



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO



**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	DIAS						TOTAL
			30	60	90	120	150	180	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,47%	100,00%						100,00%
		2.738,06	2.738,06	-	-	-	-	-	2.738,06
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1,55%	100,00%						100,00%
		9.066,88	9.066,88	-	-	-	-	-	9.066,88
3	MOVIMENTO DE TERRA	0,41%	100,00%						100,00%
		2.365,45	2.365,45	-	-	-	-	-	2.365,45
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	11,85%	25,00%	50,00%				25,00%	75,00%
		69.085,98	17.271,50	34.542,99	-	-	17.271,50	-	69.085,98
5	PAREDES E PAINÉIS	4,48%	50,00%	50,00%					100,00%
		26.140,79	13.070,40	13.070,40	-	-	-	-	26.140,79
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7,02%		25,00%	25,00%			25,00%	25,00%
		40.938,21	-	10.234,55	10.234,55	-	-	10.234,55	40.938,21
7	COBERTURA	19,86%			25,00%			50,00%	0,00%
		115.826,57	-	-	28.956,64	-	-	57.913,29	115.826,57
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,20%						100,00%	0,00%
		1.147,36	-	-	-	-	1.147,36	-	1.147,36
9	REVESTIMENTOS	14,30%		25,00%	50,00%				25,00%
		83.423,60	-	20.855,90	20.855,90	-	-	-	83.423,60
10	PISOS	5,61%			25,00%			25,00%	0,00%
		32.703,14	-	-	8.175,79	-	8.175,79	-	32.703,14
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12,64%			25,00%			25,00%	0,00%
		73.709,76	-	-	18.427,44	-	18.427,44	-	73.709,76
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12,85%			25,00%			25,00%	0,00%
		74.970,37	-	-	18.742,59	-	18.742,59	-	74.970,37
13	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,15%			25,00%			25,00%	0,00%
		845,73	-	-	211,43	-	211,43	-	845,73
14	SIST. DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,37%			25,00%			25,00%	0,00%
		2.132,44	-	-	533,11	-	533,11	-	2.132,44
15	PINTURA	5,80%						50,00%	0,00%
		33.801,73	-	-	-	-	16.900,87	-	33.801,73
16	SERVIÇOS DIVERSOS	2,45%						25,00%	0,00%
		14.317,59	-	-	-	-	3.579,40	-	14.317,59

8



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	%	DIAS						TOTAL
			30	60	90	120	150	180	
		VALOR							
	TOTALSIMPLES	583.213,66	7,63%	13,49%	21,77%	18,20%	26,26%	12,64%	100,00%
			44.512,28	78.703,84	126.993,36	106.137,46	153.137,32	73.729,42	583.213,66
	B.D.I	142.996,41	10.913,83	19.297,16	31.137,12	26.023,52	37.547,28	18.077,50	142.996,41
			7,63%	13,49%	21,77%	18,20%	26,26%	12,64%	100,00%
	TOTAL ACUMULADO COM BDI	726.210,07	55.426,11	98.001,00	158.130,48	132.160,98	190.684,59	91.806,91	726.210,07

  
 Renato de Oliveira Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 50.771-B





PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO  
MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE  
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

### BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS

#### BDI DE SERVIÇOS

<i>DESPESAS INDIRETAS</i>	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
GARANTIA/SEGUROS	0,80
RISCOS	0,97
GRUPO A = 1,05	

<i>DESPESAS FINANCEIRAS</i>	
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
GRUPO B = 1,01	

<i>LUCRO</i>	
LUCRO	6,16
GRUPO C = 1,06	

<i>IMPOSTOS</i>	
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	2,00
DESONERAÇÃO	4,50
GRUPO D = 0,90	

