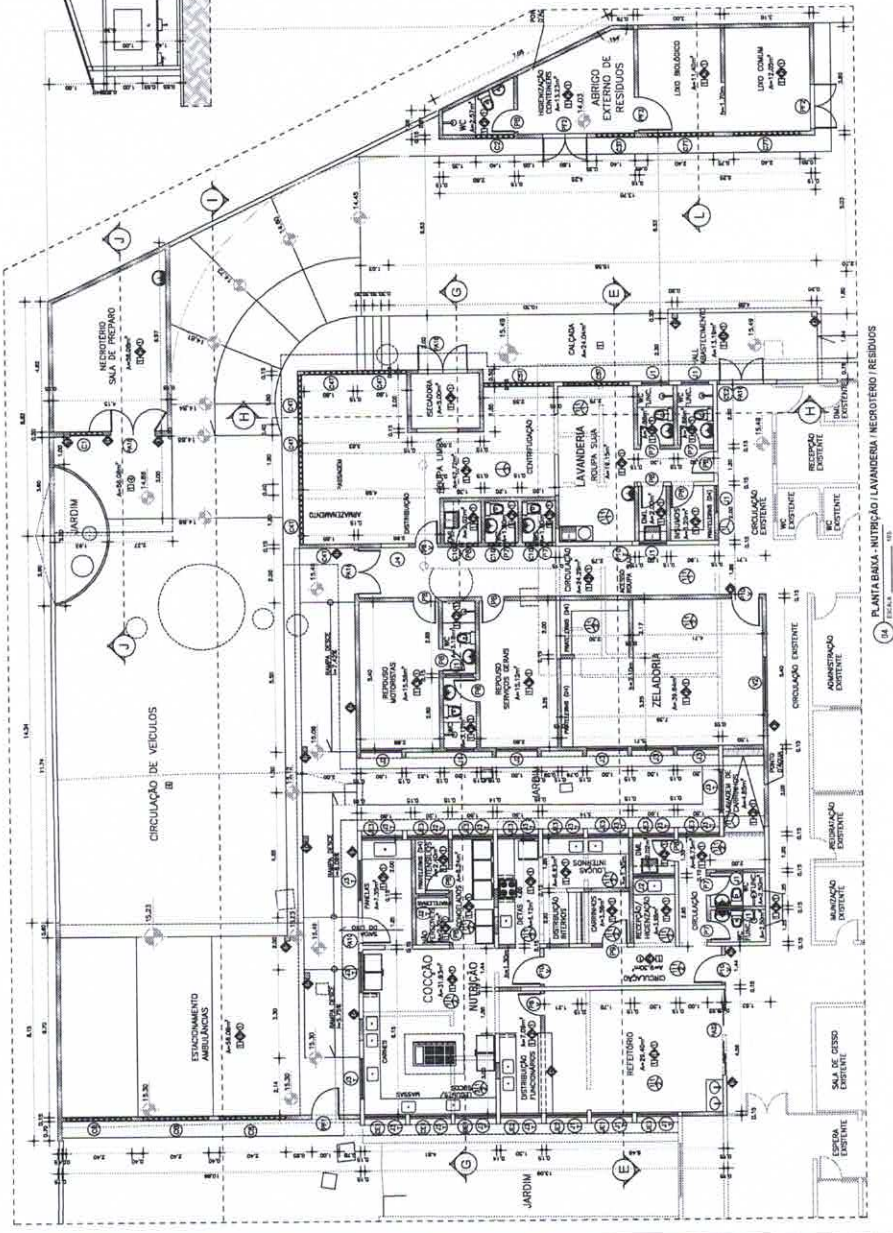
02 CORTE II
1/5



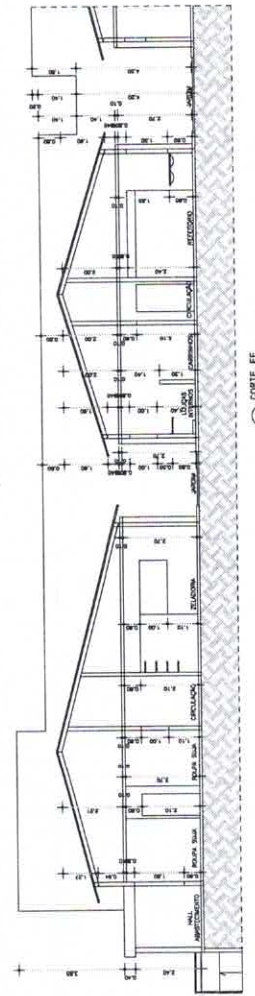
03 CORTE DG
1/5



04 CORTE HH
1/5



05 PLANTA-BAMA-NUTRIÇÃO (LAVANDERIA, RECETIVO) RESÍDUOS
1/5



06 CORTE EE
1/5

ESPECIFICAÇÕES EXISTENTES

- PSOS
 - 1.1. LAJOTA PORTUGUESA
 - 1.2. LAJOTA PORTUGUESA 60x60
- PAREDE
 - 1.1. ALVENARIA DE CIMENTO
 - 1.2. ALVENARIA DE CIMENTO 15x20x25
- TELO
 - 1.1. LAMINADO DE ALUMINIO
 - 1.2. LAMINADO DE ALUMINIO 40x40

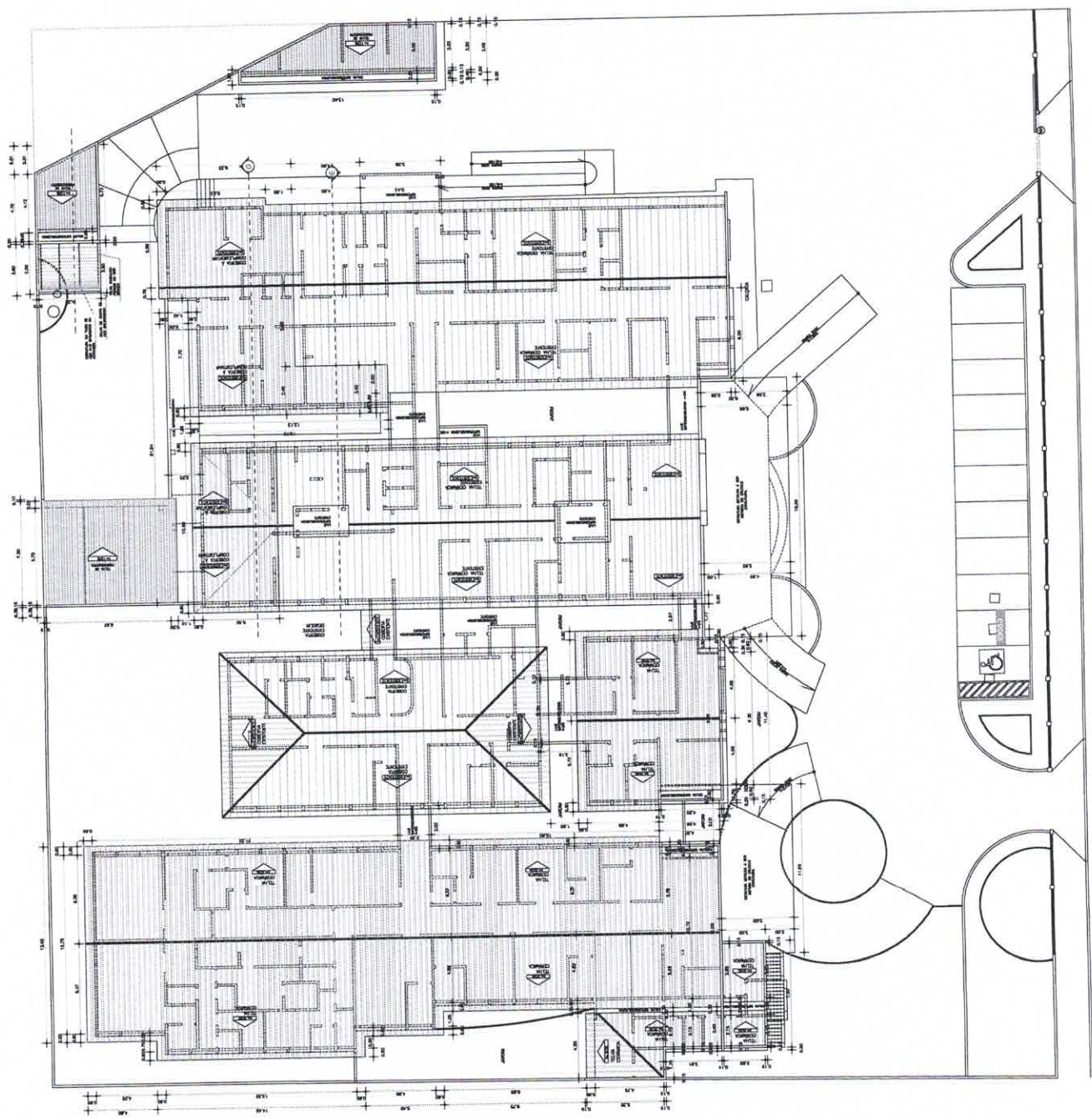
ESPECIFICAÇÕES PROPOSTAS

- PECO
 - 1.1. PEÇOS DE CIMENTO
 - 1.2. PEÇOS DE CIMENTO 15x15x3
- PAREDE
 - 1.1. ALVENARIA DE CIMENTO
 - 1.2. ALVENARIA DE CIMENTO 15x20x25



