

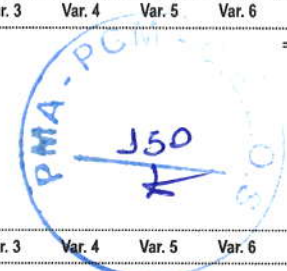
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	ADMINISTRAÇÃO								
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							Total = 100,00	%
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		%	>	100,00					= 100,00
>									
>									
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO								
2.1.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							Total = 908,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme pracha 03/16 - Arquitetura	Area	>	908,83					= 908,83
>									
>									
2.2	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA								
2.2.1	BARRACÃO ABERTO							Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		L1 x L2	>	3,00	4,00				= 12,00
>									
>									
2.2.2	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
2.2.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
2.2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
2.2.5	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
2.2.6	PLACAS PADRÃO DE OBRA							Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		L1 x L2	>	3,00	2,00				= 6,00
>									
>									
2.2.7	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6mm C/ABERTURA E PORTÃO							Total = 283,03	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	L1 (fundos)	Ext. x H	>	21,40	2,20				= 47,08
>	L2 (lateral esquerda)	Ext. x H	>	38,50	2,20				= 84,70
>	L3 (frente)	Ext. x H	>	37,85	2,20				= 83,27
>	L4 (Lateral direita)	Ext. x H	>	30,90	2,20				= 67,98
>									
>									
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA								
2.3.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							Total = 507,99	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Chuveirão/PCR/Almoxarifado	L1 x L2	>	7,45	3,80				= 28,31



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN	
>	Copas/Vestibário/Circ. 03	L1 x L2 >	14,70	5,60	= 82,32
>	Circulação/Simulação/Fisioterapia/Circ. 2	L1 x L2 >	11,40	8,35	= 95,19
>	Demais ambientes	L1 x L2	27,85	10,85	= 302,17
>	OBS: Considerado offset de 1 m				
>					
>					
3.	MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES				
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m				
			Total = 332,06	M3	



>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Escavação (profundidade das sapatas + 1,5m de lastro de areia)								
>	S1=S10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75	0,75	3,05	2,00			= 3,43
>	S2=S40=S55	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	3,05	3,00			= 11,07
>	S3=S26=S33=S34=S36=S42=S44=S49=S58	L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	3,05	9,00			= 57,71
>	S4=S28=S29=S35=S37=S38=S43	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	1,40	3,05	7,00			= 41,85
>	S5=S9	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00	1,00	3,05	2,00			= 6,10
>	S6=S21=S27=S31=S50	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20	1,20	3,05	5,00			= 21,96
>	S7=S8=S16=S48=S57	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	3,05	5,00			= 36,64
>	S11=S12=S15=S20=S22=S23=S24=S25=S30=S39=S45=S	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,35	3,05	16,00			= 88,94
>	S13=S14	L1 x L2 x H x Quant. >	1,60	1,60	3,05	2,00			= 15,62
>	S17=S18	L1 x L2 x H x Quant. >	1,70	1,70	3,05	2,00			= 17,63
>	S19=S32=S41	L1 x L2 x H x Quant. >	1,25	1,25	3,05	3,00			= 14,30
>	S47=S56	L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	3,05	2,00			= 4,94
>	Vigas Fundação V1 a V39 (Pr. 4/21)	Volume >	8,18						= 8,18
>	Vigas Fundação V40 a 61 (Pr. 4/21)	Volume >	3,69						= 3,69

OBS: Considerou-se 0,10 m de cada lado para a escavação das sapatas

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

Total = 104,98 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1=S10	L1 x L2 x Quant. >	0,75	0,75	2,00				= 1,13
>	S2=S40=S55	L1 x L2 x Quant. >	1,10	1,10	3,00				= 3,63
>	S3=S26=S33=S34=S36=S42=S44=S49=S58	L1 x L2 x Quant. >	1,45	1,45	9,00				= 18,92
>	S4=S28=S29=S35=S37=S38=S43	L1 x L2 x Quant. >	1,40	1,40	7,00				= 13,72
>	S5=S9	L1 x L2 x Quant. >	1,00	1,00	2,00				= 2,00
>	S6=S21=S27=S31=S50	L1 x L2 x Quant. >	1,20	1,20	5,00				= 7,20
>	S7=S8=S16=S48=S57	L1 x L2 x Quant. >	1,55	1,55	5,00				= 12,01
>	S11=S12=S15=S20=S22=S23=S24=S25=S30=S39=S45=S	L1 x L2 x Quant. >	1,35	1,35	16,00				= 29,16
>	S13=S14	L1 x L2 x Quant. >	1,60	1,60	2,00				= 5,12
>	S17=S18	L1 x L2 x Quant. >	1,70	1,70	2,00				= 5,78
>	S19=S32=S41	L1 x L2 x Quant. >	1,25	1,25	3,00				= 4,69
>	S47=S56	L1 x L2 x Quant. >	0,90	0,90	2,00				= 1,62

3.2.2 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Total = 157,47 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1=S10	L1 x L2 x H x Quant. >	0,75	0,75	1,50	2,00			= 1,69
>	S2=S40=S55	L1 x L2 x H x Quant. >	1,10	1,10	1,50	3,00			= 5,45
>	S3=S26=S33=S34=S36=S42=S44=S49=S58	L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	1,50	9,00			= 28,38
>	S4=S28=S29=S35=S37=S38=S43	L1 x L2 x H x Quant. >	1,40	1,40	1,50	7,00			= 20,58
>	S5=S9	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00	1,00	1,50	2,00			= 3,00
>	S6=S21=S27=S31=S50	L1 x L2 x H x Quant. >	1,20	1,20	1,50	5,00			= 10,80
>	S7=S8=S16=S48=S57	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	1,50	5,00			= 18,02
>	S11=S12=S15=S20=S22=S23=S24=S25=S30=S39=S45=S	L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,35	1,50	16,00			= 43,74
>	S13=S14	L1 x L2 x H x Quant. >	1,60	1,60	1,50	2,00			= 7,68
>	S17=S18	L1 x L2 x H x Quant. >	1,70	1,70	1,50	2,00			= 8,67

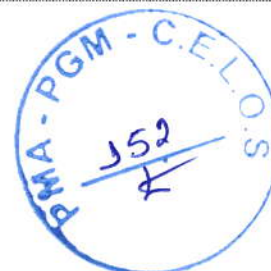
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	S19=S32=S41	L1 x L2 x H x Quant. > 1,25 1,25 1,50 3,00	=	7,03					
>	S47=S56	L1 x L2 x H x Quant. > 0,90 0,90 1,50 2,00	=	2,43					
>									
>									
3.2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 138,23	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume Escavado	Volume >	332,06						= 332,06
>	Desc. do volume de concreto da fundação	Volume >	36,36	-1,00					= -36,36
>	Desc. do volume do lastro de areia	Volume >	157,47	-1,00					= -157,47
>									
>									
3.2.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		Total = 150,90	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de piso cerâmico	Area x Esp. >	40,37	0,30					= 12,11
>	Área de piso industrial	Area x Esp. >	243,92	0,30					= 73,18
>	Área do piso cimentado	Area x Esp. >	42,26	0,30					= 12,68
>	Estacionamento	Area x Esp. >	141,63	0,25					= 35,41
>	Calçada	Area x Esp. >	70,09	0,25					= 17,52
>									
>									
3.3	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL								
3.3.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 193,83	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	volume de escavação	Volume >	332,06						= 332,06
>	volume de reaterro	Volume >	138,23	-1,00					= -138,23
>									
>									
3.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 193,83	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de carga, transporte e descarga de matéria	Volume >	193,83						= 193,83
>									
>									
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
4.1 INFRAESTRUTURA									
4.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X			Total = 250,68	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas (Prancha 2/21)	Area >	58,02						= 58,02
>	Vigas Fundação V1 a V39 (Pr. 4/21)	Area >	132,85						= 132,85
>	Vigas Fundação V40 a 61 (Pr. 4/21)	Area >	59,81						= 59,81
>									
>									
4.1.2 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			Total = 162,80	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vigas Fundação V1 a V39- Ø 5,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	113,00						= 113,00
>	Vigas Fundação V40 a 61 - Ø 5,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	49,80						= 49,80
>									
>									
4.1.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			Total = 1.071,90	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas - Ø 8,0 mm (Prancha 2/21)	Peso >	610,50						= 610,50
>	Sapatas - Ø 10,0 mm (Prancha 2/21)	Peso >	45,60						= 45,60
>	Vigas de Fundação V1 a V39- Ø 6,3 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	11,00						= 11,00
>	Vigas de Fundação V1 a V39- Ø 8,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	229,10						= 229,10
>	Vigas de Fundação V1 a V39- Ø 10,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	49,10						= 49,10
>	Vigas de Fundação V40 a 61 - Ø 8,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	119,30						= 119,30
>	Vigas de Fundação V40 a 61 - Ø 10,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso >	7,30						= 7,30



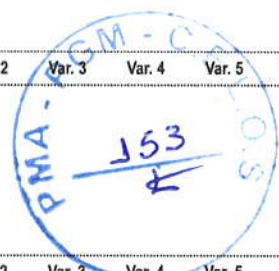
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
>				
4.1.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 23,80	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Vigas de Fundação V1 a V39- Ø 12,5 mm - (Pr. 4/21)	Peso > Var. 1	= 12,70	
>	Vigas de Fundação V40 a 61 - Ø 12,5,0 mm - (Pr. 4/21)	Peso > Var. 1	= 11,10	
>				
>				
4.1.5	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 4,51	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
	Prancha 2/21			
>	S1=S10	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,04	
>	S2=S40=S55	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,15	
>	S3=S26=S33=S34=S36=S42=S44=S49=S58	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,82	
>	S4=S28=S29=S35=S37=S38=S43	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,59	
>	S5=S9	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,08	
>	S6=S21=S27=S31=S50	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,30	
>	S7=S8=S16=S48=S57	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,53	
>	S11=S12=S15=S20=S22=S23=S24=S25=S30=S39=S45=S46=S51=S52=S53=S54	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 1,25	
>	S13=S14	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,23	
>	S17=S18	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,26	
>	S19=S32=S41	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,20	
>	S47=S56	L1 x L2 x H x Quant. > Var. 1	= 0,06	
>				
4.1.6	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 36,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Sapatas (Prancha 2/21)	Volume > Var. 1	= 24,49	
>	Vigas Fundação V1 a V39 (Pr. 4/21)	Volume > Var. 1	= 8,18	
>	Vigas Fundação V40 a 61 (Pr. 4/21)	Volume > Var. 1	= 3,69	
>				
>				
4.1.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 36,36	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Igual ao volume de concreto	Volume > Var. 1	= 36,36	
>				
>				
4.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 192,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Vigas Fundação V1 a V34	Area > Var. 1	= 132,85	
>	Vigas Fundação V35 a V58	Area > Var. 1	= 59,81	
>				
>				
4.2	SUPERESTRUTURA			
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X		Total = 517,57	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
>	Vigas térreo V1 a V28 - (Pr. 7/21)	Area > Var. 1	= 93,28	
>	Vigas térreo V29 a V61 - (Pr. 8/21)	Area > Var. 1	= 78,40	
>	Vigas térreo V62 e V63 - (Pr. 9/21)	Area > Var. 1	= 7,38	
>	Lajes (maciças e complemento de capeamento) - (Pr. 11/21)	Area > Var. 1	= 50,50	
>	Vigas platibanda V1 a V18 - (Pr. 15/21)	Area > Var. 1	= 62,57	
>	Pilares - (Prancha 16/21)	Area > Var. 1	= 42,64	
>	Pilares - (Prancha 17/21)	Area > Var. 1	= 51,56	
>	Pilares - (Prancha 18/21)	Area > Var. 1	= 65,93	
>	Pilares - (Prancha 19/21)	Area > Var. 1	= 57,08	
>	Pilares - (Prancha 20/21)	Area > Var. 1	= 8,23	
>				
>				



