

Obra
CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÃO PROFUNDA

Bancos
SINAPI - 04/2025 -
Pernambuco

B.D.I.
21,59%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
1.1	4975	ADMINISTRAÇÃO LOCAL CRECHE 10 SALAS	M2					1,00	1,00
2		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 - PS	M2					15,00	15,00
2.2	344	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA - PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (INCLUSIVE HIDRÔMETRO)	UN					1,00	1,00
2.3	747	INSTALAÇÃO DE TAPUME COM TELHA METÁLICA	M2					480,00	480,00
2.4	4241	TAPUME COM TELHA METÁLICA	M2					480,00	480,00
2.5	2068	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	M2					30,00	30,00
2.6	2069	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2					30,00	30,00
2.7	2070	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	M2					45,00	45,00
2.8	2071	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	M2					35,00	35,00
2.9	2072	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 04/2016	M2					9,00	9,00
2.10	2073	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FORMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 04/2016	M2					4,00	4,00
2.11	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018	M					200,00	200,00
2.12	4976	MOBILIZAÇÃO - CRECHE 10 SALAS	UN					1,00	1,00
2.13	4979	DESMOBILIZAÇÃO - CRECHE 10 SALAS	UN					1,00	1,00
2.14	4981	ADESIVO PARA APLICAÇÃO EM TAPUME DE TELHA METÁLICA DE CONSTRUÇÃO	m²		Comp	Alt	Qtd		
		1 ADESIVO A CADA 20 METROS			5,70	1,90	11,00		119,13
3		INFRAESTRUTURA							
3.1	100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF. 03/2016	M						9.255,00
3.2	96522	ESTACAS			9,1			138	
		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF. 01/2024	M³						61,49
		B01		0,8	0,8	0,7		114	51,07
		B02		1,55	0,8	0,7		12	10,42
3.3	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 01/2024	M²						4,39
		B01				AREA			
		B02		0,84	0,05			114	3,65
				1,24	0,05			12	0,74
		CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	M³						35,50
		BLOCOS						35,5	35,5
3.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						3.166,73
		BLOCOS		1,1				3483,4	3166,73
3.6	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						706,64
		BLOCOS		1,1				323,4	294
		BALDRAME		1,1				453,9	412,64
3.7	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						519,82
		BLOCOS		1,1				371,6	319,82
3.8	104917	AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						0,36
		BALDRAME		1,1				0,4	0,36
3.9	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						568,73
		BALDRAME		1,1				625,6	568,73
3.10	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG						557,09
		BALDRAME		1,1				612,8	557,09
		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME DE SAPATA CORRIDA (INCLUSIVE ESTACAS PARA ESTABILIZAÇÃO DO TERRENO). AF. 01/2024	M³						74,75
		BALDRAME		COMP	LARG	ALT			
				622,914	0,3	0,4			
3.12	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M²						224,26
		BLOCOS						224,26	224,26
		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 01/2024	M²						531,74
		BALDRAME						531,74	531,74
3.14	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 01/2024	M³						32,83
		BALDRAME						32,83	32,83
3.15	104741	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF. 02/2023	M³						55,73
		ESCAVAÇÃO BLOCOS							61,49
		ESCAVAÇÃO VIGAS							74,75
		MAGRO							4,39
		CONCRETO							68,33
3.16	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	M²						756,00
		BALDRAME							531,74
		BLOCOS							224,26
4		SUPERESTRUTURA							
4.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG						2.539,09
		PILARES			Desconto 10%				
		VIGAS		2204,1	1,10				2.093,73
				588,9	1,10				535,36

