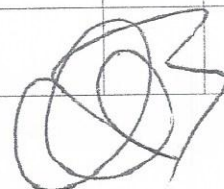
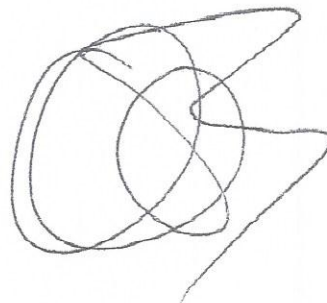


9.6	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	3.992,70	100,00%	3.992,70		
10.0	PAVIMENTAÇÃO					
10.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	335,55	100,00%	335,55		
10.2	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	1.949,00	100,00%	1.949,00		
10.3	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	28.397,86	100,00%	28.397,86		
10.4	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	2.523,30	100,00%	2.523,30		
10.5	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	150,48	100,00%	150,48		
11.0	PINTURA					
11.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	865,18	100,00%	865,18		
11.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	8.786,94	50,00%	4.393,47	50,00%	4.393,47
11.3	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	18.990,54			100,00%	18.990,54
11.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	3.586,19			100,00%	3.586,19
11.5	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	2.861,95			100,00%	2.861,95
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
12.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	364,84			100,00%	364,84
12.2	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	616,88			100,00%	616,88
12.3	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	266,38			100,00%	266,38
12.4	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	79,16			100,00%	79,16
12.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	55,24			100,00%	55,24
12.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V	79,94			100,00%	79,94
12.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	200,76			100,00%	200,76
13.0	ESCAVAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BOMBA PARA POÇO PROFUNDO					
13.1	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	39.750,00			100,00%	39.750,00
13.2	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	1.504,20			100,00%	1.504,20
13.3	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	1.466,91			100,00%	1.466,91



13.4	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40 M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	2.736,30					100,00%	2.736,30
13.5	TUBO PVG BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	2.273,60					100,00%	2.273,60
13.6	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	1.083,50					100,00%	1.083,50
13.7	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	373,02					100,00%	373,02
13.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	125,68					100,00%	125,68
13.9	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 50mm (2")	182,74					100,00%	182,74
13.10	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	958,40					100,00%	958,40
13.11	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	646,40					100,00%	646,40
14.0	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITARIA							
14.1	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	150,99					100,00%	150,99
14.2	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	364,00					100,00%	364,00
14.3	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	844,45					100,00%	844,45
14.4	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	1.535,76					100,00%	1.535,76
14.5	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	44,12					100,00%	44,12
14.6	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	229,96					100,00%	229,96
14.7	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2.775,52					100,00%	2.775,52
14.8	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	570,54					100,00%	570,54
14.9	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	2.964,30					100,00%	2.964,30
14.10	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	873,07					100,00%	873,07
14.11	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	27,89					100,00%	27,89
14.12	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR	271,14					100,00%	271,14
	SUB TOTAL R\$	304.883,42	35,09%	106.979,79	34,33%	104.655,69	30,58%	93.247,84
	BDI = 24,52%	74.757,41	33,33%	24.916,65	33,33%	24.916,65	33,34%	24.924,12
	TOTAL GERAL - R\$	379.640,83	34,74%	131.896,43	68,87%	261.468,77	100,00%	379.640,83





ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS
DORES
END: SEDE - ASSARÉ/CE
DATA: 05/02/2018

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Impostos	
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	24,52%