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
4.2.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total = 674,80	KG
>	Observação	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 5,0 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	95,80						=	95,80
>	Vigas térreo V29 a V61 Ø 5,0 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	109,00						=	109,00
>	Vigas térreo V62 e V63 Ø 5,0 mm - (Pr. 9/21)	Peso >	6,20						=	6,20
>	Lajes térreo Ø 5,0 mm (armadura negativa) - (Pr. 10/21)	Peso >	92,00						=	92,00
>	Lajes térreo Ø 5,0 mm (armadura positiva) - (Pr. 10/21)	Peso >	5,90						=	5,90
>	Lajes vigotas Ø 5,0 mm - (Pr. 13/21)	Peso >	78,40						=	78,40
>	Pilares Ø 5,0 mm - (Prancha 16/21)	Peso >	41,00						=	41,00
>	Pilares Ø 5,0 mm - (Prancha 17/21)	Peso >	52,70						=	52,70
>	Pilares Ø 5,0 mm - (Prancha 18/21)	Peso >	60,40						=	60,40
>	Pilares Ø 5,0 mm - (Prancha 19/21)	Peso >	56,60						=	56,60
>	Pilares Ø 5,0 mm - (Prancha 20/21)	Peso >	5,40						=	5,40
>	Vigas platibanda V1 a V18 - (Pr. 15/21)	Peso >	71,40						=	71,40
>										
>										
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 1.764,30	KG
>	Observação	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 6,3 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	17,10						=	17,10
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 8,0 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	120,00						=	120,00
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 10,0 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	90,90						=	90,90
>	Vigas térreo V29 a V61 Ø 6,3 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	37,00						=	37,00
>	Vigas térreo V29 a V61 Ø 8,0 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	104,40						=	104,40
>	Vigas térreo V29 a V61 Ø 10,0 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	88,60						=	88,60
>	Vigas térreo V62 e V63 Ø 6,3 mm - (Pr. 9/21)	Peso >	0,20						=	0,20
>	Vigas térreo V62 e V63 Ø 8,0 mm - (Pr. 9/21)	Peso >	3,40						=	3,40
>	Vigas térreo V62 e V63 Ø 10,0 mm - (Pr. 9/21)	Peso >	5,80						=	5,80
>	Lajes térreo Ø 6,3 mm (armadura negativa) - (Pr. 10/21)	Peso >	21,50						=	21,50
>	Lajes térreo Ø 8,0 mm (armadura negativa) - (Pr. 10/21)	Peso >	0,50						=	0,50
>	Lajes térreo Ø 6,3 mm (armadura positiva) - (Pr. 11/21)	Peso >	30,60						=	30,60
>	Lajes térreo Ø 8,0 mm (armadura positiva) - (Pr. 11/21)	Peso >	172,20						=	172,20
>	Lajes térreo Ø 10,0 mm (armadura positiva) - (Pr. 11/21)	Peso >	196,60						=	196,60
>	Lajes Vigotas - Ø 6,3 mm - (Pr. 13/21)	Peso >	18,00						=	18,00
>	Lajes Vigotas - Ø 8,0 mm - (Pr. 13/21)	Peso >	35,90						=	35,90
>	Pilares Ø 10,0 mm - (Prancha 16/21)	Peso >	129,20						=	129,20
>	Pilares Ø 10,0 mm - (Prancha 17/21)	Peso >	200,00						=	200,00
>	Pilares Ø 10,0 mm - (Prancha 18/21)	Peso >	171,80						=	171,80
>	Pilares Ø 10,0 mm - (Prancha 19/21)	Peso >	210,30						=	210,30
>	Vigas platibanda V1 a V18 Ø 6,3 mm - (Pr. 15/21)	Peso >	95,30						=	95,30
>	Vigas platibanda V1 a V18 Ø 8,0 mm - (Pr. 15/21)	Peso >	15,00						=	15,00
>										
>										
4.2.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								Total = 777,00	KG
>	Observação	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 12,5 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	140,70						=	140,70
>	Vigas térreo V1 a V28 Ø 16,0 mm - (Pr. 7/21)	Peso >	37,20						=	37,20
>	Vigas térreo V28 a V61 Ø 12,5 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	96,70						=	96,70
>	Vigas térreo V28 a V61 Ø 16,0 mm - (Pr. 8/21)	Peso >	17,50						=	17,50
>	Vigas térreo V62 e V63 Ø 12,5 mm - (Pr. 9/21)	Peso >	24,50						=	24,50
>	Lajes térreo Ø 12,5 mm (armadura positiva) - (Pr. 11/21)	Peso >	28,80						=	28,80
>	Pilares Ø 12,5 mm - (Prancha 16/21)	Peso >	19,90						=	19,90
>	Pilares Ø 16,0 mm - (Prancha 16/21)	Peso >	66,70						=	66,70
>	Pilares Ø 12,5 mm - (Prancha 18/21)	Peso >	69,60						=	69,60
>	Pilares Ø 16,0 mm - (Prancha 18/21)	Peso >	54,80						=	54,80
>	Pilares Ø 20,0 mm - (Prancha 18/21)	Peso >	88,40						=	88,40
>	Pilares Ø 16,0 mm - (Prancha 19/21)	Peso >	44,10						=	44,10
>	Pilares Ø 16,0 mm - (Prancha 20/21)	Peso >	88,10						=	88,10
>										



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
4.2.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 54,48	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vigas térreo V1 a V28 - (Pr. 7/21)	Volume >	7,72						= 7,72
>	Vigas térreo V29 a V61 - (Pr. 8/21)	Volume >	6,61						= 6,61
>	Vigas térreo V62 e V63 - (Pr. 9/21)	Volume >	0,53						= 0,53
>	Lajes (maciças e complemento de capeamento) - (Pr. 11/21)	Volume >	25,39						= 25,39
>	Vigas platibanda V1 a V18 - (Pr. 15/21)	Volume >	3,51						= 3,51
>	Pilares - (Prancha 16/21)	Volume >	2,03						= 2,03
>	Pilares - (Prancha 17/21)	Volume >	2,45						= 2,45
>	Pilares - (Prancha 18/21)	Volume >	3,13						= 3,13
>	Pilares - (Prancha 19/21)	Volume >	2,71						= 2,71
>	Pilares - (Prancha 20/21)	Volume >	0,40						= 0,40
>									
>									
4.2.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 54,48	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de concreto	Volume >	54,48						= 54,48
>									
>									
4.2.7	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		Total = 100,37	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L5	L1 x L2 >	3,18	1,45					= 4,61
>	L6	L1 x L2 >	5,72	1,45					= 8,29
>	L8	L1 x L2 >	3,30	1,50					= 4,95
>	L11	L1 x L2 >	3,30	1,50					= 4,95
>	L13	L1 x L2 >	3,20	1,50					= 4,80
>	L14	L1 x L2 >	3,30	1,50					= 4,95
>	L19	L1 x L2 >	3,20	2,60					= 8,32
>	L21	L1 x L2 >	4,05	1,70					= 6,89
>	L22	L1 x L2 >	4,05	1,40					= 5,67
>	L23	L1 x L2 >	1,50	1,40					= 2,10
>	L24	L1 x L2 >	1,80	1,65					= 2,97
>	L25	L1 x L2 >	4,35	1,80					= 7,83
>	L26	L1 x L2 >	6,30	1,80					= 11,34
>	L34	L1 x L2 >	2,55	2,00					= 5,10
>	L35	L1 x L2 >	2,00	1,60					= 3,20
>	L36	L1 x L2 >	2,00	1,50					= 3,00
>	L37	L1 x L2 >	5,70	2,00					= 11,40
>									
>									
4.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m		Total = 156,99	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L7	L1 x L2 >	3,30	3,20					= 10,56
>	L10	L1 x L2 >	3,30	3,20					= 10,56
>	L12	L1 x L2 >	4,05	3,20					= 12,96
>	L15	L1 x L2 >	3,20	3,00					= 9,60
>	L16	L1 x L2 >	3,20	3,00					= 9,60
>	L17	L1 x L2 >	3,20	3,00					= 9,60
>	L18	L1 x L2 >	3,20	3,15					= 10,08
>	L20	L1 x L2 >	3,20	3,20					= 10,24
>	L27	L1 x L2 >	5,95	3,00					= 17,85
>	L28	L1 x L2 >	5,70	3,00					= 17,10
>	L29	L1 x L2 >	3,20	3,00					= 9,60
>	L30	L1 x L2 >	3,20	3,00					= 9,60
>	L31	L1 x L2 >	3,20	3,07					= 9,82
>	L32	L1 x L2 >	3,20	3,07					= 9,82