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497D/PE





PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	
4.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
		PILARES							179,45
		VIGAS			54,3	1,10			49,36
					143,1	1,10			130,09
4.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
		PILARES							1.465,82
		VIGAS			925	1,10			840,91
					687,4	1,10			624,91
4.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
		VIGAS							966,45
					1083,1	1,10			966,45
4.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG						
		VIGAS							5,00
					5,5	1,10			5,00
4.6	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²						
		VIGAS						AREA	615,54
									615,54
4.6	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²						
		PILARES						AREA	631,98
									631,98
4.8	3060	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL B16, BIAPOIADA, PARA FORRO OU PISO, ENCHIMENTO EM EPS 40x40, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4)	M²						
		LAJE B16						AREA	1.094,90
									1.094,90
4.9	00000604	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS E LAJES (PRE MOLDADAS OU MACIÇA) FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M³						
		VIGAS						VOLUME	86,57
		PILARES							52,09
									34,48
4.10	3505	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG						
		MALHA							2.745,50
5		PAREDES E DIVISÓRIAS							2.745,50
5.1	103330	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS DE 12x12x12,5 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²						
		HORIZONTAL							1.628,16
		EXTERNA			31,70		3,00		95,10
		EXTERNA			11,70		3,00	2,00	70,20
		EXTERNA			3,25		3,00		9,75
		EXTERNA			31,85		3,00		95,55
		BLOCO BERCARIO			13,00		3,00		39,00
		BLOCO ADM			13,00		3,00	3,00	117,00
		BLOCO ADM			2,60		3,00		7,80
		BLOCO ADM			1,65		3,00	2,00	9,90
		BLOCO ADM			8,80		3,00		26,40
		BLOCO ADM			3,00		3,00		9,00
		BLOCO ADM			2,60		3,00		7,80
		BLOCO ADM			1,65		3,00	2,00	9,90
		BLOCO ADM			2,55		3,00		7,65
		BLOCO MATERIAL			6,10		3,00		18,30
		BLOCO MATERIAL			5,85		3,00		17,55
		BLOCO MATERIAL			3,35		3,00		10,05
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR			5,80		3,00		17,40
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR			7,85		3,00		23,55
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR			3,35		3,00		10,05
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR			11,70		3,00		35,10
		BLOCO COZINHA			8,85		3,00	2,00	53,10
		BLOCO COZINHA			2,50		3,00		7,50
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR			4,15		3,00		12,45
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR			15,85		3,00		47,55
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,75		1,05	2,00	1,58
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			2,75		1,05	2,00	5,78
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,90		0,75	2,00	1,35
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,90		0,60	2,00	1,08
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,90		0,45	2,00	0,81
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,90		0,30	2,00	0,54
		ELEVACÃO BANHEIRO MATERIAL			0,90		0,15	2,00	0,27
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,75		1,05	1,58
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	2,25		1,05	4,73
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,90		0,75	1,35
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,90		0,60	1,08
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,90		0,45	0,81
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,90		0,30	0,54
		ELEVACÃO BANHEIRO BERCARIO			2,00	0,90		0,15	0,27
		VERTICAL							
		EXTERNA			8,55		3,00	2,00	51,30
		EXTERNA			15,95		3,00		47,85
		EXTERNA			5,25		3,00		15,75
		BLOCO BERCARIO			7,70		3,00	2,00	46,20
		BLOCO BERCARIO			7,85		3,00		23,55
		BLOCO ADM			5,45		3,00	2,00	32,70