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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 4,00x3,00= 12,00m ²
1.0	DEMOLIÇÕES
1.1	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO 12,05x1,50=14,07m ²
1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO 12,05x5,20= 62,66m ²
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO retoques: 1,20x1,80x9= 12,96m ²
1.4	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO 0,10x0,15x3,00= 0,45m ³
1.5	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES 1,40x2,10x3= 8,82m ² 1,60x2,10x2= 6,72m ² total: 15,54m ²
1.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (14,07+62,66+12,96+6,72)x0,02= 1,93m ³ + 0,45= 2,38m ³
1.7	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (14,07+62,66+12,96+6,72)x0,02= 1,93m ³ + 0,45= 2,38m ³
1.8	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (azulejo) 1,20x0,80x7= 6,72m ²
2.0	MOVIMENTO DE TERRA
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 blocos: 0,60x0,60x1,00x8= 2,88m ³ alicerce: 19,20x0,30x0,60= 3,42m ³ total: 6,30m ³
2.2	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO 12,00x5,00x0,10= 6,00m ³
2.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 blocos: (0,60x0,60x1,00x8) - (0,60x0,60x0,60x8+0,20x0,20x0,40x8)= 1,04m ³
3.0	INFRA-ESTRUTURA
3.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO 0,60x0,60x0,60x8= 1,72m ³
3.2	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 fustes dos pilares: 0,20x0,20x0,60x8= 0,19m ³ pilares: 0,15x0,15x2,60x8= 0,46m ³ cinta inferior: 22,00x0,20x0,15= 0,66m ³ total 1,31m ³
3.3	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 bitola 10: 121,60x0,62+10%= 82,93kg



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
	bitola 8: $88,00 \times 0,40 + 10\% = 38,72\text{kg}$ total: 121,65kg
3.4	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 $77,00 \times 0,15 + 10\% = 12,70\text{kg}$
3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 biocos: $0,60 \times 0,60 \times 0,4 \times 8 = 11,52\text{m}^2$ fustes: $0,20 \times 0,60 \times 2 \times 8 = 1,92\text{m}^2$ pilares: $0,15 \times 4 \times 2,60 \times 8 = 12,48\text{m}^2$ cinta: $22,00 \times 0,15 \times 2 = 6,60\text{m}^2$ total: 32,52m ²
3.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO igual ao concreto = 1,31m ³
3.7	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO 20 und
3.8	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 $0,60 \times 0,60 \times 0,05 \times 8 = 0,48\text{m}^3$
4.0	FUNDAÇÃO
4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA $22,00 \times 0,10 \times 0,20 = 0,44\text{m}^3$
4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) $22,00 \times 0,30 \times 0,60 = 3,96\text{m}^3$
5.0	ALVENARIA
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. $12,00 \times 0,20 \times 0,40 = 0,96\text{m}^2$ MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA $7,00 \times 2,00 = 14,00\text{m}^2$
6.0	COBERTURA
6.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA $56,35 \times 14,10 + 5,80 \times 9,65 + 50,95 \times 11,70 + 5,50 \times 4,15 + 9,10 \times 6,40 = 1.527,67\text{m}^2$
6.2	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO $56,35 \times 14,10 + 5,80 \times 9,65 + 50,95 \times 11,70 + 5,50 \times 4,15 + 9,10 \times 6,40 = 1.527,67\text{m}^2$ ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 30M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO $5,80 \times 13,25 = 76,85\text{m}^2$