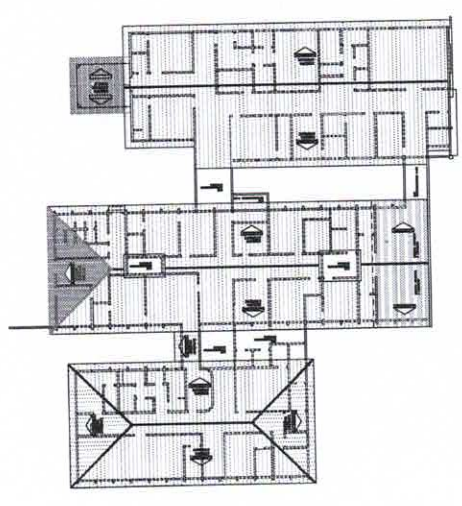
05/11

RELEVÂNCIA DA OBRA
1. OBRA DE INTERESSE PÚBLICO
2. OBRA DE INTERESSE COMUNITÁRIO
3. OBRA DE INTERESSE SOCIAL
4. OBRA DE INTERESSE CULTURAL
5. OBRA DE INTERESSE AMBIENTAL
6. OBRA DE INTERESSE PATRIMÔNIAL
7. OBRA DE INTERESSE HISTÓRICO
8. OBRA DE INTERESSE ARTÍSTICO
9. OBRA DE INTERESSE TECNOLÓGICO
10. OBRA DE INTERESSE CIENTÍFICO
11. OBRA DE INTERESSE EDUCACIONAL
12. OBRA DE INTERESSE RECREATIVO
13. OBRA DE INTERESSE TURÍSTICO
14. OBRA DE INTERESSE DESPORTIVO
15. OBRA DE INTERESSE CULTURAL
16. OBRA DE INTERESSE SOCIAL
17. OBRA DE INTERESSE AMBIENTAL
18. OBRA DE INTERESSE PATRIMÔNIAL
19. OBRA DE INTERESSE HISTÓRICO
20. OBRA DE INTERESSE ARTÍSTICO
21. OBRA DE INTERESSE TECNOLÓGICO
22. OBRA DE INTERESSE CIENTÍFICO
23. OBRA DE INTERESSE EDUCACIONAL
24. OBRA DE INTERESSE RECREATIVO
25. OBRA DE INTERESSE TURÍSTICO
26. OBRA DE INTERESSE DESPORTIVO
27. OBRA DE INTERESSE CULTURAL
28. OBRA DE INTERESSE SOCIAL
29. OBRA DE INTERESSE AMBIENTAL
30. OBRA DE INTERESSE PATRIMÔNIAL
31. OBRA DE INTERESSE HISTÓRICO
32. OBRA DE INTERESSE ARTÍSTICO
33. OBRA DE INTERESSE TECNOLÓGICO
34. OBRA DE INTERESSE CIENTÍFICO
35. OBRA DE INTERESSE EDUCACIONAL
36. OBRA DE INTERESSE RECREATIVO
37. OBRA DE INTERESSE TURÍSTICO
38. OBRA DE INTERESSE DESPORTIVO
39. OBRA DE INTERESSE CULTURAL
40. OBRA DE INTERESSE SOCIAL
41. OBRA DE INTERESSE AMBIENTAL
42. OBRA DE INTERESSE PATRIMÔNIAL
43. OBRA DE INTERESSE HISTÓRICO
44. OBRA DE INTERESSE ARTÍSTICO
45. OBRA DE INTERESSE TECNOLÓGICO
46. OBRA DE INTERESSE CIENTÍFICO
47. OBRA DE INTERESSE EDUCACIONAL
48. OBRA DE INTERESSE RECREATIVO
49. OBRA DE INTERESSE TURÍSTICO
50. OBRA DE INTERESSE DESPORTIVO



AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA

PLANTA DE COBERTA (1)

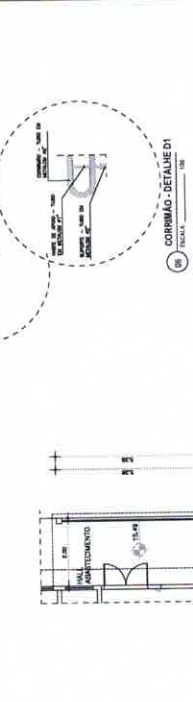
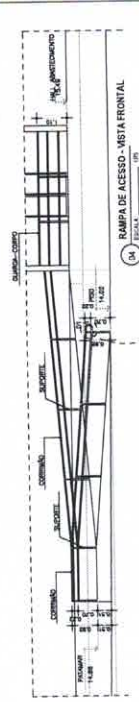
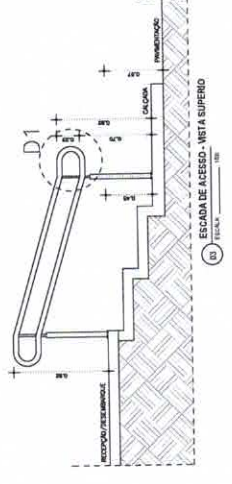
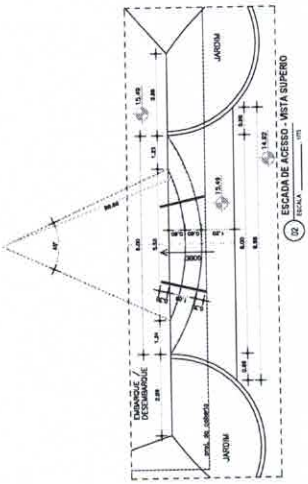
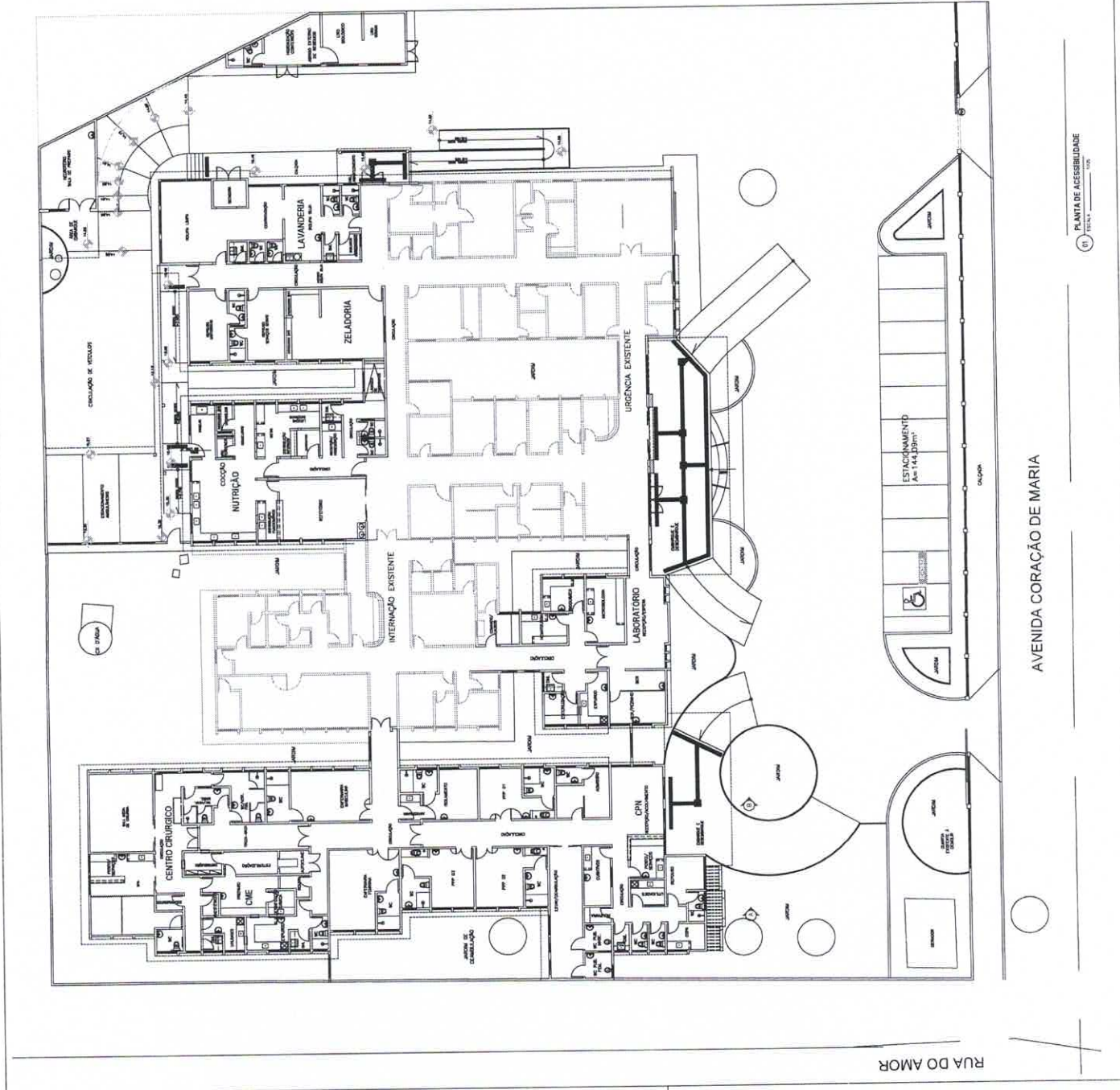


PLANTA DE COBERTA EXISTENTE (2)

PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO	PROJETO	PROJETO



INSTITUIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE
 ATENDIMENTO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
 HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
 END: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
 LOCAL: MORRINHOS - CEARÁ
 ENTREGA: ARQUITETURA

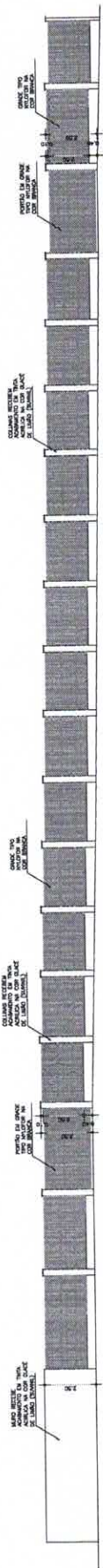


PROJETO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL	MORRINHOS - CEARA
CONTÉUDO	ARQUITETURA
PROJETADO POR	[assinatura]
PROJETADEIRA	ARQUITETURA
PROJETADEIRO	[assinatura]
PROJETO EM	MORRINHOS - CEARA
PROJETO DE	15/08/2024
PROJETO Nº	09/11