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
>									
4.2.9	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 11,06	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L33 (marquise) - PRANCHA 6/21	L1 x L2	6,65	1,10					= 7,32
>	L33 (marquise) - PRANCHA 6/21	L1 x L2	3,40	1,10					= 3,74
>									
>									
4.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 11,06	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L33 (marquise) - PRANCHA 6/21	L1 x L2	6,65	1,10					= 7,32
>	L33 (marquise) - PRANCHA 6/21	L1 x L2	3,40	1,10					= 3,74
>									
>									
4.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 40,67	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lajes da caixas d'água (L1, L2, L3, L4, L5 eL6) - Pr. 6/17	L1 x L2	9,35	4,35					= 40,67
>									
>									
4.2.12	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 11,06	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de impermeabilização da marquise	Area	11,06						= 11,06
>									
>									
5.	PAREDES E PAINEIS								
5.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
5.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 807,92	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Ambiente	Eixo							
>	Jardim	x	L1 x H x Quant.	19,00	0,50	1,00			= 9,50
>	Jardim	y	L1 x H x Quant.	0,20	0,50	2,00			= 0,20
>	Circulação externa 01	x	L1 x H x Quant.	5,55	3,00	1,00			= 16,65
>	Psicopedagogia	x	L1 x H x Quant.	3,30	4,20	1,00			= 13,86
>	Psicopedagogia	x	L1 x H x Quant.	3,30	3,00	1,00			= 9,90
>	Psicopedagogia	y	L1 x H x Quant.	3,20	4,20	1,00			= 13,44
>	Psicopedagogia/Psicoterapia	y	L1 x H x Quant.	3,20	3,00	1,00			= 9,60
>	Psicoterapia	x	L1 x H x Quant.	3,00	4,20	1,00			= 12,60
>	Psicoterapia	x	L1 x H x Quant.	3,00	3,00	1,00			= 9,00
>	Psicoterapia/Terapia ocupacional	y	L1 x H x Quant.	3,20	3,00	1,00			= 9,60
>	Terapia Ocupacional	x	L1 x H x Quant.	6,60	4,20	1,00			= 27,72
>	Terapia Ocupacional	x	L1 x H x Quant.	6,60	3,00	1,00			= 19,80
>	Terapia Ocupacional	y	L1 x H x Quant.	3,20	3,00	1,00			= 9,60
>	WC Feminino	x	L1 x H x Quant.	1,20	4,20	1,00			= 5,04
>	WC Feminino	x	L1 x H x Quant.	1,20	3,00	1,00			= 3,60
>	WC Feminino / masculino	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	1,00			= 6,00
>	WC Masculino	x	L1 x H x Quant.	1,50	4,20	1,00			= 6,30
>	WC Masculino	x	L1 x H x Quant.	1,50	3,00	1,00			= 4,50
>	WC Masculino/ PCR01	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	1,00			= 6,00
>	PCR1	x	L1 x H x Quant.	1,60	4,20	1,00			= 6,72
>	PCR1	x	L1 x H x Quant.	1,60	3,00	1,00			= 4,80
>	PCR1 / Fraudário	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	1,00			= 6,00
>	Fraldário	x	L1 x H x Quant.	1,80	4,20	1,00			= 7,56
>	Fraldário	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	1,00			= 6,00
>	Fonoaudiologia	x	L1 x H x Quant.	3,30	4,20	1,00			= 13,86
>	Fonoaudiologia	x	L1 x H x Quant.	3,30	3,00	1,00			= 9,90
>	Fonoaudiologia	y	L1 x H x Quant.	3,20	3,00	2,00			= 19,20
>	Atendimento	x	L1 x H x Quant.	3,00	3,00	2,00			= 18,00

PMA-9
J56
S.O.

V

Q

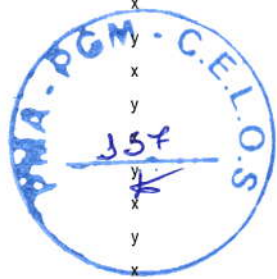
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Atendimento/ Pedagogia	y L1 x H x Quant. >	3,20 3,00 1,00	= 9,60
>	Pedagogia	x L1 x H x Quant. >	3,30 3,00 2,00	= 19,80
>	Pedagogia/ Serviço Social	y L1 x H x Quant. >	3,20 3,00 1,00	= 9,60
>	Serviço Social	x L1 x H x Quant. >	3,15 3,00 2,00	= 18,90
>	Serviço Social/ Triagem	y L1 x H x Quant. >	3,20 3,00 1,00	= 9,60
>	Triagem	x L1 x H x Quant. >	2,90 3,00 2,00	= 17,40
>	Triagem/ Brinquedoteca	y L1 x H x Quant. >	3,20 3,00 1,00	= 9,60
>	Brinquedoteca	x L1 x H x Quant. >	3,35 3,00 1,00	= 10,05
>	Recepção	x L1 x H x Quant. >	5,85 4,20 1,00	= 24,57
>	Recepção	y L1 x H x Quant. >	5,15 4,20 1,00	= 21,63
>	Almoxarifado/Recepção	x L1 x H x Quant. >	1,65 3,00 1,00	= 4,95
>	Almoxarifado/ calçada	y L1 x H x Quant. >	1,40 3,00 1,00	= 4,20
>	Almoxarifado	y L1 x H x Quant. >	2,70 3,00 2,00	= 16,20
>	Almoxarifado	y L1 x H x Quant. >	1,70 4,20 1,00	= 7,14
>	Almoxarifado/ WC	x L1 x H x Quant. >	1,65 3,00 2,00	= 9,90
>	WC	y L1 x H x Quant. >	1,70 4,20 1,00	= 7,14
>	Administração/Fisioterapia	x L1 x H x Quant. >	4,35 3,00 2,00	= 26,10
>	Administração	y L1 x H x Quant. >	3,20 4,20 1,00	= 13,44
>	Administração	y L1 x H x Quant. >	3,20 3,00 1,00	= 9,60
>	Fisioterapia/ Circulação	x L1 x H x Quant. >	4,35 3,00 1,00	= 13,05
>	Fisioterapia	y L1 x H x Quant. >	5,00 4,20 1,00	= 21,00
>	Fisioterapia	y L1 x H x Quant. >	5,00 3,00 1,00	= 15,00
>	Circulação 02	y L1 x H x Quant. >	1,50 3,00 1,00	= 4,50
>	Simulação	x L1 x H x Quant. >	3,50 3,00 2,00	= 21,00
>	Simulação	y L1 x H x Quant. >	6,75 3,00 2,00	= 40,50
>	Circulação 03	y L1 x H x Quant. >	1,50 3,00 1,00	= 4,50
>	Copa	x L1 x H x Quant. >	3,10 3,00 2,00	= 18,60
>	Copa	y L1 x H x Quant. >	2,55 3,00 2,00	= 15,30
>	DML	x L1 x H x Quant. >	1,20 3,00 2,00	= 7,20
>	DML/vestiário Feminino	y L1 x H x Quant. >	2,40 3,00 1,00	= 7,20
>	Vestiário Feminino	x L1 x H x Quant. >	2,60 3,00 2,00	= 15,60
>	Vestiário Feminino/ masculino	y L1 x H x Quant. >	2,40 3,00 1,00	= 7,20
>	Vestiário Masculino	x L1 x H x Quant. >	2,45 3,00 2,00	= 14,70
>	Vestiário masculino	y L1 x H x Quant. >	2,40 3,00 1,00	= 7,20
>	Parede caixa d'agua vestiários	x L1 x H x Quant. >	9,50 2,50 2,00	= 47,50
>	Parede caixa d'agua vestiários	y L1 x H x Quant. >	2,70 2,50 2,00	= 13,50



Y

P

5.2 DIVISÓRIAS

5.2.1 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm

Total = 10,44 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vestiário Feminino	L1 x H x Quant. >	0,15	1,80	2,00				= 0,54
>	Vestiário Feminino	L1 x H x Quant. >	0,10	1,80	4,00				= 0,72
>	Vestiário Feminino	L1 x H x Quant. >	1,10	1,80	2,00				= 3,96
>	Vestiário Masculino	L1 x H x Quant. >	0,15	1,80	2,00				= 0,54
>	Vestiário Masculino	L1 x H x Quant. >	0,10	1,80	4,00				= 0,72
>	Vestiário Masculino	L1 x H x Quant. >	1,10	1,80	2,00				= 3,96

5.3 ELEMENTOS VAZADOS

5.3.1 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Total = 6,40 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cobogó Circulação 01 - C02	L1 x H x Quant. >	1,80	2,00	1,00				= 3,60
>	Cobogó Circulação 03 - C01	L1 x H x Quant. >	1,40	2,00	1,00				= 2,80

5.4 VERGAS E CHAPIM

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
5.4.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								Total = 1,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Tipo	Largura								
>	P01	0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	21,00	1,00	= 0,25
>	P02	0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	P04	1,20	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,60	0,10	0,10	2,00	1,00	= 0,03
>	P05	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,02
>	P06	1,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	2,20	0,10	0,10	2,00	1,00	= 0,04
>	P07	1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,40	0,10	0,10	1,00	1,00	= 0,01
>	P08	1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,40	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,03
>	P09	0,60	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,00	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,02
>	C01	1,40	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,80	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,04
>	C02	1,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	2,20	0,10	0,15	1,00	2,00	= 0,07
>	GF01	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	= 0,04
>	J01	1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	12,00	2,00	= 0,46
>	J02	2,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	2,40	0,10	0,15	4,00	2,00	= 0,29
>	J03	1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,40	0,10	0,10	10,00	2,00	= 0,28
>	J05	3,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	3,40	0,10	0,15	1,00	2,00	= 0,10
>	J06	4,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	4,40	0,10	0,15	1,00	2,00	= 0,13
>										
>										
5.4.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 22,15	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x Quant.	>	9,35	0,22	2,00				= 4,11
>		L1 x L2 x Quant.	>	4,05	0,22	2,00				= 1,78
>		L1 x L2 x Quant.	>	8,35	0,22	1,00				= 1,84
>		L1 x L2 x Quant.	>	17,05	0,22	1,00				= 3,75
>		L1 x L2 x Quant.	>	24,55	0,22	1,00				= 5,40
>		L1 x L2 x Quant.	>	8,45	0,22	1,00				= 1,86
>		L1 x L2 x Quant.	>	15,50	0,22	1,00				= 3,41
>										
>										
5.5	OUTROS ELEMENTOS									
5.5.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM								Total = 16,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B04	L1 x L2 x Quant.	>	2,20	0,40	1,00				= 0,88
>	B05 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	1,20	0,40	4,00				= 1,92
>	B05 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	1,40	0,40	4,00				= 2,24
>	B06 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	2,40	0,40	4,00				= 3,84
>	B06 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	1,70	0,40	4,00				= 2,72
>	B07 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	2,80	0,40	1,00				= 1,12
>	B07 (Tipo L)	L1 x L2 x Quant.	>	1,65	0,40	1,00				= 0,66
>	B08	L1 x L2 x Quant.	>	1,50	0,55	1,00				= 0,83
>	B10	L1 x L2 x Quant.	>	1,50	0,40	4,00				= 2,40
>										
>										
5.5.2	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS								Total = 59,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B04	Quant. X Repet.	>	3,00	1,00					= 3,00
>	B05 (Tipo L)	Quant. X Repet.	>	4,00	4,00					= 16,00
>	B06 (Tipo L)	Quant. X Repet.	>	6,00	4,00					= 24,00
>	B07 (Tipo L)	Quant. X Repet.	>	6,00	1,00					= 6,00
>	B08	Quant. X Repet.	>	2,00	1,00					= 2,00
>	B10	Quant. X Repet.	>	2,00	4,00					= 8,00
>										
>										
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS									