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM 13,25m
6.4	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO 13,25m
6.5	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCL DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM USO IÇAMENTO. AF_06/2016 5,80x13,25= 76,85m ²
7.0	REVESTIMENTO
7.1	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 paredes: 120,00x0,50= 60,00m ² reboco novo das amarrações: 0,20x3,00x2x10= 10,00m ² total: 70,00m ²
7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA 70,00m ²
7.3	ACABAMENTO DE PEDREIRO 70,00m ²
7.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 20X20CM, 1A LINHA, PADRAO MEDIO, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRE-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO P/ PISO igual a emboço = 51,06m ²
7.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 66,22 - 30,00= 36,22m ² retoques da ceramica: 1,20x1,20x10= 14,40m ² total: 51,06m ²
7.4	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. parede: (12,05 - 1,90)x1,50= 15,22m ² pilares: 0,20x4x1,50x8= 9,60m ² mureta: (15,05 - (0,20x4))x0,40x2= 11,40m ² retoques: 60,00x0,50= 30,00m ² total: 66,22m ²
8.0	ESQUADRIAS
8.1	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA , PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P und
8.2	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. 03 und
	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
8.3	<p>2,00x4,00= 8,00m²</p> <p>REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS</p> <p>15,54x2= 31,08m²</p> <p>0,80x2,10x2=6,72m²</p> <p>total: 37,80m²</p>
8.4	<p>PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)</p> <p>1,40x2,10x3= 8,82m²</p> <p>1,60x2,10x2= 6,72m²</p> <p>total: 15,54m²</p>
8.5	<p>PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA</p> <p>06 und</p>
9.0	<p>PAVIMENTAÇÃO</p>
9.1	<p>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016</p> <p>10,00x0,60= 6,00m²</p> <p>6,00x0,60= 3,60m²</p> <p>local da ambulancia: (5,80+5,80+12,03)x0,60= 14,19m²</p> <p>espessura: 7cm</p> <p>total: 23,79x0,07m= 1,66m³</p>
9.2	<p>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.</p> <p>retoques piso: 25,00m²</p>
9.3	<p>LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO ADENSAMENTO. AF_07_2016</p> <p>60,25+4,00= 64,25M²</p>
9.4	<p>PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO E PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA</p> <p>15,05x5,00= 60,05m²</p>
9.5	<p>PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3CM, PREPARO MANUAL</p> <p>1,00x4,00= 4,00m²</p>
10.0	<p>PINTURA</p>
10.1	<p>PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)</p> <p>10,58+ (2,00x4,00x2)= 26,58m²</p>
10.2	<p>PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</p> <p>portas: (0,60x2,40x2,50x28,00)= 100,80m²</p> <p>0,70x2,40x2,00x2,50= 8,40m²</p> <p>1,00x2,40x2,50x38,00= 228,00m²</p> <p>0,80x2,40x2,50x6,00= 28,80m²</p> <p>0,80x2,40x2,50x2,00= 9,60m²</p> <p>0,60x2,40x2,50x2,00= 7,20m²</p> <p>3,00x1,80x2,00= 10,80m²</p> <p>janelas: 1,20x1,20x3,00x24,00= 103,68m²</p> <p>total: 497,28m²</p>





ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

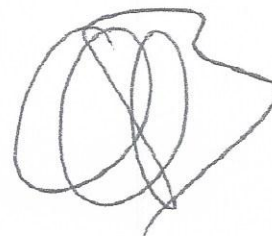
MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
------	---------------