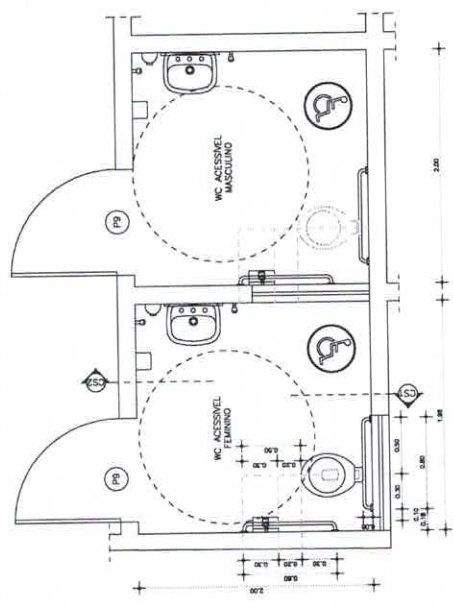


AVENIDA CORAÇÃO DE MARIA
 PLANTA DE ACESSIBILIDADE
 ESCALA 1:100

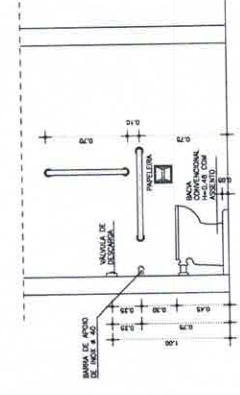
RUA DO AMOR



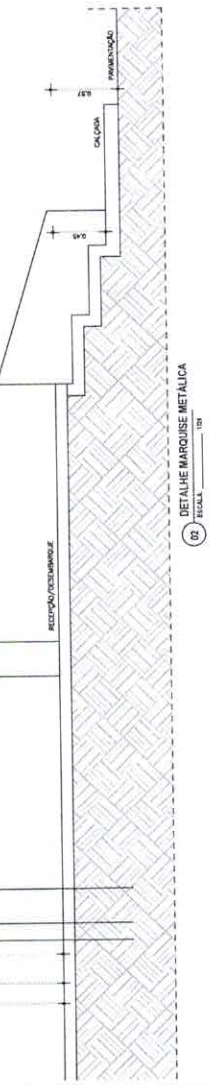
(01) MURO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1:100



(02) WC'S ACESSEVEIS - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:50



(03) WC'S ACESSEVEIS - SEÇÃO CST
ESCALA 1:20



(04) DETALHE MARQUISE METALICA
ESCALA 1:50

PROFESSOR		ARQUITETA
DESIGNADA		
PROFESSOR		
PROFESSOR		
PROFESSOR		
PROFESSOR		
PROFESSOR		



(05) WC'S ACESSEVEIS - SEÇÃO CST
ESCALA 1:20

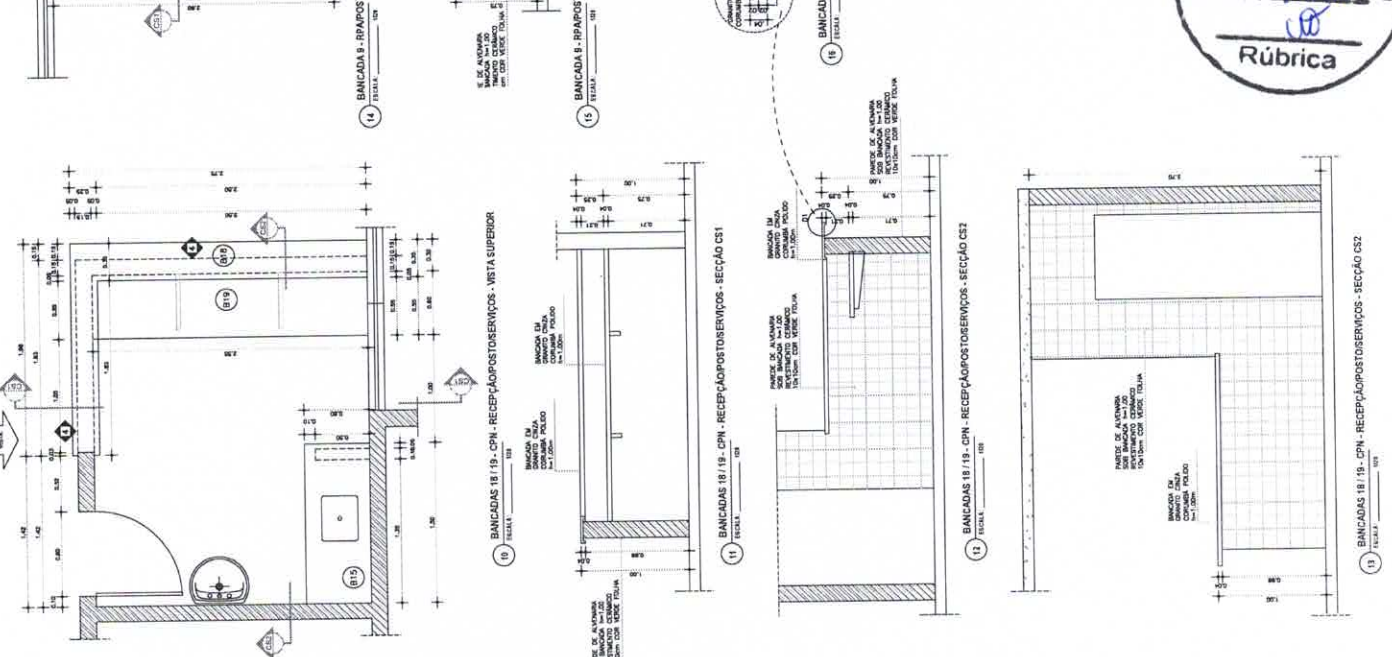
PROJETO: REFORMA E AMPLIACAO DA UNIDADE DE ATENCAO ESPECIALIZADA EM SAUDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL: MORRINHOS - CEARA
PROFESSOR: ARQUITETA

1. MATERIAL DE CONSUMO
2. EQUIPAMENTOS
3. MOBILIARIO
4. MANUTENCAO
5. OUTROS

PROJETO: REFORMA E AMPLIACAO DA UNIDADE DE ATENCAO ESPECIALIZADA EM SAUDE HOSPITAL MUNICIPAL EDWARD SILVEIRA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
LOCAL: MORRINHOS - CEARA
PROFESSOR: ARQUITETA

10/11

QUADRO DE BANCADAS	
1	MOBILIÁRIO GERAL - CADEIRA
2	MOBILIÁRIO GERAL - BANCADA
3	MOBILIÁRIO GERAL - CANTAS
4	MOBILIÁRIO GERAL - BANHEIRO
5	MOBILIÁRIO GERAL - VESTIÁRIO
6	MOBILIÁRIO GERAL - COZINHA
7	MOBILIÁRIO GERAL - LAVANDARIA
8	MOBILIÁRIO GERAL - SANITÁRIO
9	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO
10	MOBILIÁRIO GERAL - SALAS DE UTILIDADES
11	MOBILIÁRIO GERAL - SALAS DE UTILIDADES E EXPURGOS
12	MOBILIÁRIO GERAL - SALAS DE UTILIDADES - SEÇÃO CS1
13	MOBILIÁRIO GERAL - SALAS DE UTILIDADES - SEÇÃO CS2
14	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
15	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
16	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
17	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA FRONTAL
18	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
19	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
20	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
21	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
22	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
23	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
24	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
25	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
26	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
27	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
28	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
29	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
30	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
31	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
32	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
33	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
34	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
35	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
36	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
37	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2
38	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - VISTA SUPERIOR
39	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS1
40	MOBILIÁRIO GERAL - RECEPCÃO - SEÇÃO CS2

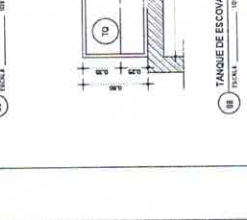
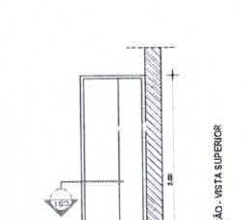
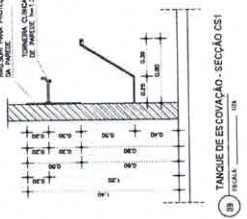


PROPOSTOR	
PROPOSTA Nº	
VALOR	
EMPRESA	

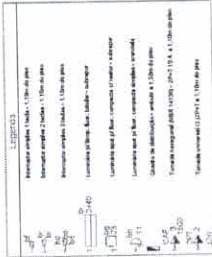
PROPOSTOR	VALDEMARINA F. PEREIRA
PROPOSTA Nº	14/2017
VALOR	
EMPRESA	PEREIRA & ASSOCIADOS

PROPOSTOR	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADA EM SAÚDE
PROPOSTA Nº	14/2017
VALOR	
EMPRESA	HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA
PROPOSTOR	PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
PROPOSTA Nº	
VALOR	
EMPRESA	ARQUITETURA