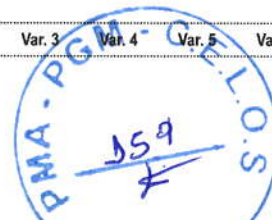
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
6.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA							Total = 22,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P01	Quant.	>	21,00					= 21,00
>	P02	Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS								
6.2.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA							Total = 6,12	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P03	L1 x H x Quant.	>	0,60	1,60	6,00			= 5,76
>	P09	L1 x H x Quant.	>	0,60	0,60	1,00			= 0,36
>									
>									
6.2.2	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm							Total = 2,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P06	Quant.	>	2,00					= 2,00
>									
>									
6.2.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.50X2.10)m E=10mm							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P05	Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
6.2.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.20X2.10)m E=10mm							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P04	Quant.	>	2,00					= 2,00
>									
>									
6.2.5	PORTA DE FERRO EM CHAPA							Total = 2,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P07	L1 x H x Quant.	>	1,00	2,10	1,00			= 2,10
>									
>									
6.2.6	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO							Total = 0,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	GF01	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,60	1,00			= 0,90
>									
>									
6.2.7	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM							Total = 15,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	J01	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,60	12,00			= 10,80
>	J02	L1 x H x Quant.	>	2,00	0,60	4,00			= 4,80
>									
>									
6.2.8	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTAL							Total = 15,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	J03	L1 x H x Quant.	>	1,00	0,60	10,00			= 6,00
>	J05	L1 x H x Quant.	>	3,00	1,40	1,00			= 4,20
>	J06	L1 x H x Quant.	>	4,00	1,40	1,00			= 5,60
>									
>									
6.3	OUTROS ELEMENTOS								
6.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO							Total = 15,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	J01	L1 x H x Quant.	>	1,50	0,60	12,00			= 10,80
>	J02	L1 x H x Quant.	>	2,00	0,60	4,00			= 4,80



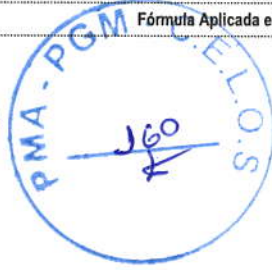
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>									
>									
6.3.2	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FI		Total = 0,64	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P02	L1 x H x Quant. >	0,80	0,40	2,00				= 0,64
>									
>									
6.3.3	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA		Total = 0,80	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P02	L1 x Quant. >	0,40	2,00					= 0,80
>									
>									
7.	COBERTURA								
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								
7.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m		Total = 315,03	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Próximo da copa	L1 x L2 >	4,60	3,30					= 15,18
>	Copas/Vestibário/Circ. 03	L1 x L2 >	9,05	4,05					= 36,65
>	Circulação/Simulação/Fisioterapia/Circ. 2	L1 x L2 >	8,35	8,00					= 66,80
>	Demais ambientes	L1 x L2 >	24,55	8,00					= 196,40
>									
>									
7.2	TELHAS								
7.2.1	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%		Total = 315,03	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de estrutura de madeira p/ telha ondulada	Area >	315,03						= 315,03
>									
>									
7.2.2	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA		Total = 44,05	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	12,75	11,30	20,00				= 44,05
>									
>									
7.3	OUTROS ELEMENTOS								
7.3.1	RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		Total = 11,23	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Copas/Vestibário/Circ. 03	Ext x Larg x Quant >	9,05	0,33	1,00				= 2,99
>	Circulação/Simulação/Fisioterapia/Circ. 2	Ext x Larg x Quant >	3,70	0,33	2,00				= 2,44
>	Circulação/Simulação/Fisioterapia/Circ. 2	Ext x Larg x Quant >	9,05	0,33	1,00				= 2,99
>	Demais ambientes	Ext x Larg x Quant >	8,50	0,33	1,00				= 2,81
>									
>									
7.3.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		Total = 67,75	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext x Larg x Quant >	9,05	0,65	1,00				= 5,88
>		Ext x Larg x Quant >	8,35	1,10	1,00				= 9,19
>		Ext x Larg x Quant >	17,05	1,10	1,00				= 18,76
>		Ext x Larg x Quant >	15,35	0,85	1,00				= 13,05
>		Ext x Larg x Quant >	24,55	0,85	1,00				= 20,87
>									
>									
7.3.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 67,75	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de calha	Area >	67,75						= 67,75
>									
>									
7.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM		Total = 67,75	M2					



Handwritten mark resembling a stylized 'V' or 'Y'.

Handwritten signature or mark.

Handwritten mark resembling a stylized 'G' or '6'.

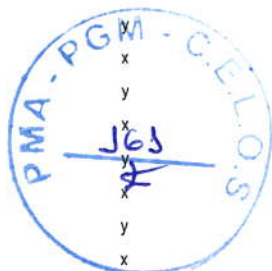
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN	
>	Observação										
>	Igual à área de regularização	Area	67,75						=	67,75	
7.3.5 PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM										Total = 67,75	M2
>	Observação										
>	Igual à área de impermeabilização	Area	67,75						=	67,75	
8. REVESTIMENTOS											
8.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS											
8.1.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE										Total = 1.620,80	M2
>	Observação										
>	Área de alvenaria x 2	Area x Quant.	807,92	2,00					=	1.615,84	
>	Pilares	L1 x H x Quant.	0,80	3,10	2,00				=	4,96	
8.1.2 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4										Total = 494,34	M2
>	Observação										
>	Ambiente	Eixo									
>	Psicopedagogia	x	L1 x H x Quant.	3,00	1,80	2,00			=	10,80	
>	Psicopedagogia	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Psicoterapia	x	L1 x H x Quant.	3,00	1,80	2,00			=	10,80	
>	Psicoterapia	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Terapia Ocupacional	x	L1 x H x Quant.	6,30	1,80	2,00			=	22,68	
>	Terapia Ocupacional	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Fonoaudiologia	x	L1 x H x Quant.	3,00	1,80	2,00			=	10,80	
>	Fonoaudiologia	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Atendimento médico	x	L1 x H x Quant.	3,00	1,80	2,00			=	10,80	
>	Atendimento médico	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Pedagogia	x	L1 x H x Quant.	3,00	1,80	2,00			=	10,80	
>	Pedagogia	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Serviço Social	x	L1 x H x Quant.	3,15	1,80	2,00			=	11,34	
>	Serviço Social	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Acolhimento/Triagem	x	L1 x H x Quant.	2,60	1,80	2,00			=	9,36	
>	Acolhimento/Triagem	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Administração	x	L1 x H x Quant.	4,05	1,80	2,00			=	14,58	
>	Administração	y	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Simulação	x	L1 x H x Quant.	3,20	1,80	2,00			=	11,52	
>	Simulação	y	L1 x H x Quant.	6,75	1,80	2,00			=	24,30	
>	Fisioterapia	x	L1 x H x Quant.	4,05	1,80	2,00			=	14,58	
>	Fisioterapia	y	L1 x H x Quant.	5,00	1,80	2,00			=	18,00	
>	WC	x	L1 x H x Quant.	1,50	3,00	2,00			=	9,00	
>	WC	y	L1 x H x Quant.	1,70	3,00	2,00			=	10,20	
>	WC Feminino	x	L1 x H x Quant.	1,20	3,00	2,00			=	7,20	
>	WC Feminino	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	2,00			=	12,00	
>	WC Masculino	x	L1 x H x Quant.	1,20	3,00	2,00			=	7,20	
>	WC Masculino	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	2,00			=	12,00	
>	PCR 01	x	L1 x H x Quant.	1,60	3,00	2,00			=	9,60	
>	PCR 01	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	2,00			=	12,00	
>	Fraldário	x	L1 x H x Quant.	1,50	3,00	2,00			=	9,00	
>	Fraldário	y	L1 x H x Quant.	2,00	3,00	2,00			=	12,00	
>	Copa	x	L1 x H x Quant.	2,80	3,00	2,00			=	16,80	
>	Copa	y	L1 x H x Quant.	2,40	3,00	2,00			=	14,40	
>	DML	x	L1 x H x Quant.	1,20	3,00	2,00			=	7,20	
>	DML	y	L1 x H x Quant.	2,55	3,00	2,00			=	15,30	
>	Vestiário Feminino	x	L1 x H x Quant.	2,30	3,00	2,00			=	13,80	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Vestibário Feminino	y	L1 x H x Quant. > 2,40 3,00 2,00	= 14,40	
>	Vestibário Masculino	x	L1 x H x Quant. > 2,30 3,00 2,00	= 13,80	
>	Vestibário Masculino	y	L1 x H x Quant. > 2,40 3,00 2,00	= 14,40	
>					
>					
8.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4			Total = 1.126,46	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de chapisco	Area >	1.620,80	= 1.620,80	
>	Área de emboço	Area >	-494,34	= -494,34	
>					
>					
8.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
8.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE			Total = 494,34	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de emboço	Area >	494,34	= 494,34	
>					
>					
8.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)			Total = 494,34	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de cerâmica	Area >	494,34	= 494,34	
>					
>					
8.2.3	REVESTIMENTO INTERNO C/PAPEL DE PAREDE			Total = 279,45	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Circulação 01	L1 x H x Quant. >	13,70 3,00 1,00	= 41,10	
>	Circulação 01	L1 x H x Quant. >	10,95 3,00 1,00	= 32,85	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	1,20 3,00 1,00	= 3,60	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	6,10 3,00 1,00	= 18,30	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	2,15 3,00 1,00	= 6,45	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	5,70 3,00 1,00	= 17,10	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	5,15 3,00 1,00	= 15,45	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	1,65 3,00 1,00	= 4,95	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	1,55 3,00 1,00	= 4,65	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	2,55 3,00 1,00	= 7,65	
>	Recepção	L1 x H x Quant. >	1,85 3,00 1,00	= 5,55	
>	Brinquedoteca	L1 x H x Quant. >	3,35 3,00 2,00	= 20,10	
>	Circulação 02	L1 x H x Quant. >	8,65 3,00 2,00	= 51,90	
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. >	3,35 3,00 1,00	= 10,05	
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. >	4,20 3,00 1,00	= 12,60	
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. >	9,05 3,00 1,00	= 27,15	
>					
>					
8.3	ARGAMASSAS PARA TETOS				
8.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO			Total = 301,53	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Psicopedagogia	Area >	9,60	= 9,60	
>	Psicoterapia	Area >	9,60	= 9,60	
>	Terapia Ocupacional	Area >	20,16	= 20,16	
>	WC Fem	Area >	2,40	= 2,40	
>	WC Masc	Area >	2,40	= 2,40	
>	PCR01	Area >	3,20	= 3,20	
>	Fraldário	Area >	3,00	= 3,00	
>	Circulação 01	Area >	38,10	= 38,10	
>	Recepção	Area >	33,31	= 33,31	
>	Almoxarifado/ Recepcao	Area >	2,10	= 2,10	
>	Almoxarifado	Area >	4,08	= 4,08	
>	WC	Area >	2,55	= 2,55	



Handwritten blue checkmark.