BDI ADOTADO = 24,52%

segundo Acórdão 2622/2013 - TCU

  
Renato de Oliveira Lima  
Engenheiro Civil  
CREA nº 50 771-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	8,00	1,00	4,00	2,00		
1.2	BARRACÃO ABERTO	M2	15,00	1,00	5,00	3,00		
1.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	191,24					
	LOCAÇÃO - ANEXO A - LAVANDERIA	M2	65,00	1,00	5,00	13,00		
	LOCAÇÃO - ANEXO B	M2	37,10	1,00	5,30	7,00		
	LOCAÇÃO - AMPLIAÇÃO ENFERMIARIAS	M2	59,18	1,00	5,50	10,76		
	LOCAÇÃO - AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO	M2	15,60	1,00	1,50	10,40		
	LOCAÇÃO - ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	M2	14,36	1,00	3,30	4,35		
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>							
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	36,63					
	PAREDE - ALA CONSULTAS/ADMINISTRATIVO	M3	15,70	1,00	38,05	2,75	0,15	
	PAREDE - ALA INTERNAÇÃO	M3	9,43	1,00	22,86	2,75	0,15	
	PAREDE - ALA DESCANSO/REFEITÓRIO	M3	5,20	1,00	12,60	2,75	0,15	
	PAREDE - PILARETES DA FACHADA	M3	6,31	51,00	0,30	2,75	0,15	
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	754,73					
	WC LEITO MASCULINO	M2	14,40	1,00	8,00	1,80		
	WC PARTO	M2	10,26	1,00	5,70	1,80		
	SALA DE PARTO	M2	31,68	1,00	17,60	1,80		
	SALA DE PRE PARTO	M2	18,72	1,00	10,40	1,80		
	WC LEITO FEMININO	M2	19,44	1,00	10,80	1,80		
	SALA DE POS PARTO	M2	38,50	1,00	14,00	2,75		
	WC SOCIAL	M2	10,26	1,00	5,70	1,80		
	WC POS PARTO	M2	14,04	1,00	7,80	1,80		
	RECEPÇÃO	M2	19,44	1,00	10,80	1,80		
	POSTO DE ENFERMAGEM	M2	13,14	1,00	7,30	1,80		
	AUTOCLAVE	M2	18,70	1,00	6,80	2,75		
	EXPURGO	M2	28,33	1,00	10,30	2,75		
	ESTERELIZAÇÃO	M2	27,50	1,00	10,00	2,75		
	CIRCULAÇÃO DA INTERNAÇÃO	M2	65,43	1,00	36,35	1,80		
	WC LEITO PEDIÁTRICO	M2	12,42	1,00	6,90	1,80		
	WC SOCIAL DESCANSO	M2	12,24	1,00	6,80	1,80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	CIRCULAÇÃO DO DESCANSO	M2	49,32	1,00	27,40	1,80		
	WC DESCANSO MÉDICO	M2	11,52	1,00	6,40	1,80		
	COZINHA	M2	39,78	1,00	22,10	1,80		
	CIRCULAÇÃO ENTRADA/ADM	M2	76,68	1,00	42,60	1,80		
	WC FEM	M2	9,36	1,00	5,20	1,80		
	WC MASC	M2	16,74	1,00	9,30	1,80		
	LABORATÓRIO	M2	27,18	1,00	15,10	1,80		
	SALA DE ENSAIO - LABORATÓRIO	M2	17,10	1,00	9,50	1,80		
	SAME	M2	23,04	1,00	12,80	1,80		
	WC ADM	M2	11,34	1,00	6,30	1,80		
	DEPOSITO ADM	M2	35,10	1,00	19,50	1,80		
	DIRETORIA	M2	18,63	1,00	10,35	1,80		
	SALA DE VACINA	M2	18,63	1,00	10,35	1,80		
	ASSIST. FARMACEUTICA	M2	31,50	1,00	17,50	1,80		
	CONSULT. DE ENFERMAGEM	M2	14,31	1,00	7,95	1,80		
2.3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	M2	204,14					
	LOCAÇÃO - ANEXO A	M2	144,96	1,00	5,30	27,35		
	LOCAÇÃO - AMPLIAÇÃO ENFERMARIAS	M2	59,18	1,00	5,50	10,76		
2.4	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	41,13					
	JANELA REMANEJADA 01	M2	6,00	4,00	1,50	1,00		
	JANELA REMANEJADA 02	M2	3,60	3,00	1,50	0,80		
	JANELA REMANEJADA 03	M2	2,50	1,00	2,50	1,00		
	PORTÃO RETIRADO - P4	M2	2,73	1,00	1,30	2,10		
	PORTÃO RETIRADO - P5	M2	1,68	1,00	0,80	2,10		
	PORTÃO RETIRADO - P6	M2	8,84	1,00	3,40	2,60		
	PORTÃO RETIRADO - P7	M2	8,06	1,00	3,10	2,60		
	PORTÃO RETIRADO - P8	M2	2,60	1,00	1,00	2,60		
	GRADE FIXA - G1	M2	5,12	1,00	3,30	1,55		
2.5	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	69,30					
	PORTA DEMOLIDA - 60CM	M2	17,64	14,00	0,60	2,10		
	PORTA DEMOLIDA - 80CM	M2	40,32	24,00	0,80	2,10		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
3	PORTA DEMOLIDA - 90CM	M2	11,34	6,00	0,90	2,10		
	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	60,29					
	ANEXO A - PAREDE 01	M3	9,36	2,00	13,00	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 02	M3	5,45	3,00	5,05	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 03	M3	0,65	1,00	1,80	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 04	M3	1,19	1,00	3,30	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 05	M3	0,72	1,00	2,00	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 06	M3	0,90	1,00	2,50	0,60	0,60	
	ANEXO A - PAREDE 07	M3	3,10	2,00	4,30	0,60	0,60	
	ANEXO B - PAREDE 01	M3	1,87	2,00	2,60	0,60	0,60	
	ANEXO B - PAREDE 02	M3	1,39	1,00	3,85	0,60	0,60	
	ANEXO B - PAREDE 03	M3	2,47	1,00	6,85	0,60	0,60	
	ANEXO B - PAREDE 04	M3	1,13	1,00	3,15	0,60	0,60	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 01	M3	5,89	3,00	5,45	0,60	0,60	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 02	M3	3,87	1,00	10,75	0,60	0,60	
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 01	M3	1,19	1,00	3,30	0,60	0,60	
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 02	M3	1,12	2,00	1,55	0,60	0,60	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 01	M3	1,08	2,00	1,50	0,60	0,60	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 02	M3	4,70	3,00	4,35	0,60	0,60	
	ANEXO A - SAPATA TIPO 01	M3	1,68	5,00	0,60	0,70	0,80	
	ANEXO A - SAPATA TIPO 02	M3	0,57	1,00	0,75	0,95	0,80	
	ANEXO A - SAPATA TIPO 03	M3	0,48	1,00	0,70	0,85	0,80	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 01	M3	0,83	2,00	0,65	0,80	0,80	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 02	M3	1,14	2,00	0,75	0,95	0,80	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 03	M3	3,24	9,00	0,60	0,75	0,80	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 04	M3	0,44	1,00	0,65	0,85	0,80	
	BLOCO PRINCIPAL - SAPATA TIPO 01	M3	5,40	15,00	0,60	0,75	0,80	
	BLOCO PRINCIPAL - SAPATA TIPO 02	M3	0,45	1,00	0,70	0,80	0,80	
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	48,17					
	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	M3	60,29					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	DESCONTO VOLUME EMBAS. TIJOLO	M3	(7,68)					
	ANEXO A - SAPATA TIPO 01 (DESCONTO)	M3	(0,53)	(5,00)	0,60	0,70	0,25	
	ANEXO A - SAPATA TIPO 02 (DESCONTO)	M3	(0,18)	(1,00)	0,75	0,95	0,25	
	ANEXO A - SAPATA TIPO 03 (DESCONTO)	M3	(0,15)	(1,00)	0,70	0,85	0,25	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 01 (DESCONTO)	M3	(0,26)	(2,00)	0,65	0,80	0,25	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 02 (DESCONTO)	M3	(0,36)	(2,00)	0,75	0,95	0,25	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 03 (DESCONTO)	M3	(1,01)	(9,00)	0,60	0,75	0,25	
	ANEXO B - SAPATA TIPO 04 (DESCONTO)	M3	(0,14)	(1,00)	0,65	0,85	0,25	
	BLOCO PRINCIPAL - SAPATA TIPO 01 (DESCONTO)	M3	(1,69)	(15,00)	0,60	0,75	0,25	
	BLOCO PRINCIPAL - SAPATA TIPO 02 (DESCONTO)	M3	(0,14)	(1,00)	0,70	0,80	0,25	
3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	19,12					
	LOCAÇÃO - ANEXO A - LAVANDERIA	M2	6,50	1,00	5,00	13,00	0,10	
	LOCAÇÃO - ANEXO B	M2	3,71	1,00	5,30	7,00	0,10	
	LOCAÇÃO - AMPLIAÇÃO ENFERMARIAS	M2	5,92	1,00	5,50	10,76	0,10	
	LOCAÇÃO - AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO	M2	1,56	1,00	1,50	10,40	0,10	
	LOCAÇÃO - ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	M2	1,44	1,00	3,30	4,35	0,10	
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,68					
	ANEXO A - PAREDE 01	M3	1,56	2,00	13,00	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 02	M3	0,91	3,00	5,05	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 03	M3	0,11	1,00	1,80	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 04	M3	0,20	1,00	3,30	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 05	M3	0,12	1,00	2,00	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 06	M3	0,15	1,00	2,50	0,20	0,30	
	ANEXO A - PAREDE 07	M3	0,52	2,00	4,30	0,20	0,30	
	ANEXO B - PAREDE 01	M3	0,31	2,00	2,60	0,20	0,30	
	ANEXO B - PAREDE 02	M3	0,23	1,00	3,85	0,20	0,30	
	ANEXO B - PAREDE 03	M3	0,41	1,00	6,85	0,20	0,30	
	ANEXO B - PAREDE 04	M3	0,19	1,00	3,15	0,20	0,30	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 01	M3	0,98	3,00	5,45	0,20	0,30	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 02	M3	0,65	1,00	10,75	0,20	0,30	