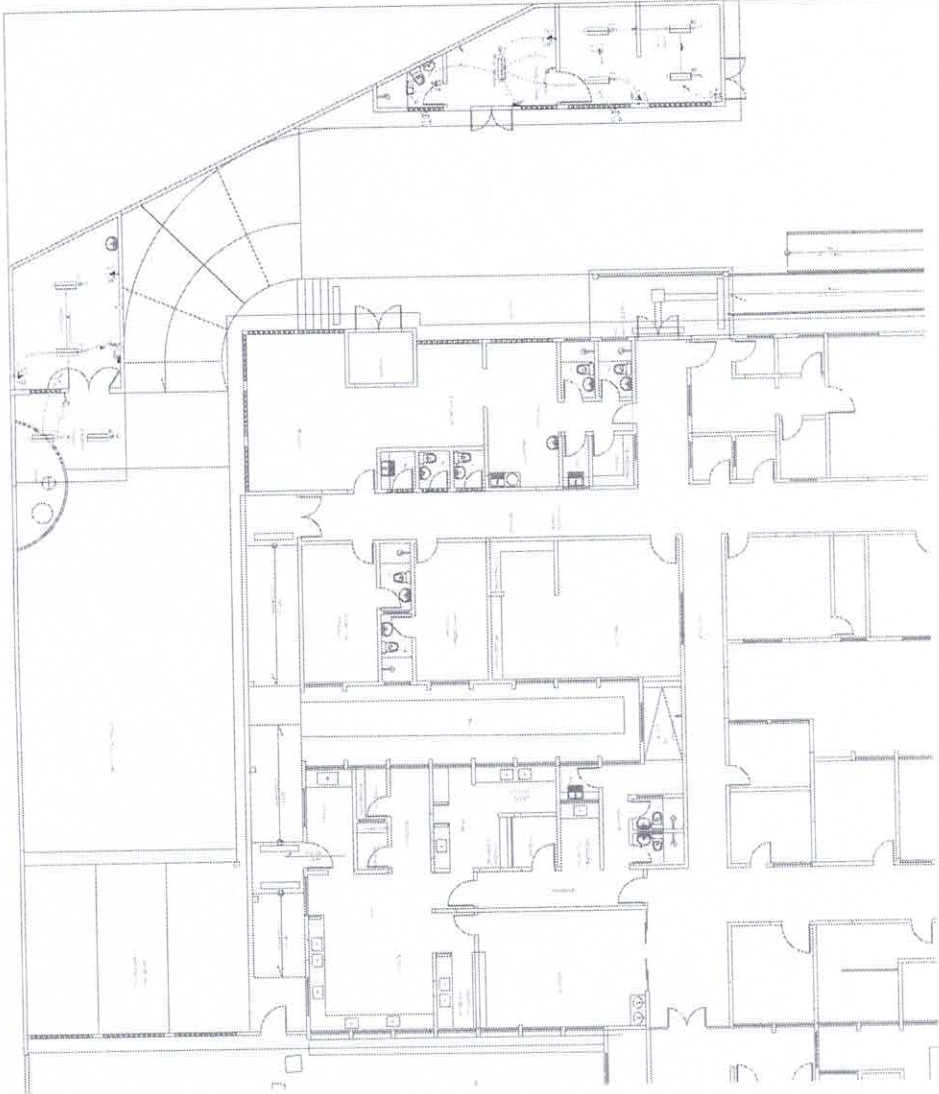
PROPOSTOR	PÚBLICO
PROPOSTA Nº	
VALOR	
EMPRESA	
PROPOSTOR	
PROPOSTA Nº	
VALOR	
EMPRESA	



MATERIAIS DE ACABAMENTO		
Quantidade	Descrição	Valor Unitário
1000	Revestimento cerâmico	12,00
500	Revestimento de madeira	18,00
300	Revestimento de PVC	15,00
200	Revestimento de mármore	25,00
100	Revestimento de granito	30,00
50	Revestimento de gesso	12,00
30	Revestimento de metal	15,00
15	Revestimento de vidro	20,00
10	Revestimento de tecido	18,00
5	Revestimento de couro	25,00
3	Revestimento de papel de parede	12,00
2	Revestimento de pintura	8,00
1	Revestimento de outros materiais	10,00



Legenda: 1. SÍMBOLOS DE LEGENDA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFis. 702
Rúbrica

PROPOSTA Nº: _____

PRELIMINAR

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOURMENS

REFORMA E AMPLIAÇÃO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRA NO MUNICÍPIO DE MOURMENS

PLANILHA DE ESTIMAR

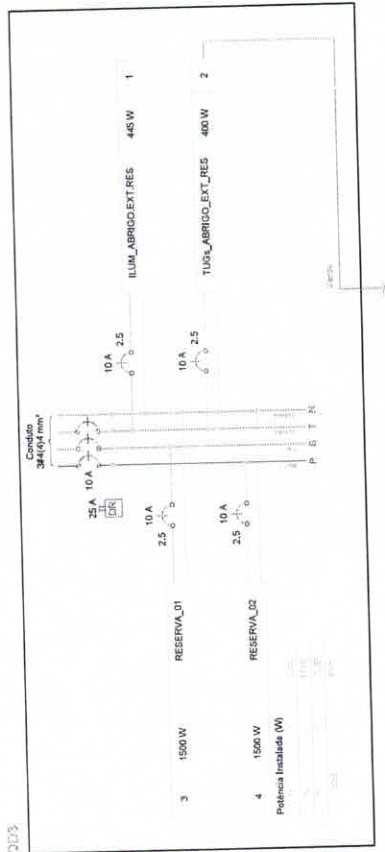
PLANILHA Nº: 1/2024

01/02

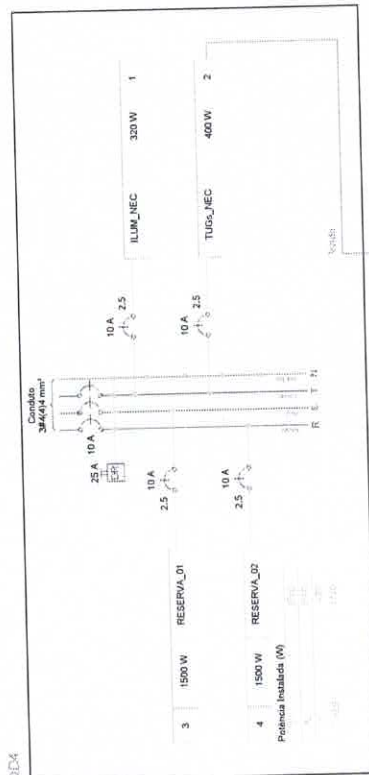
EDUARDO SILVEIRA

EDUARDO SILVEIRA

Q1D3



Q1D4



Quadro de Cargas (QD3)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Irr (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dm (A)	dV parc. (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM_ABRIGO_EXT_RES	F-N	B1	220 V	445	400	845	445	1,00	0,90	0,9	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,24	OK
2	TUBO_ABRIGO_EXT_RES	F-N	B1	220 V	400	400	800	400	1,00	0,9	0,9	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,24	OK
3	RESERVA_01	F-N	B1	220 V	1500	1500	3000	1500	1,00	0,5	0,5	2,5	31,0	2,5	31,0	0,11	0,11	OK
4	RESERVA_02	F-N	B1	220 V	1500	1500	3000	1500	1,00	0,5	0,5	2,5	31,0	2,5	31,0	0,11	0,11	OK
TOTAL					445	400	845	445	1,00	0,86	0,86	2,5	31,0	2,5	31,0	0,11	0,11	Erro 3

Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Irr (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dm (A)	dV parc. (%)	dV total (%)	Status
1	ILUM_REC	F-N	B1	220 V	320	400	720	320	1,00	0,80	0,8	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,10	OK
2	TUBO_REC	F-N	B1	220 V	400	400	800	400	1,00	0,5	0,5	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,10	OK
3	RESERVA_01	F-N	B1	220 V	1500	1500	3000	1500	1,00	0,5	0,5	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,10	OK
4	RESERVA_02	F-N	B1	220 V	1500	1500	3000	1500	1,00	0,5	0,5	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,10	OK
TOTAL					320	400	720	320	1,00	0,85	0,85	2,5	31,0	2,5	31,0	0,10	0,10	Erro 3

Quadro de Cargas (QD3)

Tipo de carga	Quantidade	Valor de demanda	Comentários
Iluminação	845	845	
Tomadas	400	400	
TOTAL	1245	1245	

Quadro de Demanda (QD4)

Tipo de carga	Quantidade	Valor de demanda	Comentários
Iluminação	720	720	
Tomadas	400	400	
TOTAL	1120	1120	

APROVAÇÃO: _____

PREFETURA MUNICIPAL DE MOURGONS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRANO

MUNICÍPIO DE MOURGONS

QUADRO DE CARGAS E DEMANDA (ANEXADO EM FOLHA SEPARADA)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CFIS. 703

Rubrica

02/02

ATA Nº 001/2024

ATA Nº 002/2024

ATA Nº 003/2024

ATA Nº 004/2024

ATA Nº 005/2024

ATA Nº 006/2024

ATA Nº 007/2024

ATA Nº 008/2024

ATA Nº 009/2024

ATA Nº 010/2024

ATA Nº 011/2024

ATA Nº 012/2024

ATA Nº 013/2024

ATA Nº 014/2024

ATA Nº 015/2024

ATA Nº 016/2024

ATA Nº 017/2024

ATA Nº 018/2024

ATA Nº 019/2024

ATA Nº 020/2024

ATA Nº 021/2024

ATA Nº 022/2024

ATA Nº 023/2024

ATA Nº 024/2024

ATA Nº 025/2024

ATA Nº 026/2024

ATA Nº 027/2024

ATA Nº 028/2024

ATA Nº 029/2024

ATA Nº 030/2024

ATA Nº 031/2024

ATA Nº 032/2024

ATA Nº 033/2024

ATA Nº 034/2024

ATA Nº 035/2024

ATA Nº 036/2024

ATA Nº 037/2024

ATA Nº 038/2024

ATA Nº 039/2024

ATA Nº 040/2024

ATA Nº 041/2024

ATA Nº 042/2024

ATA Nº 043/2024

ATA Nº 044/2024

ATA Nº 045/2024

ATA Nº 046/2024

ATA Nº 047/2024

ATA Nº 048/2024

ATA Nº 049/2024

ATA Nº 050/2024

ATA Nº 051/2024

ATA Nº 052/2024

ATA Nº 053/2024

ATA Nº 054/2024

ATA Nº 055/2024

ATA Nº 056/2024

ATA Nº 057/2024

ATA Nº 058/2024

ATA Nº 059/2024

ATA Nº 060/2024

ATA Nº 061/2024

ATA Nº 062/2024

ATA Nº 063/2024

ATA Nº 064/2024

ATA Nº 065/2024

ATA Nº 066/2024

ATA Nº 067/2024

ATA Nº 068/2024

ATA Nº 069/2024

ATA Nº 070/2024

ATA Nº 071/2024

ATA Nº 072/2024

ATA Nº 073/2024

ATA Nº 074/2024

ATA Nº 075/2024

ATA Nº 076/2024

ATA Nº 077/2024

ATA Nº 078/2024

ATA Nº 079/2024

ATA Nº 080/2024

ATA Nº 081/2024

ATA Nº 082/2024

ATA Nº 083/2024

ATA Nº 084/2024

ATA Nº 085/2024

ATA Nº 086/2024

ATA Nº 087/2024

ATA Nº 088/2024

ATA Nº 089/2024

ATA Nº 090/2024

ATA Nº 091/2024

ATA Nº 092/2024

ATA Nº 093/2024

ATA Nº 094/2024

ATA Nº 095/2024

ATA Nº 096/2024

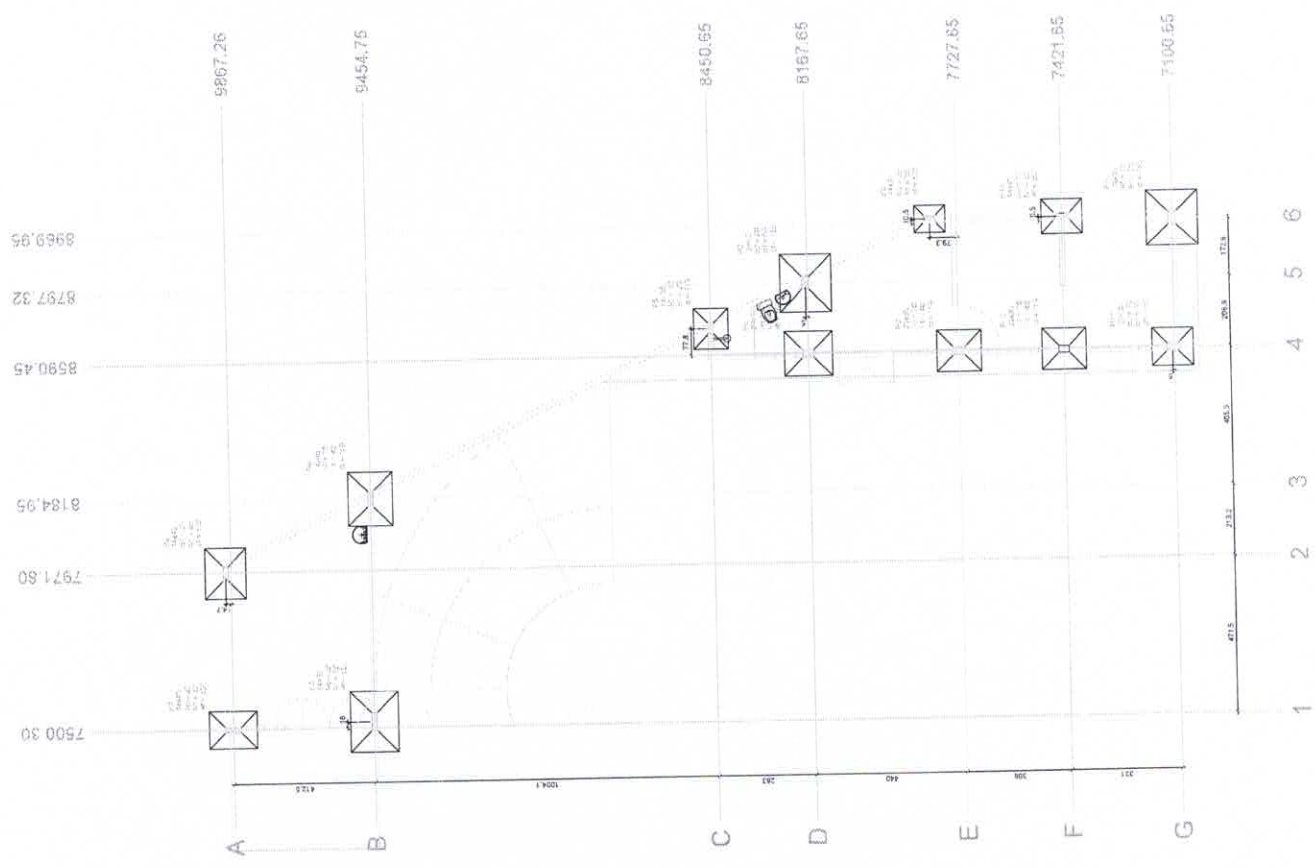
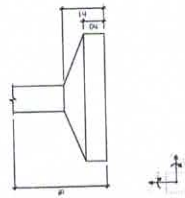
ATA Nº 097/2024

ATA Nº 098/2024

ATA Nº 099/2024

ATA Nº 100/2024

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200



Planta de locação



PROVAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SALVEIRA NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1

PLANTA DE LOCAÇÃO

01/01

01/06

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ENGENHARIA

PROJETO DE INSTALAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO DE SANEAMENTO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETO DE VED. ACÚSTICA

PROJETO DE VED. TÉRMICA

PROJETO DE VED. UMIDADE

PROJETO DE VED. VIBRAÇÃO

PROJETO DE VED. RUIDO

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO SONORA

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO VISUAL

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO OLFATIVA

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO TÉRMICA

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO UMIDADE

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO VIBRAÇÃO

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO RUIDO

PROJETO DE VED. POLUIÇÃO POLUIÇÃO

RELACIONAMENTO
 P1
 P2
 P3
 P4
 P5
 P6
 P7
 P8
 P9
 P10
 P11
 P12
 P13
 P14
 P15
 P16

TABO	N	Q	QANT	ESCALA	DETALHE	CODIGO

RESUMO DO ACO

ACO	Q	QANT	ESCALA	DETALHE	CODIGO

RESUMO DO ACO
 Valor de concreto (C-20) = 1,01 m³
 Área de forma = 27,31 m²

ARRENDADOR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
 INSTITUTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

PROFESSOR

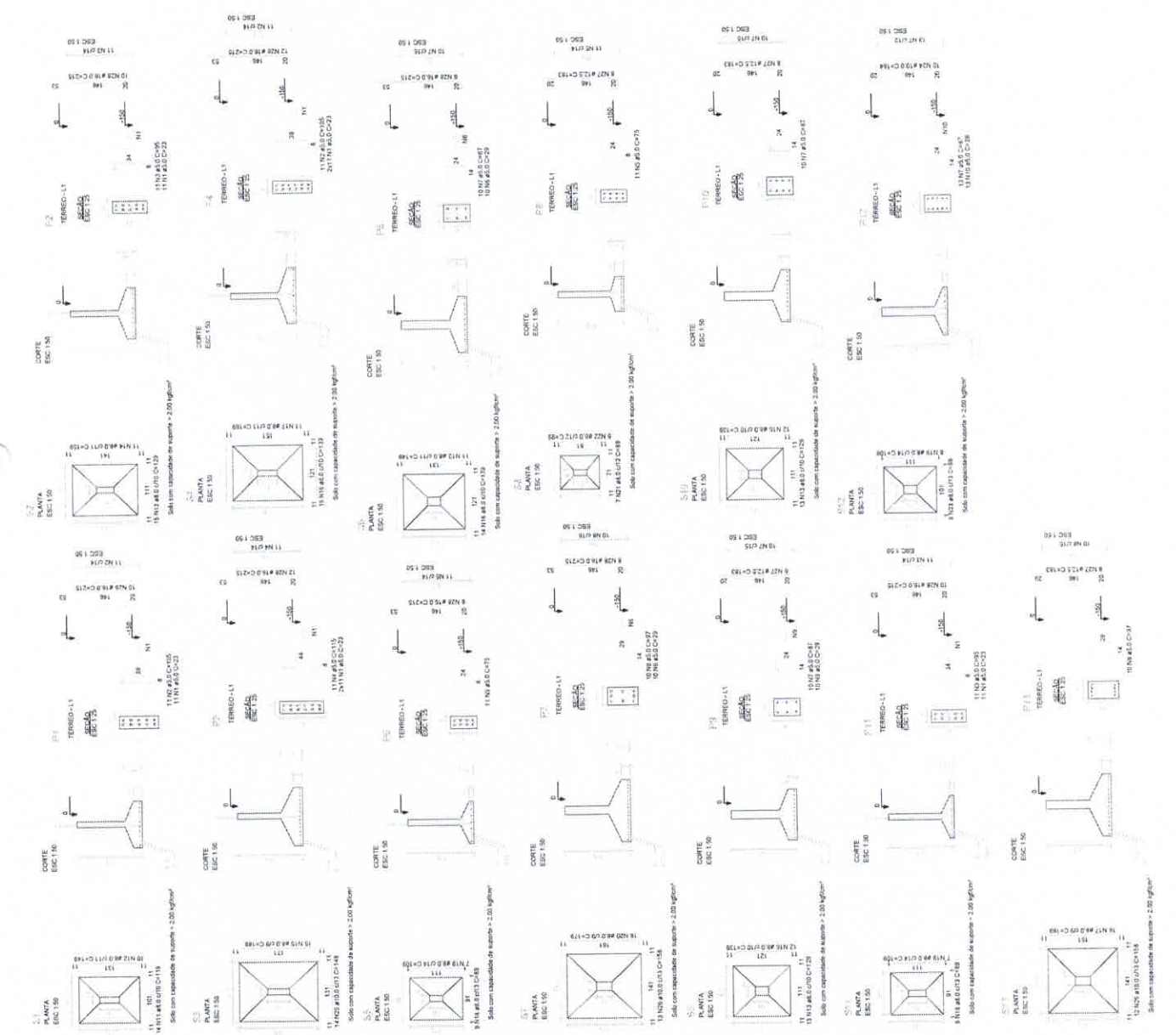
PROF. DR. RAYMUNDO SEBASTIAO
 RUA MARIA DA SILVA, 100 - BARRA DE SAIBA - RJ - CEP 22631-260

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOURINHOS
 02/06

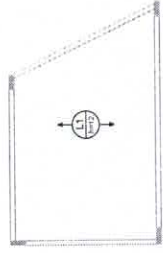
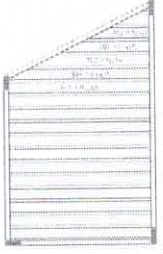
AMPLIACAO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO BALVERA NO MUNICIPIO