10.3 PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAO S CAIACAO
 muro: $442,25 \times 1,50 \times 2,00 = 1.326,75 \text{m}^2$
 Parte externa do predio (exceto fachada frontal):
 $(64,65 + 165,55) \times 3,30 = 759,66 \text{m}^2$
 laje platibanda: $(64,65 + 133,85) \times 0,35 = 69,47 \text{m}^2$
 pilares/viga: $0,90 \times 2,70 \times 2,00 + 6,90 \times 0,25 \times 2,00 = 8,31 \text{m}^2$
 total geral: $2.164,19 \text{m}^2$
 Cal hidrator (interno)
 paredes:
 circulação e espera: $94,95 \times 1,45 = 137,67 \text{m}^2$
 capela: $21,40 \times 1,45 = 31,03 \text{m}^2$
 deposito: $6,30 \times 1,45 = 9,13 \text{m}^2$
 almoxarifado: $14,40 \times 1,45 = 20,88 \text{m}^2$
 despensa: $7,40 \times 1,45 = 10,73 \text{m}^2$
 cozinha: $21,50 \times 1,45 = 31,17 \text{m}^2$
 refeitório: $17,40 \times 1,45 = 25,23 \text{m}^2$
 Wc's: $7,20 \times 1,45 = 10,44 \text{m}^2$
 sala do motorista: $14,70 \times 1,45 = 21,31 \text{m}^2$
 wc's: $11,00 \times 1,45 = 15,95 \text{m}^2$
 wc's: $0,30 \times 1,45 = 0,43 \text{m}^2$
 sala ultrasonografia: $16,00 \times 1,45 = 23,20 \text{m}^2$
 Wc's: $5,65 \times 1,45 \times 2,00 = 16,38 \text{m}^2$
 sala oftalmologista: $16,00 \times 1,45 = 23,20 \text{m}^2$
 secretaria: $21,90 \times 1,45 = 31,75 \text{m}^2$
 deposito: $10,85 \times 1,45 = 15,73 \text{m}^2$
 DML: $5,90 \times 1,45 = 8,55 \text{m}^2$
 coleta: $13,15 \times 1,45 = 19,06 \text{m}^2$
 laboratório: $16,50 \times 1,45 = 23,92 \text{m}^2$
 curativos: $15,50 \times 1,45 = 22,47 \text{m}^2$
 apartamento medico: $15,00 \times 1,45 = 21,75 \text{m}^2$
 wc's: $5,85 \times 1,45 \times 2,00 = 16,96 \text{m}^2$
 almoxarifado: $15,40 \times 1,45 = 22,33 \text{m}^2$
 fisioterapia: $(15,20 + 14,90) \times 1,45 = 43,64 \text{m}^2$
 wc's: $(6,90 + 4,80) \times 1,45 = 16,96 \text{m}^2$
 necroterio: $14,80 \times 1,45 = 21,46 \text{m}^2$
 apartamento medico(1,2 e 3): $(15,20 + 15,50 + 14,70) \times 1,45 = 65,83 \text{m}^2$
 wc's: $(5,80 + 5,80 + 6,00 + 6,00) \times 1,45 = 34,22 \text{m}^2$
 enfermaria: $(23,00 + 23,10 + 23,10) \times 1,45 = 100,34 \text{m}^2$
 wc's: $(7,65 + 7,65 + 5,70 + 5,70) \times 1,45 = 38,71 \text{m}^2$
 enfermaria: $4,15 \times 1,45 = 6,01 \text{m}^2$
 farmacia/rouparia/enfermaria/wc's: $(10,50 + 10,80 + 20,80 + 7,65) \times 1,45 = 72,13 \text{m}^2$
 circulação: $(17,30 + 17,30 + 6,10 + 6,10 + 4,30 + 4,30 + 21,85 + 24,85 + 28,55 + 24,20 + 6,40 + 6,40 + 4,15 + 1,95) \times 1,45 = 251,93 \text{m}^2$
 almoxarifado/saladecirurgia/saladeparto/circulação/wc's: $(17,20 + 19,80 + 19,20 + 8,90 + 9,90) \times 1,45 = 108,75 \text{m}^2$
 pre/parto/enfermaria/wc's: $(17,20 + 17,20 + 6,45 + 6,45) \times 1,45 = 68,58 \text{m}^2$
 posto de enfermagem/saladecurativos/berçario/enfermaria/wc's:
 $(17,00 + 15,90 + 16,00 + 14,80 + 6,45 + 6,45 + 16,00 + 15,70 + 6,45 + 6,45 + 19,40) \times 1,45 = 203,87 \text{m}^2$
 lavanderia: $(11,00 + 20,55 + 16,00 + 7,10 + 5,40) \times 1,00 = 60,05 \text{m}^2$
 total: $1.667,70 \text{m}^2$
 Laje:
 Bloco 1 + bloco 2 + lavanderia:





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		
	(27,80+16,00+1,75+1,75+16,00+6,00+6,00+13,40+2,95+15,30+23,15+3,25+10,10+2,20+28,00+82,65+6,85+1,90+3,05+17,60+14,60+1,15+17,00+15,00+14,41+13,90+1,93+1,93+14,80+14,40+13,80+2,45+1,40+13,60+2,10+2,10+15,00+13,03+2,10+2,10+13,43+35,90+35,90+2,02+2,02+12,00+33,35+33,35+2,83+2,83+33,06+6,85+7,25+26,65+18,40+24,30+11,60+4,55+5,35+18,40+2,20+2,20+18,40+18,40+16,50+15,41+15,64+12,88+2,20+2,20+15,64+14,95+2,20+2,20+23,46+80,40= 1.037,48m ² total : 2.705,18m ² total geral: 4.869,37m ²		
10.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA fachada: (23,30+6,65+19,90)x3,30= 164,50m ² laje do platibanda: 43,20x0,35= 15,20m ² pilares: 1,00x2,95x4,00= 11,80m ² platibanda: (6,65+5,00+5,00)x0,55= 9,15m ² total: 200,57m ²		
10.5	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA paredes: (4,00+4,00+6,35+6,35)x1,45= 30,01m ² laje: 27,25+25,40= 52,65m ² sala de raio X: 17,50x2,95+17,60= 69,22m ² pre-parto: 7,00x2,95+3,05= 23,70m ² total: 175,58m ²		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		
11.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W	und	4,00
11.2	(SUBSTITUIÇÃO) LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W	und	44,00
11.3	(SUBSTITUIÇÃO)	UN	19,00
11.4	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	und	4,00
11.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	und	4,00
11.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES UMA PARALELO 10A 250V	und	2,00
11.7	INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V	und	4,00
13.0	ESCAVAÇÃO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BOMBA PARA POÇO PROFUNDO		
13.1	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	UN	1,50
13.2	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00
13.3	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 1,97 HP, 20 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 5,40		
13.4	M3/H A 164 M / 0,80 M3/H	UN	1,00
13.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	m	145,00
13.6	LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	50,00
13.7	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	3,00
13.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00
13.10	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	160,00
13.11	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	M	160,00
14.0	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITARIA		
14.1	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	und	7,00
14.2	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	und	2,00

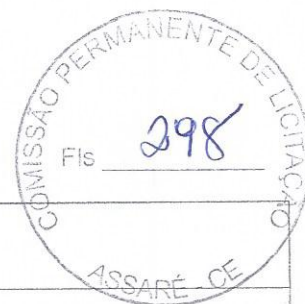




ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

MEMORIA DE CALCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DAS DORES
 LOCAL: SEDE - ASSARÉ/CE
 DATA: 05/02/2018

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		
14.3	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	und	5,00
14.4	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	und	12,00
14.5	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	und	14,00
14.6	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	und	1,00
14.7	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	und	8,00
14.8	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UND	6,00
14.9	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	und	5,00
14.10	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	und	11,00
14.11	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	und	1,00
14.12	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR	und	3,00

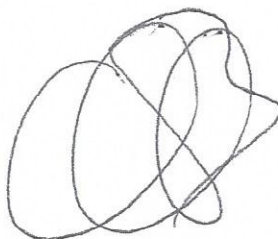


Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V

Preço Adotado: 50,1900



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,7700	18,0700	13,9139
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7700	14,5200	11,1804
TOTAL MAO DE OBRA					25,0943
MATERIAIS					
I1266	INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS	UN	1,0000	25,1000	25,1000
TOTAL MATERIAIS					25,1000
Total Simples					50,19
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					50,19


Carlos Virgilio Pereira de Brito
Engenheiro Civil
CREA / 6498-D
R.N 0601530942



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C4312 - SOBRETAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600mm

Preço Adotado: 481,1800

Unid: UN

Total Fls



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
TOTAL MAO DE OBRA					2,6420
MATERIAIS					
18201	TAMPA EM FoFo - D=600mm	UN	1,0000	478,5400	478,5400
TOTAL MATERIAIS					478,5400
Total Simples					481,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					481,18

Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3416 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV

Preço Adotado: 1.466,9100

Unid: UN

Total

Fis

301



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	30,0000	17,8300	534,9000
12543	SERVENTE	H	30,0000	13,2100	396,3000
11530	MONTADOR	H	30,0000	17,8300	534,9000
TOTAL MAO DE OBRA					1.466,1000
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	5,0000	0,1623	0,8117
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,8117
Total Simples					1.466,91
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.466,91