Handwritten blue circle with '3' inside.

Handwritten blue signature.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN				
>	Fonoaudiologia	Area > 9,60	=	9,60				
>	Atendimento Médico	Area > 9,60	=	9,60				
>	Pedagogia	Area > 9,60	=	9,60				
>	Serviço Social	Area > 10,80	=	10,80				
>	Acolhimento/Triagem	Area > 8,32	=	8,32				
>	Brinquedoteca	Area > 11,22	=	11,22				
>	Simulação	Area > 21,60	=	21,60				
>	Circulação 02	Area > 18,07	=	18,07				
>	Administração	Area > 12,96	=	12,96				
>	Fisioterapia	Area > 20,25	=	20,25				
>	Circulação 03	Area > 13,57	=	13,57				
>	Copa	Area > 6,72	=	6,72				
>	DML	Area > 2,88	=	2,88				
>	Vestário Feminino	Area > 5,52	=	5,52				
>	Vestário Masculino	Area > 5,52	=	5,52				
>	Acesso área externa	Area > 4,80	=	4,80				
>								
>								
8.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		Total = 301,53	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual área de Chapisco para teto	Area >	301,53					= 301,53
>								
9.	PISOS							
9.1	PISOS INTERNOS							
9.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 14,78	M3				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Piso industrial	Area x Esp. >	243,92	0,05				= 12,20
>	Piso cerâmico	Area x Esp. >	40,37	0,05				= 2,02
>	Piso emborrachado	Area x Esp. >	11,22	0,05				= 0,56
>								
>								
9.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 40,37	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Piso cerâmico	Area >	40,37					= 40,37
>								
>								
9.1.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		Total = 243,92	M2				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Psicopedagogia	Area >	9,60					= 9,60
>	Psicoterapia	Area >	9,60					= 9,60
>	Terapia Ocupacional	Area >	20,16					= 20,16
>	Recepção	Area >	56,63					= 56,63
>	Circulação 01	Area >	19,53					= 19,53
>	Fonoaudiologa	Area >	9,60					= 9,60
>	Atendimento Médico	Area >	9,60					= 9,60
>	Pedagogia	Area >	9,60					= 9,60
>	Serviço Social	Area >	10,08					= 10,08
>	Acolhimento/Triagem	Area >	8,32					= 8,32
>	Circulação 02	Area >	12,82					= 12,82
>	Administração	Area >	12,96					= 12,96
>	Fisioterapia	Area >	20,25					= 20,25
>	Circulação 03	Area >	13,57					= 13,57
>	Simulação	Area >	21,60					= 21,60
>								
>								
9.1.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 40,37	M2				



Handwritten mark resembling a stylized 'Y' or 'V'.

Handwritten mark resembling a stylized 'S' or '6'.

Handwritten signature.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Wc Feminino	Area	> 2,40						=	2,40
>	Wc Masculino	Area	> 2,40						=	2,40
>	PCR 01	Area	> 3,20						=	3,20
>	Fraldário	Area	> 3,00						=	3,00
>	Almoxarifado	Area	> 2,10						=	2,10
>	Almoxarifado	Area	> 4,08						=	4,08
>	Wc	Area	> 2,55						=	2,55
>	Vestiário Masculino	Area	> 5,52						=	5,52
>	Vestiário Feminino	Area	> 5,52						=	5,52
>	DML	Area	> 2,88						=	2,88
>	Copa	Area	> 6,72						=	6,72
>										
>										
9.1.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)									Total = 40,37 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de cerâmica 0,30 x0,30 m	Area	> 40,37						=	40,37
>										
>										
9.1.6	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 7,20 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Alerta	Area	> 3,15						=	3,15
>	Direcional	Area	> 4,05						=	4,05
>										
>										
9.1.7	PISO EMBORRACHADO E = 43 MM (COLOCADO)									Total = 11,22 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Brinquedoteca	Area	> 11,22						=	11,22
>										
>										
9.2	PISOS EXTERNOS									
9.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO									Total = 16,77 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada entorno	Area x Esp.	> 16,77						=	16,77
>										
>										
9.2.2	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 1,54 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Piso Podotátil	Area x Esp.	> 1,13	0,05					=	0,06
>	Piso cimentado circulação interna 01	Area x Esp.	> 25,49	0,05					=	1,27
>	Soleiras	Ext. x Larg. x Esp.	> 27,80	0,15	0,05				=	0,21
>										
>										
9.2.3	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm									Total = 25,49 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Piso cimentado circulação interna 01	Area	> 25,49						=	25,49
>										
>										
9.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)									Total = 1,13 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Alerta	Area	> 0,75						=	0,75
>	Direcional	Area	> 0,38						=	0,38
>										
>										
9.2.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									Total = 136,69 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada	Area	> 70,09						=	70,09
>	Passeio	Area	> 67,73						=	67,73



V

o

o

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Desconto Podotátil Externo	Area x Quant. > 1,13 -1,00	=	-1,13
>				
>				
9.2.6	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 166,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Estacionamento	Area > 141,63	=	141,63
>	Bicicletário	Area > 24,96	=	24,96
>				
>				
9.2.7	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)		Total = 51,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 7,40 37,80 6,60	=	51,80
>				
>				
9.3	SOLEIRAS E PEITORIS			
9.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 27,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P01 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 0,90 21,00	=	18,90
>	P02 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 0,90 1,00	=	0,90
>	P04 1,20 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 1,30 2,00	=	2,60
>	P05 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 1,60 1,00	=	1,60
>	P06 1,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 1,90 2,00	=	3,80
>				
>				
9.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 38,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	J01 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 1,60 12,00	=	19,20
>	J02 2,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 2,10 4,00	=	8,40
>	J03 1,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext. x Quant. > 1,10 10,00	=	11,00
>				
>				
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
10.1	TUBOS E CONEXÕES			
10.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 167,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Edificação	Ext. > 167,30	=	167,30
>				
>				
10.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 17,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Edificação	Ext. > 17,50	=	17,50
>				
>				
10.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 33,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Edificação	Ext. > 33,60	=	33,60
>				
>				
10.1.4	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		Total = 16,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Edificação	Ext. > 15,40	=	15,40
>	Piscina	Ext. > 1,40	=	1,40
>				
>				
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS			
10.2.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Edificação	Quant. > 17,00	=	17,00					
>									
>									
10.2.2	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Edificação	Quant. > 2,00	=	2,00					
>									
>									
10.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Edificação	Quant. > 1,00	=	1,00					
>		Quant. > 1,00	=	1,00					
>									
>									
10.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. > 2,00	=	2,00					
>									
>									
10.2.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. > 1,00	=	1,00					
>									
>									
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
10.3.1	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)		Total = 3,98	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B02	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,40	2,00				= 0,80
>	B03	L1 x L2 x Quant. >	1,50	0,40	2,00				= 1,20
>	B09	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,40	2,00				= 0,80
>									
>	B02 Rodabanca	L1 x H x Quant. >	1,40	0,10	1,00				= 0,14
>	B02 Saia	L1 x H x Quant. >	1,40	0,15	1,00				= 0,21
>	B03 Rodabanca	L1 x H x Quant. >	1,90	0,10	1,00				= 0,19
>	B03 Saia	L1 x H x Quant. >	1,90	0,15	1,00				= 0,29
>	B09 Rodabanca	L1 x H x Quant. >	1,20	0,10	1,00				= 0,12
>	B09 Saia	L1 x H x Quant. >	1,50	0,15	1,00				= 0,23
>									
>									
10.3.2	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B01	Quant. > 1,00	=	1,00					
>									
>									
10.3.3	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 8,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	B02	Quant. X Repet. >	2,00	1,00					= 2,00
>	B03	Quant. X Repet. >	2,00	2,00					= 4,00
>	B09	Quant. X Repet. >	2,00	1,00					= 2,00
>									
>									
10.3.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PCR	Quant. > 1,00	=	1,00					
>									
>									
10.3.5	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS		Total = 8,00	UN					



Y

Q

f

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Psicopedagogia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Psicoterapia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Terapia Ocupacional	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Fonoaudiologia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Atend. Médico	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Pedagogia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Acolhimento/triagem	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Fisioterapia	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
10.3.6	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL								Total = 8,00	UN
>	Observação									
>	Psicopedagogia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Psicoterapia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Terapia Ocupacional	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Fonoaudiologia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Atend. Médico	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Pedagogia	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Acolhimento/triagem	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Fisioterapia	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
10.3.7	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)								Total = 8,00	UN
>	Observação									
>	WC Fem.	Quant. >	1,00						=	1,00
>	WC Masc.	Quant. >	1,00						=	1,00
>	P.C.R 01	Quant. >	1,00						=	1,00
>	WC	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Vestiário Masc.	Quant. >	2,00						=	2,00
>	Vestiário Fem.	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
10.3.8	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA								Total = 7,00	UN
>	Observação									
>	WC Fem.	Quant. >	1,00						=	1,00
>	WC Masc.	Quant. >	1,00						=	1,00
>	WC	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Vestiário Masc.	Quant. >	2,00						=	2,00
>	Vestiário Fem.	Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
10.3.9	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								Total = 1,00	UN
>	Observação									
>	P.C.R 01	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
10.3.10	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S								Total = 3,60	M
>	Observação									
>	P.C.R 01 - Bacia Sanitária	Ext. x Quant. >	0,80	3,00					=	2,40
>	P.C.R 01 - Lavatório	Ext. x Quant. >	0,60	2,00					=	1,20
>										
>										
10.3.11	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO								Total = 2,00	UN
>	Observação									
>	Vestiário Masc.	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Vestiário Fem.	Quant. >	1,00						=	1,00