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1
 DETALHAMENTO DAS SAPATAS

COMISSÃO DE LICITACÃO
 CFis. 795
 188
 Rúbrica



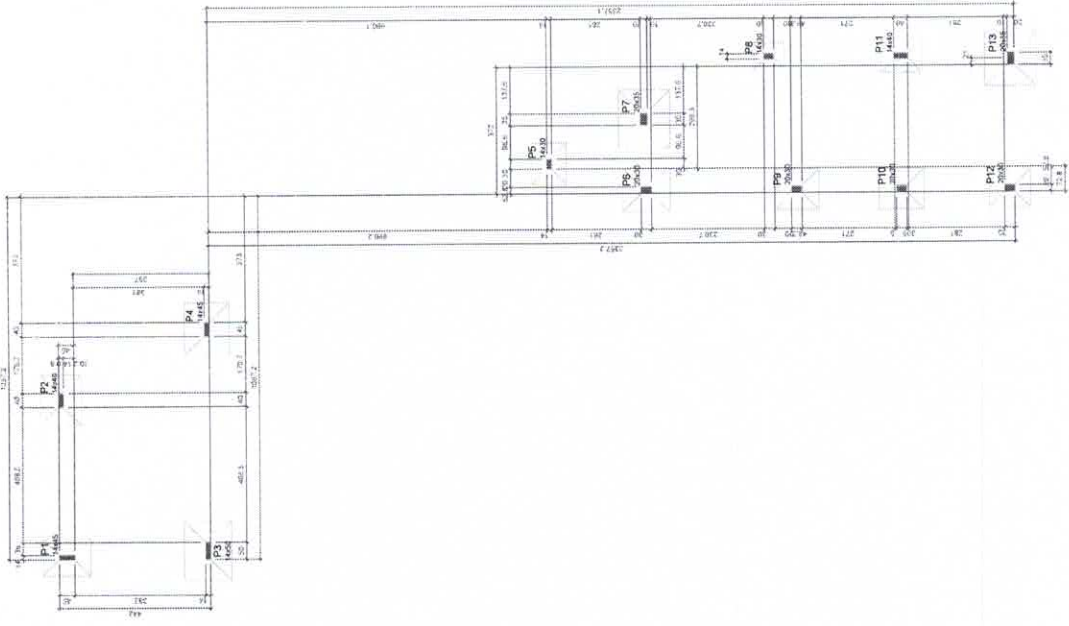
RELAÇÃO DO AÇO
 Volume de concreto (C30) = 3,28 m³
 Área de forma = 13,02 m²



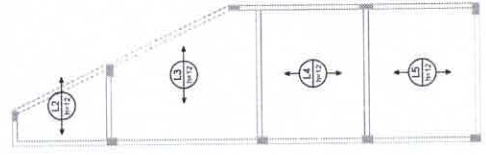
CARACTERÍSTICAS DAS ARMATURAS		ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Ø10	Ø10	Ø10	10,00	M
Ø12	Ø12	Ø12	10,00	M

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
P1	Ø10	10,00	M
P2	Ø12	10,00	M
P3	Ø10	10,00	M
P4	Ø12	10,00	M
P5	Ø10	10,00	M
P6	Ø12	10,00	M
P7	Ø10	10,00	M
P8	Ø12	10,00	M
P9	Ø10	10,00	M
P10	Ø12	10,00	M
P11	Ø10	10,00	M
P12	Ø12	10,00	M
P13	Ø10	10,00	M
P14	Ø12	10,00	M

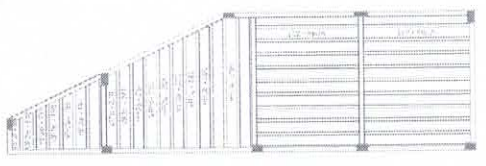
LEGENDA DAS FIBRAS	
■	FIBRA DE POLIESTER



Forma do pavimento Térreo (Nível 0)



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura



Planta de vigotas pré-moldadas



PROPOSTA

EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

DATA: 03/06

PROPOSTA: PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 4

PLANTA DE FORMADO PAVIMENTO TERREO E FUNDAMENTO DAS LAJES

EMPRESA: JOIA BARROS ENGENHARIA CIVIL

PROPOSTA Nº: 001/2024

EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

PROPOSTA Nº: 001/2024

EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

PROPOSTA Nº: 001/2024

EMPRESA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

PROPOSTA Nº: 001/2024

Localidade	Tipo	Valor	Quantidade
...

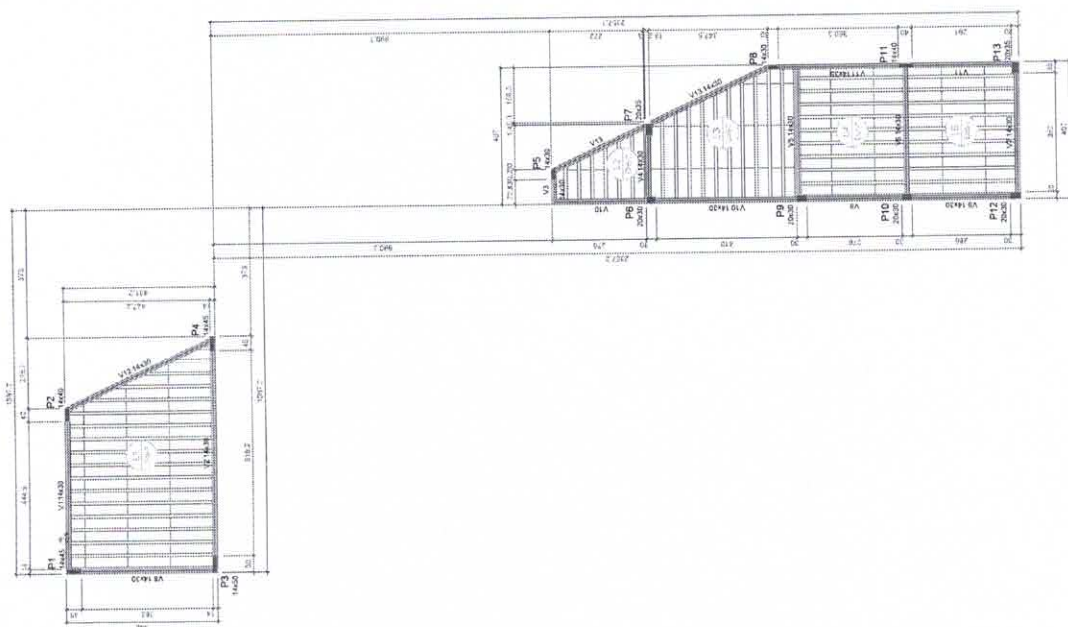
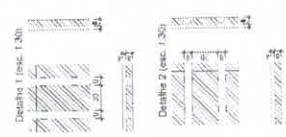
Número	Seção	Extensão	Nível
V1	14430	0	205
V2	14430	0	205
V3	14430	0	205
V4	14430	0	205
V5	14430	0	205
V6	14430	0	205
V7	14430	0	205
V8	14430	0	205
V9	14430	0	205
V10	14430	0	205
V11	14430	0	205
V12	14430	0	205
V13	14430	0	205

Número	Tipo	Extensão	Nível	Porção	Acoplado	Condição
L1	Pré-moldado	12	205	147	162	50
L2	Pré-moldado	12	205	147	162	50
L3	Pré-moldado	12	205	147	162	50
L4	Pré-moldado	12	205	147	162	50
L5	Pré-moldado	12	205	147	162	50

Tipo	Extensão	Nível	Porção	Acoplado	Condição
...

Número	Seção	Extensão	Nível
P1	14430	0	205
P2	14430	0	205
P3	14430	0	205
P4	14430	0	205
P5	14430	0	205
P6	14430	0	205
P7	14430	0	205
P8	14430	0	205
P9	14430	0	205
P10	14430	0	205
P11	14430	0	205
P12	14430	0	205
P13	14430	0	205

Tipo	Extensão	Nível	Porção	Acoplado	Condição
...



Forma do pavimento Cobertura (Nível 285)



RELACIONAMENTO

ACO	N	Q	DM	DMANT	DMANT	C TOTAL	C TOTAL
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
14	10	10	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10	10	10

RESUMO DO AÇO

ACO	DM	DMANT	DMANT	RESUMO DO AÇO	RESUMO DO AÇO
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
14	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10

Valor de concreto (C030) = 2500 kg/m³
Área de forma = 30,22 m²

RELACIONAMENTO

ACO	N	Q	DM	DMANT	DMANT	C TOTAL	C TOTAL
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
14	10	10	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10	10	10

RESUMO DO AÇO

ACO	DM	DMANT	DMANT	RESUMO DO AÇO	RESUMO DO AÇO
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
14	10	10	10	10	10
16	10	10	10	10	10
18	10	10	10	10	10

Valor de concreto (C030) = 2500 kg/m³
Área de forma = 30,22 m²

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
CFIs. 798
Rúbrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2018
EMPRESA: []
RUA: [] Nº: []
CNPJ: []
INSCRIÇÃO ESTADUAL: []
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: []
INSCRIÇÃO DO ISENTADO: []
INSCRIÇÃO DO MEI: []
INSCRIÇÃO DO CNAE: []
INSCRIÇÃO DO CNAIS: []
INSCRIÇÃO DO CNAIS: []
INSCRIÇÃO DO CNAIS: []
INSCRIÇÃO DO CNAIS: []

05/06

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SALGADO NA UBERABA MUNICIPALIDADE DE MORRINHOS
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 4
DETALHAMENTO DAS LAJES E LASAS DE PAVIMENTO COBERTURA