*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 01	M3	0,20	1,00	3,30	0,20	0,30	
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 02	M3	0,19	2,00	1,55	0,20	0,30	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 01	M3	0,18	2,00	1,50	0,20	0,30	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 02	M3	0,78	3,00	4,35	0,20	0,30	
4.2	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,92					
	ANEXO A - PAREDE 01	M3	0,39	2,00	13,00	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 02	M3	0,23	3,00	5,05	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 03	M3	0,03	1,00	1,80	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 04	M3	0,05	1,00	3,30	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 05	M3	0,03	1,00	2,00	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 06	M3	0,04	1,00	2,50	0,10	0,15	
	ANEXO A - PAREDE 07	M3	0,13	2,00	4,30	0,10	0,15	
	ANEXO B - PAREDE 01	M3	0,08	2,00	2,60	0,10	0,15	
	ANEXO B - PAREDE 02	M3	0,06	1,00	3,85	0,10	0,15	
	ANEXO B - PAREDE 03	M3	0,10	1,00	6,85	0,10	0,15	
	ANEXO B - PAREDE 04	M3	0,05	1,00	3,15	0,10	0,15	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 01	M3	0,25	3,00	5,45	0,10	0,15	
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 02	M3	0,16	1,00	10,75	0,10	0,15	
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 01	M3	0,05	1,00	3,30	0,10	0,15	
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 02	M3	0,05	2,00	1,55	0,10	0,15	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 01	M3	0,05	2,00	1,50	0,10	0,15	
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 02	M3	0,20	3,00	4,35	0,10	0,15	
4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	313,52					VER PROJETO ESTRUTURAL (QUADRO)
4.4	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	2.201,50					VER PROJETO ESTRUTURAL (QUADRO)
4.5	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	24,76					VER PROJETO ESTRUTURAL (QUADRO)
4.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	325,39					
	LAJE ANEXO A	M2	65,65	1,00	5,05	13,00		
	LAJE ANEXO B	M2	144,96	1,00	27,35	5,30		
	LAJE AMPLIAÇÃO DA ENFERMARIA	M2	59,13	1,00	5,50	10,75		





PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	LAJE AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO	M2	11,33	1,00	7,55	1,50		
	LAJE COBERTURA DA AMBULÂNCIA	M2	26,20	1,00	4,00	6,55		
	LAJE ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	14,36	1,00	3,30	4,35		
	LAJE ABRIGO DE GÁS	M2	1,26	1,00	1,40	0,90		
	LAJE ABRIGO DE BOMBA	M2	1,26	1,00	1,40	0,90		
	LAJE ABRIGO DE COMPRESSOR	M2	1,26	1,00	1,40	0,90		
4.7	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50m h=0,50m	UND	22,00					
	RESERVATÓRIO ELEVADO - REL (6.5M³)	UND	17,00					
	RESERVATÓRIO APOIADO - RAP (10M³)	UND	5,00					
4.8	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	UND	22,00					
4.9	TAMPA PRÉ-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	UND	4,00					
5	PAREDES E PAINÉIS							
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	936,57					
	ANEXO A - PAREDE 01	M2	71,50	2,00	13,00	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 02	M2	41,66	3,00	5,05	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 03	M2	4,95	1,00	1,80	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 04	M2	9,08	1,00	3,30	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 05	M2	5,50	1,00	2,00	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 06	M2	6,88	1,00	2,50	2,75		
	ANEXO A - PAREDE 07	M2	23,65	2,00	4,30	2,75		
	ANEXO B - PAREDE 01	M2	14,30	2,00	2,60	2,75		
	ANEXO B - PAREDE 02	M2	10,59	1,00	3,85	2,75		
	ANEXO B - PAREDE 03	M2	18,84	1,00	6,85	2,75		
	ANEXO B - PAREDE 04	M2	8,66	1,00	3,15	2,75		
	BL. PRINCIPAL - ALA CONSULTA/ADM	M2	93,91	1,00	34,15	2,75		
	BL. PRINCIPAL - ALA INTERNAÇÃO	M2	74,90	1,00	27,24	2,75		
	BL. PRINCIPAL - ALA DESCANSO/REFEITÓRIO	M2	40,96	1,00	14,90	2,75		
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 01	M2	44,96	3,00	5,45	2,75		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA - PAREDE 02	M2	29,56	1,00	10,75	2,75		
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 01	M2	9,08	1,00	3,30	2,75		
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO - PAREDE 02	M2	8,53	2,00	1,55	2,75		
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 01	M2	8,25	2,00	1,50	2,75		
	ABRIGO DE RESÍDUOS - PAREDE 02	M2	35,89	3,00	4,35	2,75		
	ABRIGO DE GÁS	M2	3,75	1,00	2,50	1,50		
	ABRIGO DE BOMBA	M2	3,75	1,00	2,50	1,50		
	ABRIGO DE COMPRESSOR	M2	3,75	1,00	2,50	1,50		
	PLATIBANDA BL. PRINCIPAL	M2	234,36	1,00	195,30	1,20		
	PLATIBANDA ANEXO A	M2	43,32	1,00	36,10	1,20		
	PLATIBANDA ANEXO B	M2	78,36	1,00	65,30	1,20		
	PLATIBANDA ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	7,65	1,00	15,30	0,50		
5.2	PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	M2	10,54					
	DIVISÓRIA - ANEXO A - CÂMARA CLARA	M2	4,54	1,00	1,65	2,75		
	DISSÓRIA - BL. PRINCIPAL - ASS. FARMACEUTICA	M2	6,00	1,00	3,00	2,00		
6	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							
6.1	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	M2	109,75					
	BL. PRINCIPAL - P1	M2	70,43	39,00	0,86	2,10		
	BL. PRINCIPAL - P2	M2	7,98	5,00	0,76	2,10		
	BL. PRINCIPAL - P3	M2	2,52	1,00	1,20	2,10		
	BL. PRINCIPAL - P11	M2	2,94	1,00	1,40	2,10		
	ANEXO A - P1	M2	14,45	8,00	0,86	2,10		
	ANEXO B - P9	M2	8,06	4,00	0,96	2,10		
	ANEXO B - P10	M2	3,36	1,00	1,60	2,10		
6.2	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UND	177,00	3,00	59,00			
6.3	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UND	59,00					
6.4	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	UND	59,00					
6.5	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	34,46					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	BL. PRINCIPAL - JN1	M2	7,50	5,00	1,50	1,00		
	BL. PRINCIPAL - JN2	M2	1,20	1,00	1,50	0,80		
	BL. PRINCIPAL - JN3	M2	5,76	6,00	1,20	0,80		
	BL. PRINCIPAL - JN4	M2	5,00	2,00	2,50	1,00		
	BL. PRINCIPAL - JN5	M2	0,60	1,00	0,60	1,00		
	ANEXO A - JN1	M2	7,50	5,00	1,50	1,00		
	ANEXO B - JN6	M2	2,40	2,00	1,20	1,00		
	ANEXO B - JN1	M2	4,50	3,00	1,50	1,00		
6.6	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 4mm, COLOCADO	M2	34,46					QUANTITATIVO IGUAL AO DA JANELA
6.7	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	35,53					
	BL. PRINCIPAL - P4	M2	2,73	1,00	1,30	2,10		
	BL. PRINCIPAL - P5	M2	1,68	1,00	0,80	2,10		
	BL. PRINCIPAL - P6	M2	8,84	1,00	3,40	2,60		
	BL. PRINCIPAL - P7	M2	8,06	1,00	3,10	2,60		
	BL. PRINCIPAL - P8	M2	2,60	1,00	1,00	2,60		
	BL. PRINCIPAL - G1	M2	4,95	1,00	3,30	1,50		
	ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	M2	1,81	1,00	0,86	2,10		
	ABRIGO DE GAS	M2	1,26	1,00	0,90	1,40		
	ABRIGO DO COMPRESSOR	M2	1,26	1,00	0,90	1,40		
	ABRIGO DE BOMBA	M2	1,26	1,00	0,90	1,40		
	RESERVATÓRIO	M2	1,08	1,00	0,60	1,80		
6.8	BOX VIDRO TEMPERADO EM CAIXILHO C/MASSA ESP.= 6mm	M2	1,81					
	BOX WC DESCANSO ENFERMAGEM	M2	1,81	1,00	0,86	2,10		
6.9	SOLEIRA DE MÁRMORE L= 15cm	M2	2,40					
	WC'S	M2	2,40	16,00	1,00	0,15		
6.10	BANCADA DE MÁRMORE LARG.= 0.60m ESP.= 3cm	M	10,80					
	BANCADA 13 - RECEPÇÃO	M	3,00	1,00	3,00			
	BANCADA 14 - RECEPÇÃO	M	4,60	1,00	4,60			
	BANCADA 15 - POSTO DE ENFERMAGEM	M	3,20	1,00	3,20			