V

g

g

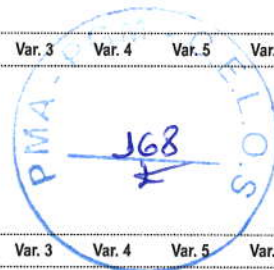
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>									
>									
10.3.12	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	DML	Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
10.4	OUTROS ELEMENTOS								
10.4.1	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
10.4.2	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									
>									
10.4.3	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									
>									
11.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
11.1	TUBOS E CONEXÕES								
11.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")							Total = 70,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Edificação	Ext.	>	70,00					= 70,00
>									
>									
11.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")							Total = 56,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Edificação	Ext.	>	56,40					= 56,40
>									
>									
11.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")							Total = 31,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Edificação	Ext.	>	31,80					= 31,80
>									
>									
11.1.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")							Total = 88,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Edificação	Ext.	>	88,30					= 88,30
>									
>									
11.1.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									
>									
11.1.6	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					= 2,00
>									
>									
11.2	POÇOS E CAIXAS								
11.2.1	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm							Total = 5,00	UN



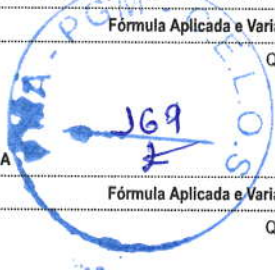
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN		
		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5			Var. 6	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	5,00						=	5,00
>											
>											
11.2.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO									Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	10,00						=	10,00
>											
>											
11.2.3	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	2,00						=	2,00
>											
>											
11.2.4	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)									Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	13,00						=	13,00
>											
>											
11.2.5	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	4,00						=	4,00
>											
>											
11.2.6	RALO SECO PVC RÍGIDO									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	2,00						=	2,00
>											
>											
11.3	FOSSA SÉPTICA										
11.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m									Total = 5,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg. x H	>	2,00	1,00	2,80				=	5,60
>											
>											
11.3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									Total = 5,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de escavação	Volume	>	5,60						=	5,60
>											
>											
11.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM									Total = 5,60	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de escavação	Volume	>	5,60						=	5,60
>											
>											
11.3.4	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M									Total = 0,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	0,60	0,60					=	0,36
>											
>											
11.3.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)									Total = 16,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	>	2,00	2,80	2,00				=	11,20
>		L1 x L2	>	1,00	2,80	2,00				=	5,60
>											
>											
11.3.6	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									Total = 2,00	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		



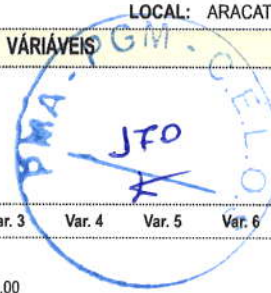
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	L1 x L2	> 1,00 2,00	= 2,00	
>				
>				
11.3.7	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X		Total = 2,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fundo da tampa da fossa	L1 x L2 > 1,00 2,00	= 2,00	
>	Bordas da tampa da fossa	L1 x H x Quant. > 2,00 0,10 2,00	= 0,40	
>	Bordas da tampa da fossa	L1 x H x Quant. > 1,00 0,10 2,00	= 0,20	
>				
11.3.8	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 1,75	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa da fossa	L1 x L2 > 2,00 1,00	= 2,00	
>	Desconto do rasgo da tampa	L1 x L2 > 0,50 0,50 -1,00	= -0,25	
>				
11.3.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 1,75	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa da fossa	Volume > 1,75	= 1,75	
>				
11.3.10	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 2,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tampa da fossa	L1 x L2 > 2,00 1,00	= 2,00	
>				
11.3.11	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 2,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Regularização do piso para receber a impermeabilização	L1 x L2 > 2,00 1,00	= 2,00	
>				
11.3.12	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE		Total = 22,40	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 2,00 2,80 2,00	= 11,20	
>		L1 x H x Quant. > 2,00 2,80 2,00	= 11,20	
>				
11.3.13	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		Total = 16,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 2,00 2,80 2,00	= 11,20	
>		L1 x H x Quant. > 1,00 2,80 2,00	= 5,60	
>				
11.3.14	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²		Total = 18,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Fundo da fossa	L1 x L2 > 2,00 1,00	= 2,00	
>	Paredes (Igual área de reboco)	Area > 16,80	= 16,80	
>				
11.3.15	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 18,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de impermeabilização	Area > 18,80	= 18,80	
>				
11.3.16	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
11.4	SUMIDOURO			
11.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m		Total = 14,70	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Ext x Larg. x H >	3,50 1,50 2,80	=	14,70						
>										
>										
11.4.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 14,70	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de escavação	Volume >	14,70						=	14,70
>										
>										
11.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		Total = 14,70	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de escavação	Volume >	14,70						=	14,70
>										
>										
11.4.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		Total = 28,00	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	L1 x H x Quant. >	3,50 2,80 2,00	=	19,60						
>	L1 x H x Quant. >	1,50 2,80 2,00	=	8,40						
>										
>										
11.4.5	LASTRO DE BRITA		Total = 2,63	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	L1 x L2 x H >	3,50 1,50 0,50	=	2,63						
>										
>										
11.4.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X		Total = 6,25	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fundo da tampa	L1 x L2 >	3,50 1,50	=	5,25					
>	Bordas da tampa	L1 x H x Quant. >	3,50 0,10 2,00	=	0,70					
>	Bordas da tampa	L1 x H x Quant. >	1,50 0,10 2,00	=	0,30					
>										
11.4.7	CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,53	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Tampa do sumidouro	Ext x Larg. x H >	3,50 1,50 0,10	=	0,53					
>										
>										
11.4.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO		Total = 5,25	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	L1 x L2 >	3,50 1,50	=	5,25						
>										
>										
11.4.9	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 0,53	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual ao volume de concreto	Volume >	0,53	=	0,53					
>										
>										
11.4.10	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 0,36	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	L1 x L2 >	0,60 0,60	=	0,36						
>										
>										
11.4.11	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quant. >	1,00	=	1,00						
>										
>										
11.5	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS									
11.5.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 25,70	M						

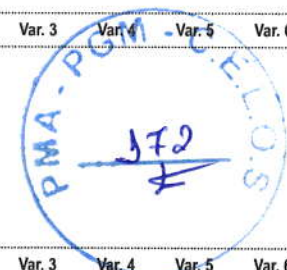
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Edificação	Ext. >	25,70						=	25,70
>										
>										
11.5.2	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM. = 100MM								Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant. >	10,00						=	10,00
>										
>										
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E INSTALAÇÕES DE GÁS									
12.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Extintor CO2	Quant. >	4,00						=	4,00
>	Extintor Pó químico	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
12.1.2	ABRIGO PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO 75X30X25 cm DE SOBREPOR								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
12.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
12.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
12.3	SINALIZAÇÃO									
12.3.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
12.3.2	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM								Total = 5,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	5,00						=	5,00
>										
>										
12.4	INSTALAÇÕES DE GÁS									
12.4.1	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)								Total = 1,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	1,00						=	1,00
>										
>										
12.5	ABRIGO DE GÁS									
12.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m								Total = 0,55	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg. x H x Quant. >	0,65	0,40	0,60	2,00			=	0,31
>		Ext x Larg. x H x Quant. >	1,00	0,40	0,60	1,00			=	0,24
>										
>										
12.5.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								Total = 0,21	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg. x H x Quant. >	0,65	0,30	0,30	2,00			=	0,12
>		Ext x Larg. x H x Quant. >	1,00	0,30	0,30	1,00			=	0,09
>										



Handwritten checkmark symbol.

Handwritten signature or mark.

Handwritten signature or mark.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
12.5.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		Total = 0,05	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Larg. x H x Quant. > 0,65 0,20 0,10 2,00 =	0,03	
>		Ext x Larg. x H x Quant. > 1,00 0,20 0,10 1,00 =	0,02	
>				
12.5.4	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 0,05	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Larg. x H x Quant. > 0,65 0,20 0,10 2,00 =	0,03	
>		Ext x Larg. x H x Quant. > 1,00 0,20 0,10 1,00 =	0,02	
>				
12.5.5	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²		Total = 0,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje Impermeabilizada	Ext. x Larg. > 0,65 1,30 =	0,85	
>				
12.5.6	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m		Total = 0,85	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Laje Impermeabilizada	Ext. x Larg. > 0,65 1,30 =	0,85	
>				
12.5.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 1,91	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x H x Quant > 0,65 0,83 2,00 =	1,08	
>		Ext x H x Quant > 1,00 0,83 1,00 =	0,83	
>				
12.5.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 4,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Externo			
>		Ext x H x Quant > 0,65 1,00 2,00 =	1,30	
>		Ext x H x Quant > 1,30 1,00 1,00 =	1,30	
>		Ext x H x Quant > 1,30 0,10 1,00 =	0,13	
>		Ext x H x Quant > 0,15 1,00 2,00 =	0,30	
>	Interno			
>		Ext x H x Quant > 0,50 0,83 2,00 =	0,83	
>		Ext x H x Quant > 1,00 0,83 1,00 =	0,83	
>				
12.5.9	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6		Total = 4,69	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Chapisco	Area > 4,69 =	4,69	
>				
12.5.10	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,08	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Larg. x Esp. > 0,65 1,30 0,10 =	0,08	
>				
12.5.11	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm		Total = 0,50	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. x Larg. > 0,50 1,00 =	0,50	
>				
12.5.12	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 3,03	M2



V

f

Q

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação									
>		Ext x H x Quant	0,65	1,00	2,00				=	1,30
>		Ext x H x Quant	1,30	1,00	1,00				=	1,30
>		Ext x H x Quant	1,30	0,10	1,00				=	0,13
>		Ext x H x Quant	0,15	1,00	2,00				=	0,30
12.5.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS								Total =	1,66 M2
>	Observação									
>		Ext x H x Quant	0,50	0,83	2,00				=	0,83
>		Ext x H x Quant	1,00	0,83	1,00				=	0,83
12.5.14	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA								Total =	0,83 M2
>	Observação									
>		L1 x H	1,00	0,83					=	0,83
13.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
13.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES									
13.1.1	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm								Total =	37,27 M
>	Observação									
>	Edificação	Ext.	37,27						=	37,27
13.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								Total =	248,75 M
>	Observação									
>	Edificação	Ext.	248,75						=	248,75
13.1.3	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"								Total =	105,17 M
>	Observação									
>	Edificação	Ext.	105,17						=	105,17
13.1.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")								Total =	226,03 M
>	Observação									
>	Edificação	Ext.	226,03						=	226,03
13.1.5	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")								Total =	15,64 M
>	Observação									
>	Edificação	Ext.	15,64						=	15,64
13.1.6	CANALETA PLÁSTICA (50 X 20)MM, SISTEMA "X"								Total =	1,62 M
>	Observação									
>		Ext.	1,62						=	1,62
13.2	QUADROS / CAIXAS									
13.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total =	2,00 UN
>	Observação									
>	Edificação	Quant.	2,00						=	2,00
13.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								Total =	112,00 UN



V

Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.