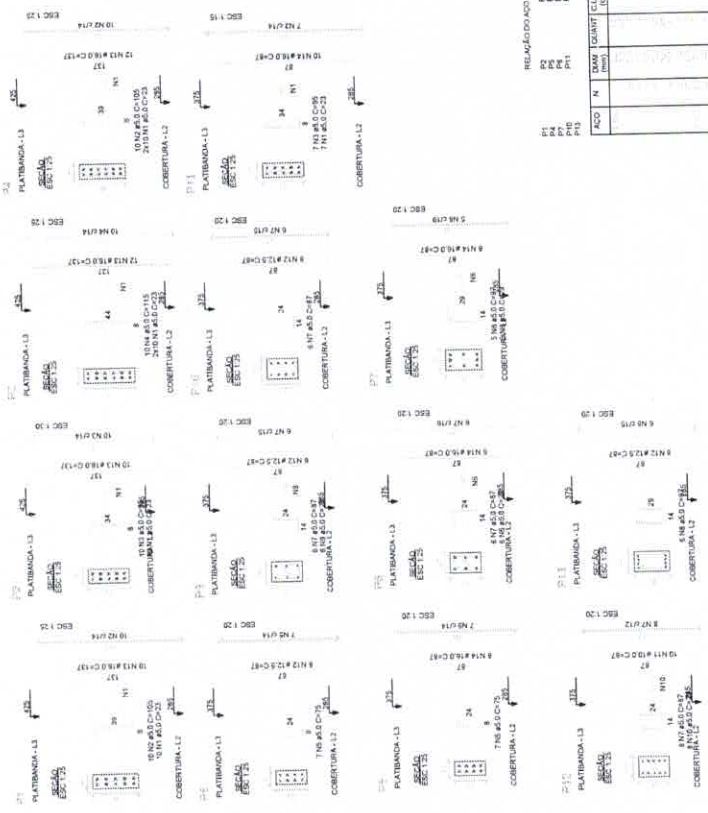


Quantidade de materiais

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
10	2000	0,50	1000,00
11	3000	0,60	1800,00
12	4000	0,70	2800,00
13	5000	0,80	4000,00
14	6000	0,90	5400,00
15	7000	1,00	7000,00
16	8000	1,10	8800,00
17	9000	1,20	10800,00
18	10000	1,30	13000,00
19	11000	1,40	15400,00
20	12000	1,50	18000,00
21	13000	1,60	20800,00
22	14000	1,70	23800,00
23	15000	1,80	27000,00
24	16000	1,90	30400,00
25	17000	2,00	34000,00
26	18000	2,10	37800,00
27	19000	2,20	41800,00
28	20000	2,30	46000,00
29	21000	2,40	50400,00
30	22000	2,50	55000,00
31	23000	2,60	59800,00
32	24000	2,70	64800,00
33	25000	2,80	70000,00
34	26000	2,90	75400,00
35	27000	3,00	81000,00
36	28000	3,10	86800,00
37	29000	3,20	92800,00
38	30000	3,30	99000,00

Comentário: Verificar no orçamento o preço

Valor que aparece



RELACIONADO ACO

ACO	N	QTD	QUANT	CLASSE	C. TOTAL	C. TOTAL
		(TON)	(TON)	(TON)	(TON)	(TON)
P1						
P2						
P3						
P4						
P5						
P6						
P7						
P8						
P9						
P10						

RESUMO DO ACO

ACO	QTD	C. TOTAL	RESQ. P/L
(TON)	(TON)	(R\$)	(R\$)
CASO	128	26.1	25.1
CASO	129	26.1	25.1
CASO	130	26.1	25.1
CASO	131	26.1	25.1
CASO	132	26.1	25.1
CASO	133	26.1	25.1
CASO	134	26.1	25.1
CASO	135	26.1	25.1
CASO	136	26.1	25.1
CASO	137	26.1	25.1
CASO	138	26.1	25.1
CASO	139	26.1	25.1
CASO	140	26.1	25.1
CASO	141	26.1	25.1
CASO	142	26.1	25.1
CASO	143	26.1	25.1
CASO	144	26.1	25.1
CASO	145	26.1	25.1
CASO	146	26.1	25.1
CASO	147	26.1	25.1
CASO	148	26.1	25.1
CASO	149	26.1	25.1
CASO	150	26.1	25.1
CASO	151	26.1	25.1
CASO	152	26.1	25.1
CASO	153	26.1	25.1
CASO	154	26.1	25.1
CASO	155	26.1	25.1
CASO	156	26.1	25.1
CASO	157	26.1	25.1
CASO	158	26.1	25.1
CASO	159	26.1	25.1
CASO	160	26.1	25.1

Volume de concreto (C30) = 1.800 m³
 Área de forma = 14,7 m²



PROPOSTA Nº: _____ VALORES: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL TAVANILDA SILVA NO BARRIO

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO - ETAPA 1

PLANTA DE FORMA E DE ALINHAMENTO DOS PLARRES DO PAVIMENTO

PLATBANDA

05/06

PLANO DE TRABALHO

PLANO DE CANCELAMENTO

PLANO DE REVISÃO

PLANO DE EMENDA

PLANO DE RESERVAÇÃO

PLANO DE ENCARGOS

PLANO DE REVISÃO

PLANO DE EMENDA

PLANO DE RESERVAÇÃO

PLANO DE ENCARGOS

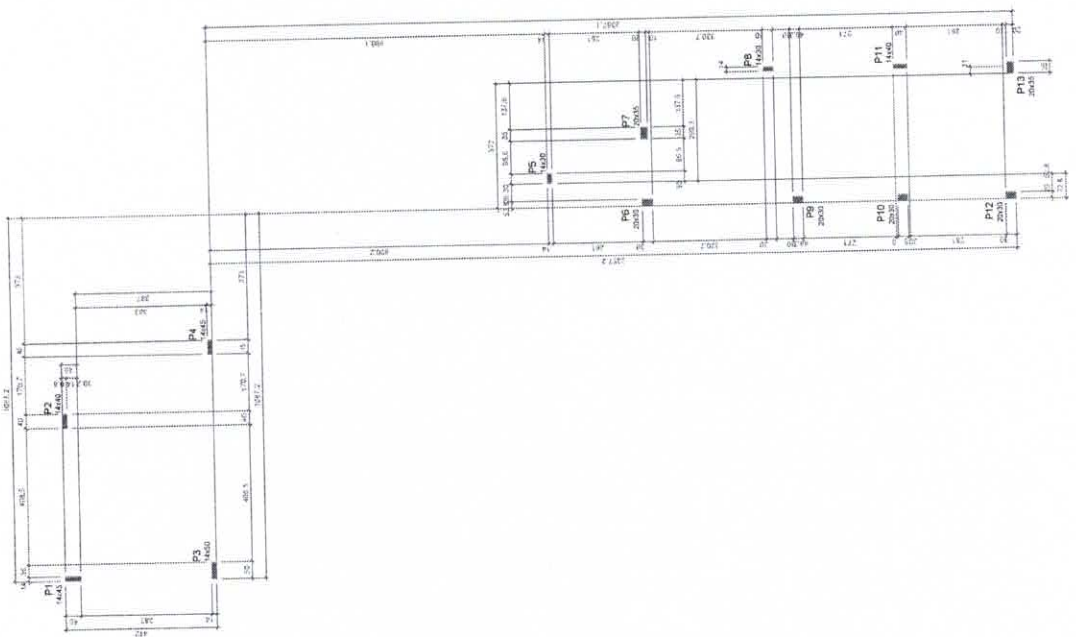
PLANO DE REVISÃO

PLANO DE EMENDA

PLANO DE RESERVAÇÃO

PLANO DE ENCARGOS

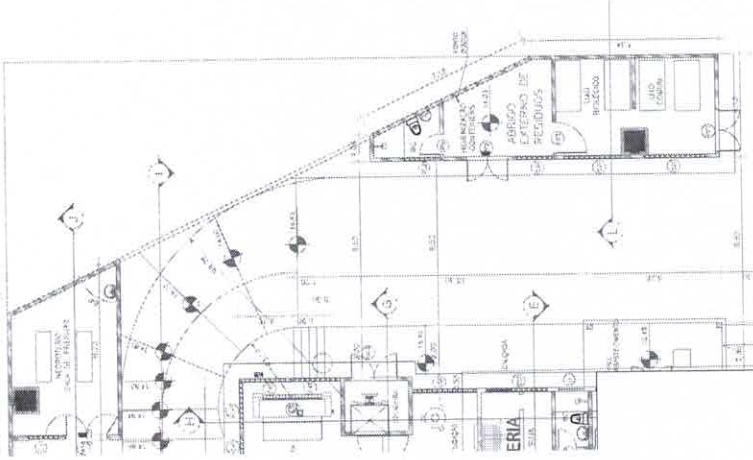
Forma do pavimento Platbanda (Nível 485)



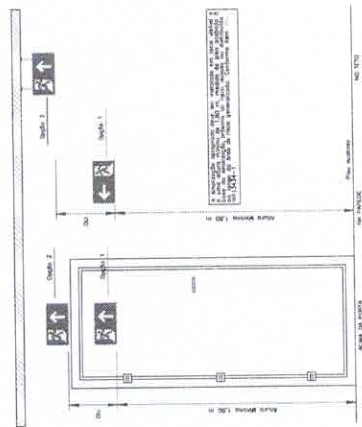
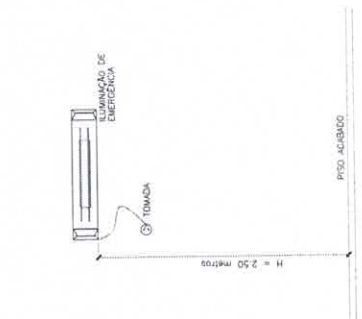
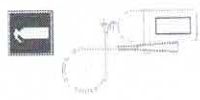
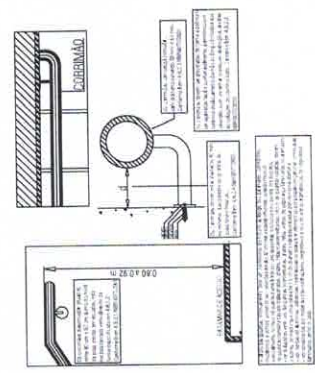
PRELIMINAR	
Edifício padrão	20%
Escritório ABC	10%
Banheira de emergência	10%
Ativ. de emergência	10%
Ativ. de emergência	10%
Ativ. de emergência	10%
Ativ. de emergência	10%
Ativ. de emergência	10%



COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	01/01
AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE MORRINHOS - 4ª ETAPA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS	
MUNICÍPIO DE MORRINHOS - ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	
MORRINHOS - MATO GROSSO DO SUL	
RUA...	
...	