*(Handwritten mark)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
7	COBERTURA							
7.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	190,08					
	ANEXO A	M2	65,65	1,00	5,05	13,00		
	ANEXO B - LAVANDERIA	M2	35,51	1,00	5,30	6,70		
	AMPLIAÇÃO ENFERMARIA	M2	59,13	1,00	5,50	10,75		
	AMPLIAÇÃO ADMINISTRAÇÃO	M2	15,60	1,00	1,50	10,40		
	ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	14,19	1,00	3,30	4,30		
7.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	779,86					
	BLOCO PRINCIPAL - EDIF. EXISTENTE - TELHA 01	M2	373,03	1,00	34,70	10,75		
	BLOCO PRINCIPAL - EDIF. EXISTENTE - TELHA 02	M2	226,98	1,00	21,70	10,46		
	BLOCO PRINCIPAL - EDIF. EXISTENTE - TELHA 03	M2	32,00	1,00	10,00	3,20		
	BLOCO PRINCIPAL - EDIF. EXISTENTE - TELHA 04	M2	40,00	1,00	10,00	4,00		
	ANEXO B - EDIFICAÇÃO EXISTENTE	M2	107,86	1,00	5,30	20,35		MESMO DE MADEIRAMENTO NOVO
7.3	TELHA CERÂMICA	M2	190,08					
7.4	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	779,86					MESMO DE MADEIRAMENTO REAPROVEITADO
7.5	ALGUEIROZ EM TELHAMENTO COLONIAL	M	172,90					VER PLANTA DE COBERTA DAS EDIFICAÇÕES
7.6	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	121,50					VER PLANTA DE COBERTA DAS EDIFICAÇÕES
7.7	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA DESENVOLVIMENTO 33cm	M	209,80					VER PLANTA DE COBERTA DAS EDIFICAÇÕES
7.8	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	62,40					
	PLATIBANDA BL. PRINCIPAL	M2	39,06	1,00	195,30	0,20		
	PLATIBANDA ANEXO A	M2	7,22	1,00	36,10	0,20		
	PLATIBANDA ANEXO B	M2	13,06	1,00	65,30	0,20		
	PLATIBANDA ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	3,06	1,00	15,30	0,20		
7.9	ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	169,99					
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 01	M2	27,00	1,00	27,00	1,00		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 02	M2	12,84	1,00	10,70	1,20		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 03	M2	46,25	1,00	46,25	1,00		



3

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 04	M2	4,30	1,00	4,30	1,00		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 05	M2	3,40	1,00	3,40	1,00		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 06	M2	21,70	1,00	21,70	1,00		
	ANEXO A - MARQUISE 01	M2	17,55	1,00	13,00	1,35		
	ANEXO A - MARQUISE 02	M2	3,50	1,00	3,50	1,00		
	ANEXO A - MARQUISE 03	M2	8,90	1,00	8,90	1,00		
	ANEXO B - MARQUISE 01	M2	24,55	1,00	24,55	1,00		
7.10	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO - PILARES	KG	187,55					
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 01	M2	30,25	11,00	1,00	2,75		CONSIDERAR 11KG/M2
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 02	M2	36,30	11,00	1,20	2,75		
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 03	M2	36,30	11,00	1,20	2,75		
	ANEXO A - MARQUISE 01	M2	30,25	11,00	1,00	2,75		
	ANEXO A - MARQUISE 02	M2	24,20	11,00	0,80	2,75		
	ANEXO B - MARQUISE 01	M2	30,25	11,00	1,00	2,75		
7.11	CHAPA GALVANIZADA LISA DE 2mm COM PINTURA ELETROSTÁTICA	M2	293,66					
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 01	M2	43,20	1,00	27,00	1,60		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 02	M2	17,12	1,00	10,70	1,60		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 03	M2	74,00	1,00	46,25	1,60		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 04	M2	6,88	1,00	4,30	1,60		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 05	M2	5,44	1,00	3,40	1,60		
	BL. PRINCIPAL - MARQUISE 06	M2	34,72	1,00	21,70	1,60		
	ANEXO A - MARQUISE 01	M2	20,80	1,00	13,00	1,60		
	ANEXO A - MARQUISE 02	M2	5,60	1,00	3,50	1,60		
	ANEXO A - MARQUISE 03	M2	14,24	1,00	8,90	1,60		
	ANEXO B - MARQUISE 01	M2	39,28	1,00	24,55	1,60		
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 01	M2	6,33	1,00	2,30	2,75		
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 02	M2	7,43	1,00	2,70	2,75		
	BL. PRINCIPAL - PILAR METÁLICO 03	M2	7,43	1,00	2,70	2,75		
	ANEXO A - MARQUISE 01	M2	3,68	1,00	2,30	1,60		
	ANEXO A - MARQUISE 02	M2	3,84	1,00	2,40	1,60		
	ANEXO B - MARQUISE 01	M2	3,68	1,00	2,30	1,60		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO							