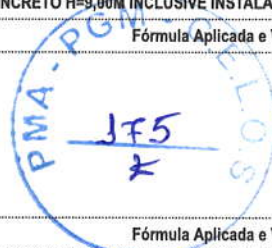
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	112,00						=	112,00
>											
>											
13.2.3	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"									Total = 72,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	72,00						=	72,00
>											
>											
13.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X95mm, C/BARRAMENTO									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
13.2.5	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO H=9,00M INCLUSIVE INSTALAÇÃO									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
13.3	FIOS/ CABOS E ACESSÁRIOS										
13.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2									Total = 2.396,28	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	2.396,28						=	2.396,28
>											
>											
13.3.2	CABO COBRE NU 35MM2									Total = 43,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	43,20						=	43,20
>											
>											
13.3.3	CABO EM PVC 1000V 4MM2									Total = 1.182,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	1.182,12						=	1.182,12
>											
>											
13.3.4	CABO EM PVC 1000V 16MM2									Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	15,00						=	15,00
>											
>											
13.3.5	CABO EM PVC 1000V 25MM2									Total = 60,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	60,00						=	60,00
>											
>											
13.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES										
13.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									Total = 26,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	26,00						=	26,00
>											
>											
13.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	4,00						=	4,00
>											
>											
13.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A									Total = 3,00	UN



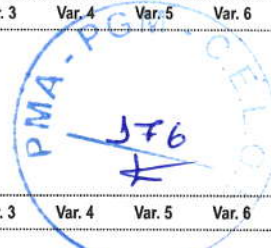
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	3,00						=	3,00
>											
>											
13.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											
13.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A									Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	2,00						=	2,00
>											
>											
13.4.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA									Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	3,00						=	3,00
>											
>											
13.4.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	4,00						=	4,00
>											
>											
13.5	TOMADAS/ INTERRUPTORES E ESPELHOS										
13.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V									Total = 31,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Edificação	Quant.	>	31,00						=	31,00
>											
>											
13.5.2	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V									Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	5,00						=	5,00
>											
>											
13.5.3	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V									Total = 55,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	55,00						=	55,00
>											
>											
13.5.4	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	4,00						=	4,00
>											
>											
13.6	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS										
13.6.1	ARANDELA BLINDADA									Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	10,00						=	10,00
>											
>											
13.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLE									Total = 65,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	65,00						=	65,00
>											
>											
13.6.3	PROJETOR 50 W LED IP66 C/ HASTE METÁLICA									Total = 2,00	UN



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	2,00					=	2,00
>									
>									
13.6.4	REFLETOR 100 W LED IP66							Total =	4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	4,00					=	4,00
>									
>									
14.	SISTEMAS DE AR - CONDICIONADO								
14.1	REDE REDE FRIGORÍGENA								
14.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	9,20 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	9,20					=	9,20
>									
>									
14.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	29,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	29,00					=	29,00
>									
>									
14.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	19,80 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	19,80					=	19,80
>									
>									
14.1.4	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total =	15,90 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	15,90					=	15,90
>									
>									
14.1.5	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²							Total =	48,46 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	48,46					=	48,46
>									
>									
14.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO								
14.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE							Total =	7,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	7,00					=	7,00
>									
>									
14.2.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total =	1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	1,00					=	1,00
>									
>									
14.2.3	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total =	6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Quant. >	6,00					=	6,00
>									
>									
15.	TELEFONIA E LÓGICA								
15.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES								
15.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total =	57,75 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
>		Ext. >	57,75					=	57,75



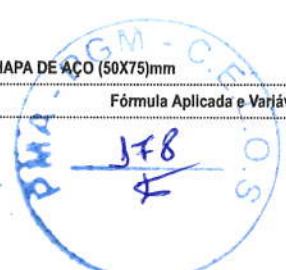
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>									
>									
15.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							Total = 29,49	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	29,49					= 29,49
>									
>									
15.1.3	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 20,54	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	20,54					= 20,54
>									
>									
15.1.4	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=3", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 20,28	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	20,28					= 20,28
>									
>									
15.1.5	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm							Total = 24,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	24,90					= 24,90
>									
>									
15.2	QUADROS/CAIXAS								
15.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	12,00					= 12,00
>									
>									
15.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
15.3.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP							Total = 443,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	443,90					= 443,90
>									
>									
15.3.2	CABO COBRE NU 6MM2							Total = 18,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	18,70					= 18,70
>									
>									
15.3.3	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 01 PAR							Total = 18,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	18,70					= 18,70
>									
>									
15.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
15.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)							Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	11,00					= 11,00
>									
>									
15.5	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS DE CONTROLE								
15.5.1	ROTEADOR DE TETO - ACCESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					= 1,00
>									
>									
15.5.2	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"							Total = 1,00	UN



Handwritten mark resembling a stylized 'V' or checkmark.

Handwritten signature or initials.

Handwritten mark resembling a stylized 'D' or 'Q'.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>		Quant.	> 1,00						= 1,00	
>										
>										
16.	PINTURA									
16.1	FORROS									
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 301,53	M2
>	Observação									
>	Igual à área de reboco p/ teto	Area	> 301,53						= 301,53	
>										
>										
16.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA								Total = 301,53	M2
>	Observação									
>	Igual à área de emassamento	Area	> 301,53						= 301,53	
>										
>										
16.2	PAREDES INTERNAS									
16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 510,81	M2
>	Observação									
>	Igual à área de látex acrílico	Area	> 510,81						= 510,81	
>										
>										
16.2.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA								Total = 510,81	M2
>	Observação									
>	Psicopedagogia	L1 x H x Quant.	> 3,00	1,20	2,00				= 7,20	
>	Psicopedagogia	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Psicoterapia	L1 x H x Quant.	> 3,00	1,20	2,00				= 7,20	
>	Psicoterapia	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Terapia Ocupacional	L1 x H x Quant.	> 6,30	1,20	2,00				= 15,12	
>	Terapia Ocupacional	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Fonoaudiologia	L1 x H x Quant.	> 3,00	1,20	2,00				= 7,20	
>	Fonoaudiologia	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Atendimento médico	L1 x H x Quant.	> 3,00	1,20	2,00				= 7,20	
>	Atendimento médico	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Pedagogia	L1 x H x Quant.	> 3,00	1,20	2,00				= 7,20	
>	Pedagogia	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Serviço Social	L1 x H x Quant.	> 3,15	1,20	2,00				= 7,56	
>	Serviço Social	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Acolhimento/Triagem	L1 x H x Quant.	> 2,60	1,20	2,00				= 6,24	
>	Acolhimento/Triagem	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Administração	L1 x H x Quant.	> 4,05	1,20	2,00				= 9,72	
>	Administração	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Simulação	L1 x H x Quant.	> 3,20	1,20	2,00				= 7,68	
>	Simulação	L1 x H x Quant.	> 6,75	1,20	2,00				= 16,20	
>	Fisioterapia	L1 x H x Quant.	> 4,05	1,20	2,00				= 9,72	
>	Fisioterapia	L1 x H x Quant.	> 5,00	1,20	2,00				= 12,00	
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant.	> 2,40	3,00	2,00				= 14,40	
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant.	> 1,70	3,00	2,00				= 10,20	
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant.	> 1,50	3,00	2,00				= 9,00	
>	Almoxarifado	L1 x H x Quant.	> 1,40	3,00	2,00				= 8,40	
>	Circulação 01	L1 x H x Quant.	> 13,70	3,00	1,00				= 41,10	
>	Circulação 01	L1 x H x Quant.	> 10,95	3,00	1,00				= 32,85	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 1,20	3,00	1,00				= 3,60	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 6,10	3,00	1,00				= 18,30	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 2,15	3,00	1,00				= 6,45	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 5,70	3,00	1,00				= 17,10	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 5,15	3,00	1,00				= 15,45	
>	Recepção	L1 x H x Quant.	> 1,65	3,00	1,00				= 4,95	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Recepção	L1 x H x Quant. > 1,55 3,00 1,00	=	4,65
>	Recepção	L1 x H x Quant. > 2,55 3,00 1,00	=	7,65
>	Recepção	L1 x H x Quant. > 1,85 3,00 1,00	=	5,55
>	Brinquedoteca	L1 x H x Quant. > 3,35 3,00 2,00	=	20,10
>	Circulação 02	L1 x H x Quant. > 8,65 3,00 2,00	=	51,90
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. > 3,35 3,00 1,00	=	10,05
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. > 4,20 3,00 1,00	=	12,60
>	Circulação 03	L1 x H x Quant. > 9,05 3,00 1,00	=	27,15



16.3 PAREDES EXTERNAS

16.3.1 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Total = 644,23 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede jardim	L1 x H x Quant. >	18,65	0,50	2,00			= 18,65
>	Fachada Frontal	L1 x H x Quant. >	24,85	4,20	1,00			= 104,37
>	Fachada lateral direita	L1 x H x Quant. >	18,00	4,20	1,00			= 75,60
>	Fachada lateral direita	L1 x H x Quant. >	3,55	4,20	1,00			= 14,91
>	Platibanda da Fachada lateral direita	L1 x H x Quant. >	4,40	1,70	1,00			= 7,48
>	Fachada lateral esquerda (bicicletário/ circulação externa 0	L1 x H x Quant. >	8,80	4,20	1,00			= 36,96
>	Circulação ecterna 01 (parede perpendicular ao C02)	L1 x H x Quant. >	1,80	4,20	2,00			= 15,12
>	Parede circulação externa 01	L1 x H x Quant. >	5,50	2,40	1,00			= 13,20
>	Circulação externa 02 (parede salas)	L1 x H x Quant. >	19,00	4,20	1,00			= 79,80
>	Circulação externa 02 (parede simulação/circulação 03 e co	L1 x H x Quant. >	11,25	4,20	1,00			= 47,25
>	Platibanda Circulação externa 02 (parede simulação/circula	L1 x H x Quant. >	4,40	1,70	1,00			= 7,48
>	Fachada posterior	L1 x H x Quant. >	9,35	5,90	1,00			= 55,17
>	Muros (ext = muro em alvenaria c/fundação)	L1 x H x Quant. >	90,80	1,80	1,00			= 163,44
>	Pilares	L1 x H x Quant. >	0,80	3,00	2,00			= 4,80

16.4 ESQUADRIAS DE MADEIRA

16.4.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Total = 92,40 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01	L1 x H x Fator x Quant. >	0,80	2,10	2,50	21,00		= 88,20
>	P02	L1 x H x Fator x Quant. >	0,80	2,10	2,50	1,00		= 4,20

16.4.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 92,40 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de emassamento das esquadrias de madeira	Area >	92,40					= 92,40