PLANTA SIMA ETAPA 4
ESCALA 1/50



LISTA DE MATERIAIS - Coberta Básica	
01	12,00
02	12,00
03	12,00
04	12,00
05	12,00
06	12,00
07	12,00
08	12,00
09	12,00
10	12,00
11	12,00
12	12,00
13	12,00
14	12,00
15	12,00
16	12,00
17	12,00
18	12,00
19	12,00
20	12,00
21	12,00
22	12,00

LISTA DE MATERIAIS - Coberta	
01	12,00
02	12,00
03	12,00
04	12,00
05	12,00
06	12,00
07	12,00
08	12,00
09	12,00
10	12,00
11	12,00
12	12,00
13	12,00
14	12,00
15	12,00
16	12,00
17	12,00
18	12,00
19	12,00
20	12,00
21	12,00
22	12,00

Legenda	
1	Requis de Prêda com PVC 25x40x1,4
2	Requis de grade de drenagem com PVC 25x25x1,4
3	Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
4	Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
5	Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
6	Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
7	Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4



APPROVAÇÃO

PLANTA Nº 02

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS

AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO

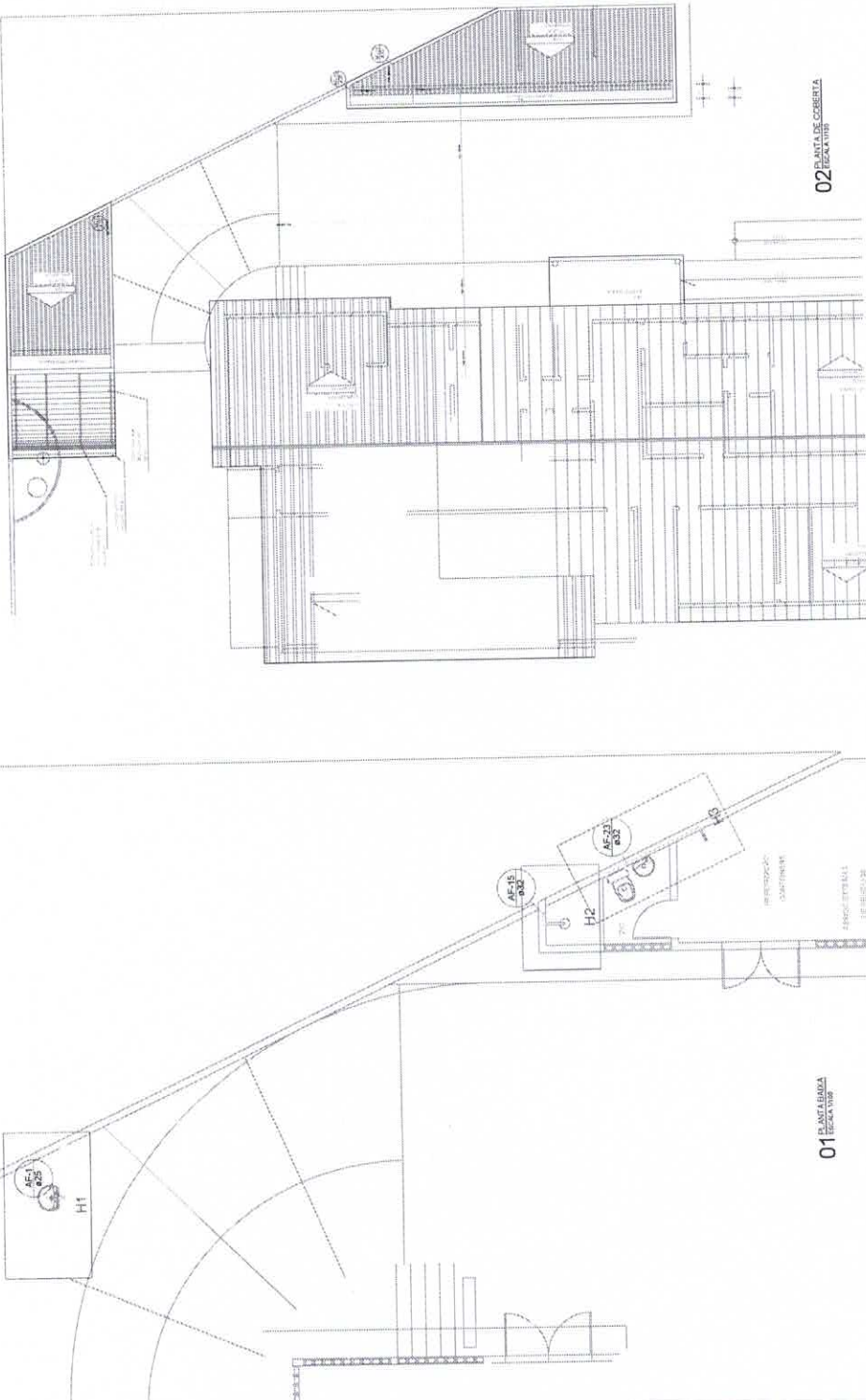
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

ETAPA 04

PLANTA DE BARRACÃO DE TERRAÇO DE COBERTURA E DETALHES ISOMÉTRICOS

01/01

1074 JARDIM

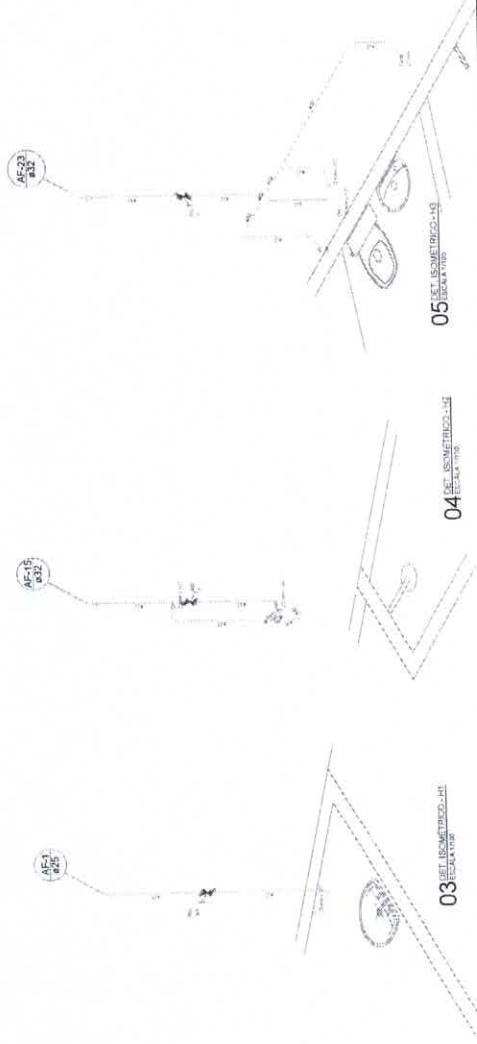


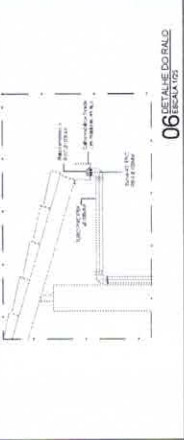
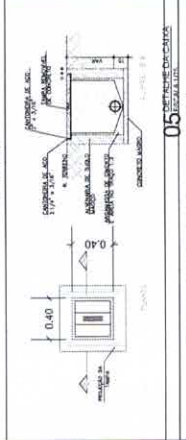
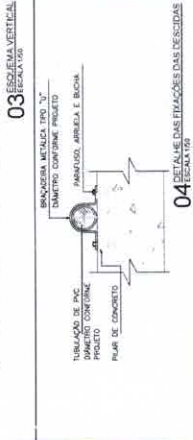
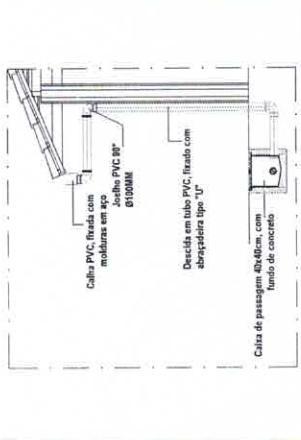
Legenda

- 1 Requis de Prêda com PVC 25x40x1,4
- 2 Requis de grade de drenagem com PVC 25x25x1,4
- 3 Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
- 4 Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
- 5 Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
- 6 Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
- 7 Requis de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4

Legenda das indicações

- D1 Chumbo - 25mm - 1/2"
- DH Ducha higiênica - 25 mm - 1/2"
- LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
- RP Regador de Prêda com PVC 25x40x1,4
- RG Regador de grade de drenagem com PVC 30x30x1,4
- Skaki Salvo-lírios - 25 mm
- V3 Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"





LISTA DE MATERIAS

QUANT	DESCRIÇÃO
02m	CALHA GALVALUMADA
02m	CALHA DE PVC
1	CORTA-VENTO PVC 80"
7	PARAFUSOS
02m	TUBO PVC 100X100 BRANCO 40X40
02m	TUBO PVC 100X100 BRANCO 40X40
1	BRANQUEIRA METÁLICA TIPO "U" COM 2 PARAFUSOS ABRETELA E BOMBA DE CONCRETO LADO

APPROVAÇÃO

INSCRIÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS 0161 01/01

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRANO
MUNICÍPIO DE MORRINHOS - RJ
OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL EDUARDO SILVEIRANO
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
PLANTA DE COBERTA - PAVILÃO DAS DESTALAGENS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2019

APPROVAÇÃO

02 PLANTA BRUTA - COBERTA (CONTINUA)