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	41,21					
	RAP	M2	24,53	D=2,5M	H=2,5			
	REL	M2	16,68	D=2,5M	H=1,5			
9	REVESTIMENTOS							
9.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.873,15	2,00	936,57			ÁREA DE ALVENARIA NOVA
9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	1.873,15					MESMA ÁREA DE CHAPISCO
9.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	794,59					
	ANEXO A							
	ANEXO A - BACIOSCOPIA	M2	14,56	1,00	9,10	1,60		
	ANEXO A - COLETA	M2	14,56	1,00	9,10	1,60		
	ANEXO A - EXAMES	M2	18,08	1,00	11,30	1,60		
	ANEXO B							
	ANEXO B - RECEP E TRIAGEM	M2	8,75	1,00	5,47	1,60		
	ANEXO B - DESINF. E LAVAGEM	M2	19,68	1,00	12,30	1,60		
	ANEXO B - ESTOQUE	M2	13,44	1,00	8,40	1,60		
	ANEXO B - SECAGEM/PASSAGEM	M2	26,08	1,00	16,30	1,60		
	BLOCO PRINCIPAL							
	WC LEITO MASC./FEM	M2	24,96	2,00	7,80	1,60		
	WC LEITO ISOLAMENTO 01/02	M2	24,32	2,00	7,60	1,60		
	WC PARTO	M2	11,52	1,00	7,20	1,60		
	SALA DE PARTO	M2	28,00	1,00	17,50	1,60		
	LEITO POS PARTO	M2	22,62	1,00	14,14	1,60		
	WC LEITO POS PARTO	M2	12,56	1,00	7,85	1,60		
	WC SOCIAL MASC/FEM	M2	18,50	2,00	5,78	1,60		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	SERV. ENFERMAGEM/PREPARO	M2	28,00	1,00	17,50	1,60		
	PRE PARTO	M2	23,12	1,00	14,45	1,60		
	POSTO DE ENFERMAGEM	M2	12,16	1,00	7,60	1,60		
	EXPURGO	M2	16,24	1,00	10,15	1,60		
	ESTERELIZAÇÃO	M2	16,08	1,00	10,05	1,60		
	CIRCULAÇÃO INTERNAÇÃO	M2	65,12	1,00	40,70	1,60		
	WC LEITO INFANTIL	M2	10,88	1,00	6,80	1,60		
	CIRCULAÇÃO FUNCIONARIOS	M2	48,48	1,00	30,30	1,60		
	WC MEDICO	M2	10,24	1,00	6,40	1,60		
	COZINHA	M2	32,00	1,00	20,00	1,60		
	WC MOTORISTAS	M2	10,56	1,00	6,60	1,60		
	WC ENFERMEIRAS	M2	10,16	1,00	6,35	1,60		
	CONSULT. DE ENFERMAGEM	M2	21,60	1,00	13,50	1,60		
	SALA DE VACINA	M2	20,64	1,00	12,90	1,60		
	CONSULT. MÉDICO	M2	21,44	1,00	13,40	1,60		
	CONSULT. ODONTOLÓGICO	M2	21,76	1,00	13,60	1,60		
	WC ADMINISTRAÇÃO	M2	8,64	1,00	5,40	1,60		
	PEQUENAS CIRURGIAS	M2	30,88	1,00	19,30	1,60		
	CIRCULAÇÃO WC	M2	18,08	1,00	11,30	1,60		
	WC PUB MASC./FEM	M2	20,32	2,00	6,35	1,60		
	CIRCULAÇÃO/ESPERA	M2	57,44	1,00	35,90	1,60		
	<b>ABRIGO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b>							
	ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	33,12	2,00	6,90	2,40		
9.4	CERÂMICA BRANCA (7.5X15)cm TIPO TLUOLINHO C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	427,76					
	ANEXO A - DECORAÇÃO EXTERNA	M2	42,90	1,00	15,60	2,75		
	ANEXO B - DECORAÇÃO EXTERNA	M2	35,48	1,00	12,90	2,75		
	RECEPÇÃO	M2	18,15	1,00	6,60	2,75		
	BL. PRINCIPAL - FACHADAS	M2	331,24	1,00	120,45	2,75		
9.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	794,59					ÁREA DE CERÂMICA ESMALTADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
10	PISOS							
10.1	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO	M2	61,43					
	BLOCO PRINCIPAL							
	AMPLIAÇÃO DAS ENFERMIARIAS	M2	57,24	1,00	5,40	10,60		
	AMPLIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO	M2	4,19	1,00	3,10	1,35		
10.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO	M2	248,81					
	BLOCO PRINCIPAL							
	WC LEITO MASC./FEM	M2	7,20	2,00	2,40	1,50		
	WC LEITO ISOLAMENTO 01/02	M2	6,90	2,00	2,30	1,50		
	WC PARTO	M2	3,15	1,00	2,10	1,50		
	WC LEITO POS PARTO	M2	3,60	1,00	2,40	1,50		
	WC SOCIAL MASC/FEM	M2	4,19	2,00	1,35	1,55		
	WC LEITO INFANTIL	M2	2,85	1,00	1,50	1,90		
	WC MÉDICO	M2	2,40	1,00	1,20	2,00		
	WC MOTORISTAS	M2	2,58	1,00	1,20	2,15		
	WC ENFERMEIRAS	M2	2,55	1,00	1,70	1,50		
	WC ADMINISTRAÇÃO	M2	1,80	1,00	1,20	1,50		
	WC PUB MASC./FEM	M2	5,10	2,00	1,50	1,70		
	ANEXO A							
	ANEXO A - LABORATÓRIOS	M2	65,65	1,00	5,05	13,00		
	ANEXO B							
	ANEXO B - ÁREA 01	M2	118,25	1,00	23,65	5,00		
	ANEXO B - ÁREA 02	M2	8,40	1,00	3,50	2,40		
	ABRIGO RESÍDUOS							
	ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	14,19	1,00	3,30	4,30		
10.3	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	9,66					
	RAMPA ANEXO A	M2	4,50	1,00	3,75	1,20		
	RAMPA ACESSO A ESTABILIZAÇÃO	M2	5,16	1,00	4,30	1,20		
10.4	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL... PREPARO DE CAIXA	M2	224,95					





PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
	ACESSO - BL. PRINCIPAL X ANEXO B - 01	M2	20,40	1,00	17,00	1,20		
	ACESSO - BL. PRINCIPAL X ANEXO B - 02	M2	61,82	1,00	61,82	1,00		
	ACESSO - ABRIGO DE RESÍDUOS	M2	22,73	1,00	15,15	1,50		
	ESTACIONAMENTO PÚBLICO	M2	70,00	1,00	14,00	5,00		
	ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS	M2	50,00	1,00	10,00	5,00		
10.5	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	316,85					
	ENTRADA - ÁREA 01	M2	185,25	1,00	24,70	7,50		
	ENTRADA - ÁREA 02	M2	131,60	1,00	14,00	9,40		
10.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	248,81					
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
11.1	ALIMENTAÇÃO							
11.1.1	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2")	UND	3,00					
11.1.2	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UND	8,00					
11.1.3	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UND	8,00					
11.1.4	CURVA 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UND	1,00					
11.1.5	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	UND	6,00					
11.1.6	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UND	3,00					
11.1.7	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UND	2,00					
11.1.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00					
11.1.9	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UND	2,00					
11.1.10	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UND	2,00					
11.1.11	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UND	1,00					
11.1.12	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UND	1,00					



*(Handwritten mark)*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.1.13	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	17,00					
11.1.14	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	3,00					
11.1.15	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	65,00					
11.1.16	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	UND	2,00					
11.1.17	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 20mm (3/4")	UND	1,00					
11.2	ÁGUA FRIA							
11.2.1	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UND	66,00					
11.2.3	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	UND	6,00					
11.2.4	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	UND	2,00					
11.2.5	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 75mm (2 1/2")	UND	2,00					
11.2.7	BUCHA REDUÇÃO PVC SOLD. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UND	2,00					
11.2.10	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UND	3,00					
11.2.12	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UND	26,00					
11.2.13	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UND	80,00					
11.2.14	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UND	2,00					
11.2.15	JOELHO OU CURVA PVC SOLD. D=1 1/2" (50mm)	UND	89,00					
11.2.16	JOELHO OU CURVA PVC SOLD. D=2 1/2" (75mm)	UND	11,00					
11.2.20	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UND	56,00					
11.2.21	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UND	8,00					
11.2.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UND	2,00					
11.2.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UND	1,00					
11.2.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UND	4,00					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ**  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE**  
**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.2.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UND	4,00					
11.2.26	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UND	28,00					
11.2.27	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UND	2,00					
11.2.28	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UND	10,00					
11.2.29	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UND	27,00					
11.2.30	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UND	3,00					
11.2.31	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UND	2,00					
11.2.32	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	UND	2,00					
11.2.35	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	UND	2,00					
11.2.36	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X25mm (1 1/2"X3/4")	UND	9,00					
11.2.37	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X32mm (1 1/2"X1")	UND	1,00					
11.2.38	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=75X50mm (2 1/2"X1 1/2")	UND	5,00					
11.2.39	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA	UND	2,00					
11.2.40	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	182,00					
11.2.41	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	33,00					
11.2.42	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	7,00					
11.2.43	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	81,00					
11.2.44	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")	M	94,00					
11.2.45	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	UND	2,00					
11.3	ÁGUA QUENTE							
11.3.1	ADAPTADOR PVC P/REGISTRO 25mm (3/4")	UND	6,00					