16.5 ESQUADRIAS METÁLICAS

16.5.1 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Total = 8,25 M2

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P07	L1 x H x Fator x Quant. >	1,00	2,10	2,50	1,00		= 5,25
>	GF01	L1 x H x Fator x Quant. >	1,50	1,00	2,00	1,00		= 3,00

17. MUROS E FECHAMENTOS

17.1 MUROS

17.1.1 MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M

Total = 90,80 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L1 (fundos)	Ext. >	21,40					= 21,40
>	L2 (lateral esquerda)	Ext. >	38,50					= 38,50
>	L4 (Lateral direita)	Ext. >	30,90					= 30,90

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>									
17.2	MURETA (H=0,80m) PARA GRADIL (ENTRADA)								
17.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m							Total = 6,15	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext x Larg. x H	>	30,75	0,40	0,50			= 6,15
>									
17.2.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							Total = 3,69	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext x Larg. x H	>	30,75	0,40	0,30			= 3,69
>									
17.2.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4							Total = 1,23	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext x Larg. x H	>	30,75	0,20	0,20			= 1,23
>									
17.2.4	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							Total = 24,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Larg.	>	30,75	0,80				= 24,60
>									
17.2.5	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE							Total = 24,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Área de alvenaria x 2	Área	>	24,60					= 24,60
>									
17.2.6	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6							Total = 24,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual área de chapisco	Área	>	24,60					= 24,60
>									
17.2.7	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS							Total = 24,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual área de chapisco	Área	>	24,60					= 24,60
>									
17.2.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016							Total = 30,75	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext.	>	30,75					= 30,75
>									
17.2.9	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							Total = 8,30	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Ext. x Larg.	>	30,75	0,27				= 8,30
>									
17.3	GRADIL (ENTRADA)								
17.3.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO							Total = 30,75	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Fixado na mureta	Ext.	>	30,75					= 30,75
>									
17.3.2	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE C							Total = 3,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	P10	L1 x L2	>	2,00	1,80				= 3,60
>									
18.	PÁTIO EXTERNO COM BANHEIROS								
18.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
18.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							Total = 44,33	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6



Handwritten signature and scribbles.

Handwritten scribble.

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Chuveirão/PCR/Almoxarifado	L1 x L2 > 7,45 5,95	= 44,33	

> OBS: Considerado offset de 1 m

18.2 MOVIMENTO DE TERRA

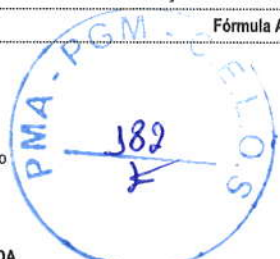
18.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m Total = 29,82 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1=S7=S9	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,15	1,15	3,05	3,00			= 12,10
>	S2=S10	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,35	1,35	3,05	2,00			= 11,12
>	S3	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,00	1,00	3,05	1,00			= 3,05
>	Vigas Fundação V1 a V7	Volume	>	1,21						= 1,21
>	Embasamento parade chuveirão	L1 x L2 x H x Quant.	>	2,60	0,40	2,25	1,00			= 2,34

OBS: Considerou-se 0,10 m de cada lado para a escavação das sapatas

18.2.2 APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG Total = 9,66 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1=S7=S9	L1 x L2 x Quant.	>	1,15	1,15	3,00				= 3,97
>	S2=S10	L1 x L2 x Quant.	>	1,35	1,35	2,00				= 3,65
>	S3	L1 x L2 x Quant.	>	1,00	1,00	1,00				= 1,00
>	Embasamento parade chuveirão	L1 x L2 x Quant.	>	2,60	0,40	1,00				= 1,04



18.2.3 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA Total = 14,48 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S1=S7=S9	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,15	1,15	1,50	3,00			= 5,95
>	S2=S10	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,35	1,35	1,50	2,00			= 5,47
>	S3	L1 x L2 x H x Quant.	>	1,00	1,00	1,50	1,00			= 1,50
>	Vigas Fundação V1 a V7	L1 x L2 x H x Quant.	>	2,60	0,40	1,50	1,00			= 1,56

18.2.4 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA Total = 9,25 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume escavado	Volume	>	29,82						= 29,82
>	Desconto do volume de concreto	Volume	>	6,09	-1,00					= -6,09
>	Desconto do volume do lastro de areia	Volume	>	14,48	-1,00					= -14,48

18.2.5 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO Total = 48,65 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Area de piso cerâmico - almoxarifado	Area x Esp.	>	3,75	0,30					= 1,13
>	Area de piso cerâmico - PCR masc.	Area x Esp.	>	5,00	0,30					= 1,50
>	Area de piso cerâmico - PCR fem.	Area x Esp.	>	5,00	0,30					= 1,50
>	Area circulação externa 02	Area x Esp.	>	148,41	0,30					= 44,52

18.2.6 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE Total = 20,57 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume	>	29,82						= 29,82
>	volume de reaterro	Volume	>	9,25	-1,00					= -9,25

18.2.7 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM Total = 20,57 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual a carga manual de entulho	Volume	>	20,57						= 20,57

18.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
18.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA								Total = 0,62	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Embasamento parade chuva	L1 x L2 x H x Quant. >	2,60	0,40	0,60	1,00			=	0,62
>										
>										
18.3.2	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO								Total = 0,08	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Embasamento parade chuva	L1 x L2 x H x Quant. >	2,60	0,20	0,15	1,00			=	0,08
>										
>										
18.3.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total = 24,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sapatas	Area >	5,42						=	5,42
>	Vigas de fundação	Area >	19,33						=	19,33
>										
>										
18.3.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X								Total = 36,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas V1 a V7	Area >	16,78						=	16,78
>	Pilares P1, P2, P3, P7, P9 E P10	Area >	19,57						=	19,57
>										
>										
18.3.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm								Total = 55,30	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas de Fundação V01 a V08 Ø 5,0 mm	Peso >	18,80						=	18,80
>	Vigas V1 a V7 Ø 5,0 mm	Peso >	16,10						=	16,10
>	Pilares P1, P2, P3, P7, P9 E P10 Ø 5,0 mm	Peso >	14,20						=	14,20
>	Lajes - Vigotas Ø 5,0 mm	Peso >	6,20						=	6,20
>										
>										
18.3.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total = 108,20	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas de Fundação V01 a V08 Ø 6,3 mm	Peso >	0,40						=	0,40
>	Vigas de Fundação V01 a V08 Ø 8,0 mm	Peso >	29,60						=	29,60
>	Vigas de Fundação V01 a V08 Ø 10 mm	Peso >	16,40						=	16,40
>	Vigas de Fundação V01 a V08 Ø 12,5 mm	Peso >	16,70						=	16,70
>	Vigas V1 a V7 Ø 8,0 mm	Peso >	29,80						=	29,80
>	Vigas V1 a V7 Ø 10 mm	Peso >	15,30						=	15,30
>										
>										
18.3.7	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								Total = 167,40	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vigas V1 a V7 Ø 12,5 mm	Peso >	7,70						=	7,70
>	Pilares P1, P2, P3, P7, P9 E P10 Ø 12,5 mm	Peso >	59,70						=	59,70
>	Pilares P1, P2, P3, P7, P9 E P10 Ø 16,0 mm	Peso >	100,00						=	100,00
>										
>										
18.3.8	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 0,37	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	S1=S7=S9	L1 x L2 x H x Quant. >	1,05	1,05	0,05	3,00			=	0,17
>	S2=S10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,25	1,25	0,05	2,00			=	0,16
>	S3	L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	0,05	1,00			=	0,04
>										
>										
18.3.9	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 6,09	M3



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

COD. 1. CONSTRUÇÃO DO NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO E INCLUSÃO (NAEI)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação		>							
>	Sapatas	Volume	>	1,81					=	1,81
>	Vigas de fundação	Volume	>	1,16					=	1,16
>	Vigas	Volume	>	1,21					=	1,21
>	Pilares	Volume	>	0,93					=	0,93
>	Lajes	Volume	>	0,98					=	0,98
>										
>										
18.3.10	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 6,09	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de concreto	Volume	>	6,09						= 6,09
>										
>										
18.3.11	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m								Total = 13,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L3	L1 x L2	>	2,00	2,44					= 4,88
>	L4	L1 x L2	>	2,44	3,57					= 8,71
>										
>										
18.3.12	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016								Total = 2,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Amarração da parede do chuveirão	Ext.	>	2,60						= 2,60
>										
>										
18.4	PAREDES E PAINELIS									
18.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total = 93,15	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Ambiente	Eixo								
>	Chuveirão	x	L1 x H x Quant.	>	2,60	2,30	1,00			= 5,98
>	PCR Masculino	x	L1 x H x Quant.	>	2,80	3,00	2,00			= 16,80
>	PCR Masculino	y	L1 x H x Quant.	>	2,00	3,00	1,00			= 6,00
>	PCR Feminino	x	L1 x H x Quant.	>	2,65	3,00	2,00			= 15,90
>	PCR Feminino	y	L1 x H x Quant.	>	2,00	3,00	2,00			= 12,00
>	Almoxarifado	x	L1 x H x Quant.	>	2,80	3,00	1,00			= 8,40
>	Almoxarifado	y	L1 x H x Quant.	>	1,50	3,00	2,00			= 9,00
>	Platibanda - almox./PCR Masc.	y	L1 x H x Quant.	>	3,95	0,75	2,00			= 5,93
>	Platibanda - PCR Fem.	y	L1 x H x Quant.	>	2,15	0,75	2,00			= 3,23
>	Platibanda - PCR Masc. / PCR Fem.	x	L1 x H x Quant.	>	5,45	0,75	2,00			= 8,18
>	Platibanda (corte D-D1, pr. 07/17)	y	L1 x H x Quant.	>	1,65	1,05	1,00			= 1,73
>										
>										
18.4.2	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								Total = 0,14	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00		= 0,01
>	P02 0,80	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,20	0,10	0,10	2,00	1,00		= 0,02
>	J04 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,90	0,10	0,10	3,00	2,00		= 0,11
>										
>										
18.4.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 2,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Platibanda - almox./PCR Masc.	L1 x L2 x Quant.	>	3,95	0,22	1,00				= 0,87
>	Platibanda - PCR Fem.	L1 x L2 x Quant.	>	2,15	0,22	1,00				= 0,47
>	Platibanda - PCR Masc. / PCR Fem.	L1 x L2 x Quant.	>	5,45	0,22	1,00				= 1,20
>	Platibanda (corte D-D1, pr. 07/17)	L1 x L2 x Quant.	>	1,65	0,22	1,00				= 0,36
>										
>										
18.4.4	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM								Total = 2,40	M2



[Handwritten signature]