Carlos Virgilio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s

Preço Adotado: 1.504,2000

Unid: UN

Fis



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	32,0000	13,2100	422,7200
10037	AJUDANTE	H	16,0000	14,5200	232,3200
11530	MONTADOR	H	16,0000	17,8300	285,2800
TOTAL MAO DE OBRA					940,3200
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	16,0000	0,1623	2,5975
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	8,0000	69,7278	557,8222
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	16,0000	0,2165	3,4640
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					563,8838
Total Simples					1.504,20
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1.504,20

Carlos Virgilio Pereira da Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N. 060.530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

Preço Adotado: 15,6800

Unid: M

Total Fis



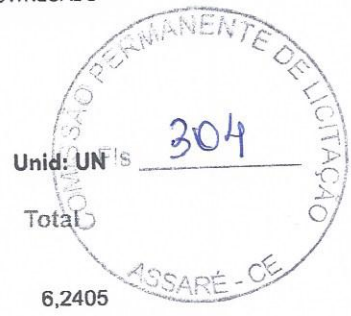
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
TOTAL MAO DE OBRA					9,7050
MATERIAIS					
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	5,2400	5,2924
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	43,5600	0,3267
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	32,1600	0,3538
TOTAL MATERIAIS					5,9729
Total Simples					15,68
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					15,68

Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6495-D
 R.N 069.1530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1706 - LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")

Preço Adotado: 21,6700



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,3500	17,8300	6,2405
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
TOTAL MAO DE OBRA					11,3225
MATERIAIS					
11387	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4"	UN	1,0000	10,3500	10,3500
TOTAL MATERIAIS					10,3500
Total Simples					21,67
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					21,67



 Carlos Virgilio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601830942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1017 - CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")

Preço Adotado: 124,3400

Unid: UN Fis _____



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,8000	17,8300	14,2640
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	14,5200	11,6160
TOTAL MAO DE OBRA					25,8800
MATERIAIS					
10932	CURVA AÇO GALV 2 1/2" MACHO-FEMEA	UN	1,0000	98,4550	98,4550
TOTAL MATERIAIS					98,4550
Total Simples					124,34
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					124,34

Carlos Virgilio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N. 0601330942



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")

Preço Adotado: 125,6800

Unid: UN

Fis

306



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,8500	17,8300	15,1555
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	14,5200	12,3420
TOTAL MAO DE OBRA					27,4975
MATERIAIS					
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,0000	97,7300	97,7300
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2600	0,2000	0,4520
TOTAL MATERIAIS					98,1820
Total Simples					125,68
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					125,68

Carlos Virgilio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530042

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2712 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 50mm (2")

Preço Adotado: 182,7400

Unid: UN



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,8500	17,8300	15,1555
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	14,5200	12,3420
TOTAL MAO DE OBRA					27,4975
MATERIAIS					
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2")	UN	1,0000	154,7900	154,7900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2600	0,2000	0,4520
TOTAL MATERIAIS					155,2420
Total Simples					182,74
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					182,74

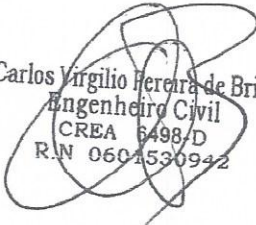

 Carlos Virgilio
 Engenheiro Civil
 CREA 6498/D
 R.N 0604530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0526 - CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2

Preço Adotado: 88,1500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,5700	18,0700	10,2999
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5700	14,5200	8,2764
TOTAL MAO DE OBRA					18,5763
MATERIAIS					
I0344	CABO ISOLADO EM PVC 150MM2 - 750V	M	1,0200	68,2100	69,5742
TOTAL MATERIAIS					69,5742
Total Simples					88,15
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					88,15



Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2

Preço Adotado: 4,0400



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2312	ELETRICISTA	H	0,1000	18,0700	1,8070
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	14,5200	1,4520
TOTAL MAO DE OBRA					3,2590
MATERIAIS					
I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	M	1,0200	0,7700	0,7854
TOTAL MATERIAIS					0,7854
Total Simples					4,04
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					4,04

Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530942



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

Preço Adotado: 21,5700

Unid: UN Fls

310

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
TOTAL MAO DE OBRA					11,7175
MATERIAIS					
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	9,8000	9,8000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2000	0,0560
TOTAL MATERIAIS					9,8560
Total Simples					21,57
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					21,57



Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498/D
 R.N 0601530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Preço Adotado: 182,0000

Unid: PT

Fis

311



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,5200	43,5600
TOTAL MAO DE OBRA					130,0750
MATERIAIS					
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	2,4900	2,4900
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	5,2300	26,1500
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,2700	2,5400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,5800	3,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,6000	6,4000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,3300	2,7960
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,8000	1,6000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,2800	2,2800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,4600	1,1500
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	55,0000	0,1925
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
TOTAL MATERIAIS					51,9285
Total Simples					182,00
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					182,00


 Carlos Virgilio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6499-D
 R.N 0601530942

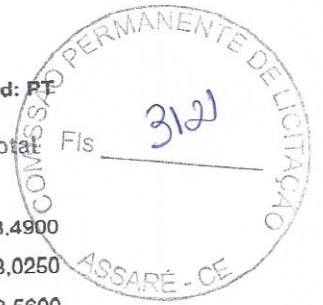


Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1950 - PONTO SANITÁRIO. MATERIAL E EXECUÇÃO

Preço Adotado: 168,8900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
Unid: FT					
Fis 312					
MAO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
I2543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,5200	43,5600
TOTAL MAO DE OBRA					130,0750
MATERIAIS					
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	5,2400	2,6200
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,8000	5,8000
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,9000	1,9000
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000	3,0800	4,6200
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300	8,5400	2,8182
I2012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000	10,4500	10,4500
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,4600	1,3800
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	55,0000	0,2200
I0441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000
I2013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000	2,9050	2,9050
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,4000	2,8000
TOTAL MATERIAIS					38,8132
Total Simples					168,89
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					168,89




 Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 8498-D
 R.N 0601530942



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR

Preço Adotado: 127,9800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	2,6000	17,8300	46,3580
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	14,5200	37,7520
TOTAL MAO DE OBRA					84,1100
MATERIAIS					
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2' PARA DESCARGA	UN	1,0000	11,0300	11,0300
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	27,9000	27,9000
TOTAL MATERIAIS					43,8700
Total Simples					127,98
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					127,98



Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R.N 0601530942

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Preço Adotado: 11,0300

Unid: UN

Total



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
TOTAL MAO DE OBRA					4,4575
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2000	0,0700
10796	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
TOTAL MATERIAIS					6,5700
Total Simples					11,03
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0,00
TOTAL GERAL					11,03


 Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498-D
 R N 0601530942



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

Preço Adotado: 229,9600

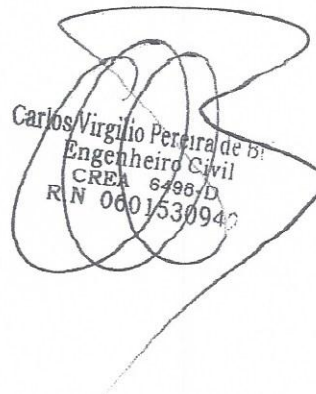
Unid: UN

Fis

315



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	5,8500	13,2100	77,2785
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872
12391	PEDREIRO	H	3,2000	17,8300	57,0560
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7846
TOTAL MAO DE OBRA					153,9062
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	51,0000	5,3550
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,2600	28,2100
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4000	24,6600	9,8640
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1050	21,0300	2,2082
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,4600	13,1100
10169	AÇO CA-60	KG	1,7500	4,6400	8,1200
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060
11605	PEDRISCO	M3	0,0420	69,7500	2,9295
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530
TOTAL MATERIAIS					76,0556
Total Simples					229,96
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					229,96


 Carlos Virgílio Pereira de Brito
 Engenheiro Civil
 CREA 6498/D
 R.N 0601530940