*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.3.2	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM,	UND	2,00					
11.3.3	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 22MM,	UND	6,00					
11.3.4	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 22MM	UND	3,00					
11.3.5	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 28MM	UND	1,00					
11.3.6	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 35MM	UND	5,00					
11.3.7	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4	UND	35,00					
11.3.8	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 1	UND	1,00					
11.3.9	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM X 1.1/2	UND	1,00					
11.3.10	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM,	UND	20,00					
11.3.11	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM,	UND	1,00					
11.3.12	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM	UND	1,00					
11.3.13	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2"	UND	8,00					
11.3.14	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4"	UND	1,00					
11.3.15	LUA DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM X 3/4"	UND	26,00					
11.3.16	LUA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM	UND	1,00					
11.3.17	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UND	11,00					
11.3.18	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UND	19,00					
11.3.19	TÊ DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM,	UND	1,00					
11.3.20	TÊ DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 22MM	UND	1,00					



*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.3.21	TÊ DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN42MM X 35MM	UND	1,00					
11.3.22	TE DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2,	UND	2,00					
11.3.26	TÊ MISTURADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM	UND	8,00					
11.3.27	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM	UND	7,00					
11.3.28	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM	M	20,00					
11.3.29	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM	M	13,00					
11.3.30	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM	M	15,00					
11.3.31	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM	M	41,00					
<b>11.4</b>	<b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>							
11.4.1	CURVA PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UND	14,00					
11.4.2	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UND	2,00					
11.4.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UND	2,00					
11.4.4	LUA DUPLA PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")- C/ANÉIS	UND	7,00					
11.4.5	LUA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UND	1,00					
11.4.6	LUA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UND	41,00					
11.4.7	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UND	1,00					
11.4.8	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	25,00					
11.4.9	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	145,00					
11.4.10	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	90,00					
<b>11.5</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>							
11.5.1	CURVA PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UND	1,00					
11.5.2	CURVA PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UND	62,00					



*[Handwritten mark]*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.5.3	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UND	18,00					
11.5.4	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UND	1,00					
11.5.5	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	UND	8,00					
11.5.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UND	21,00					
11.5.7	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UND	25,00					
11.5.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UND	3,00					
11.5.9	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UND	8,00					
11.5.10	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UND	3,00					
11.5.11	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UND	2,00					
11.5.12	LUVA DUPLA PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-C/ANÉIS	UND	1,00					
11.5.13	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UND	116,00					
11.5.14	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UND	79,00					
11.5.15	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UND	9,00					
11.5.16	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UND	1,00					
11.5.17	RALO SECO PVC RÍGIDO	UND	20,00					
11.5.19	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UND	5,00					
11.5.20	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UND	19,00					
11.5.21	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	UND	6,00					
11.5.22	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4")-JUNTAS C/ANÉIS	UND	2,00					
11.5.23	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UND	3,00					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.5.24	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.	UND	10,00					
11.5.25	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UND	1,00					
11.5.26	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	UND	1,00					
11.5.27	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M	165,00					
11.5.28	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	118,00					
11.5.29	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	9,00					
11.5.30	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	9,00					
11.5.31	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	22,00					
11.6	<b>VENTILAÇÃO</b>							
11.6.1	CURVA PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UND	5,00					
11.6.2	CURVA PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UND	9,00					
11.6.3	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UND	4,00					
11.6.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UND	3,00					
11.6.5	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UND	7,00					
11.6.6	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UND	9,00					
11.6.7	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-JUNTAS C/ANÉIS	UND	3,00					
11.6.8	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD.	UND	2,00					
11.6.9	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UND	5,00					
11.6.10	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UND	9,00					
11.6.11	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	18,00					
11.6.12	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	28,00					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ  
 REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.7	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
11.7.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UND	13,00					
11.7.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UND	2,00					
11.7.3	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UND	11,00					
11.7.4	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)	UND	15,00					
11.7.5	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UND	26,00					
11.7.6	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UND	8,00					
11.7.7	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UND	1,00					
11.7.8	PORTA PAPEL METÁLICO	UND	15,00					
11.7.9	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UND	15,00					
11.7.10	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UND	15,00					
11.7.11	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL	UND	2,00					
11.7.12	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UND	1,00					
11.7.13	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UND	3,00					
11.8	CAIXAS DE ALVENARIA							
11.8.1	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UND	2,00					
11.8.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UND	20,00					
11.8.3	CAIXA DE AREIA EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM E FUNDO DE BRITA	M2	4,32	12,00	0,60	0,60		
11.9	EQUIPAMENTOS							
11.9.1	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/4 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UND	1,00					





PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL JOÃO LEOPOLDO PINHEIRO LANDIM NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	REP.	COMP.	LARG.	ALT.	OBSERVAÇÃO
11.9.2	KIT AQUECIMENTO SOLAR 600L (BOILER E PLACAS SOLARES)	UND	2,00					
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
12.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UND	1,00					
12.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	1.050,00					
12.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	28,00					
12.4	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	4.080,00					
12.5	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	140,00					
12.6	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	280,00					
12.7	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	120,00					
12.8	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	330,00					
12.9	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	1,00					
12.10	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UND	132,00					
12.11	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UND	328,00					
12.12	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UND	1,00					
12.13	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UND	60,00					
12.14	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10 - 25A	UND	59,00					
12.15	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32 - 50A	UND	1,00					
12.16	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - 50A	UND	6,00					
12.17	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UND	1,00					
12.18	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A - 100A	UND	1,00					