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.4970/PE





PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO		MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS						Data: abr/25	
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		BLOCO ADM			1,50		3,00		4,50
		BLOCO ADM			4,55		3,00		13,65
		BLOCO ADM			1,35		3,00		4,05
		BLOCO ADM			4,40		3,00	2,00	26,40
		BLOCO ADM			11,95		3,00		35,85
		BLOCO MATERNAL			7,70		3,00	3,00	69,30
		BLOCO MATERNAL			2,25		3,00		6,75
		BLOCO MATERNAL / PRE ESCOLAR			7,70		3,00	5,00	115,50
		BLOCO MATERNAL / PRE ESCOLAR			2,25		3,00		6,75
		BLOCO COZINHA			7,85		3,00		23,55
		BLOCO COZINHA			2,55		3,00	3,00	22,95
		BLOCO COZINHA			3,85		3,00		11,55
		BLOCO COZINHA			7,85		3,00		23,55
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR			10,55		3,00		31,65
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR			7,70		3,00	3,00	69,30
		PLATIBANDA			31,70		1,85		58,65
		PLATIBANDA			11,70		1,85	2,00	43,29
		PLATIBANDA			3,25		1,85		6,01
		PLATIBANDA			31,85		1,85		58,92
		PLATIBANDA			8,55		1,85	2,00	31,64
		PLATIBANDA			15,95		1,85		29,51
		PLATIBANDA			26,40		1,85		48,84
		PLATIBANDA			5,25		1,85		9,71
		PLATIBANDA SACADA			0,90		0,50		0,45
		PLATIBANDA SACADA			7,70		0,50		3,85
		PLATIBANDA SACADA			3,65		0,50	2,00	3,65
		PLATIBANDA SACADA			4,10		0,50		2,05
		PLATIBANDA SACADA			4,45		0,50		2,23
		PLATIBANDA SACADA			0,75		0,50		0,38
		DESCONTOS VÃOS							-
	J1		-	1,00	2,00		1,00	4,75	9,50
	J2		-	1,00	2,00		1,00	0,40	0,80
	J3		-	1,00	1,00		6,00	2,00	12,00
	J4		-	1,00	0,50		4,00	1,00	2,00
	J4A		-	1,00	0,50		2,00	0,80	0,80
	J5		-	1,00	1,00		2,00	1,30	2,60
	J6		-	1,00	2,50		10,00	4,00	100,00
	J7		-	1,00	1,10		2,00	3,00	6,60
	J7A		-	1,00	1,00		2,00	3,00	6,00
	J8		-	1,00	0,60		1,00	1,00	0,60
	J9		-	1,00	1,60		14,00	2,00	44,80
	J10		-	1,00	2,10		8,00	1,40	23,52
	J11		-	1,00	1,00		1,00	2,50	2,50
	P1		-	1,00	2,50		4,00	3,00	30,00
	P1A		-	1,00	2,50		1,00	1,25	3,13
	P2		-	1,00	2,10		14,00	0,80	23,52
	P4		-	1,00	2,10		25,00	0,80	42,00
	P5		-	1,00	2,10		4,00	0,90	7,56
	P6		-	1,00	2,10		4,00	0,80	6,72
	P11		-	1,00	2,50		3,00	1,85	13,88
	P15		-	1,00	2,50		2,00	2,00	10,00
		CASA DE GAS			2,30		1,65	2,00	7,59
		CASA DE GAS			0,95		1,65	2,00	3,14
	P8		-	1,00	1,40		1,00	1,20	1,68
		CASTELO D'ÁGUA - CASA DE BOMBA			1,45		3,50		5,08
		CASTELO D'ÁGUA - CASA DE BOMBA			2,40		3,50	2,00	16,80
	P7		-	1,00	1,80		1,00	0,80	1,44
		CASTELO D'ÁGUA			3,20		3,50		11,20
		CASTELO D'ÁGUA			7,00		3,50		24,50
		CASTELO D'ÁGUA			3,20		3,50		11,20
		CASTELO D'ÁGUA - PLATIBANDA			3,20		2,20	2,00	14,08
		CASTELO D'ÁGUA - PLATIBANDA			7,00		2,20	2,00	30,80
		ESPACO PARA CONTANIER			2,70		2,50		6,75
		ESPACO PARA CONTANIER			3,65		2,50	2,00	8,25
5.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOSÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSEN	M2						18,83
		RESERVATORIO				3,60	3,50		12,60
		AS				4,15	1,50		6,23
5.3	350	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E= 0,09M, C/ ALV DE PEDRA GRANÍTICA, 0,35 X 0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK= 20,0 MPa CADA 3,00M, CHAPISCO E REBOCO	M2						414,18
		MURO EXTERNO			60,00		2,50	2,00	300,00
		MURO EXTERNO			39,70		2,50		99,25
		MURO EXTERNO			29,85		0,50		14,93
5.4	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L= 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:5 COM AD	M						180,60
		BEIRAL DO MURO						159,70	159,70
		RESERVATÓRIO						20,90	20,90
5.5	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2						14,63
		BANHEIROS MASC FEM				0,90	1,25	13,00	14,63
5.8	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2						33,73
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,68	4,00	1,28
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,56	4,00	1,19
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,44	4,00	1,09
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,32	4,00	1,00
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,2	4,00	0,91
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		1,08	13,00	2,67
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,96	13,00	2,37
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,84	41,00	6,54
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,72	41,00	5,61
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,59	41,00	4,60
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,46	41,00	3,58
		PILARETES DE ALVENARIA			0,19		0,37	41,00	2,88
5.7	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUOLO MACIÇO. AF_03/2016	M						522,65
		PARTE SUPERIOR DA ALVENARIA						268,70	268,70
								253,95	253,95

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/DIPE



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
6		COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO							
6.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF 11/2020 PA	M2						12,06
		CASA DE GÁS						7,20	7,20
		CASA DE LIXO						4,86	4,86
6.2	3120	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG						3.465,64
		COBERTA REFEITORIO						3.465,64	3.465,64
6.3	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	M2						1.037,26
		TELHADO PLANTA COBERTA A1							
		A2						131,73	131,73
		A3						131,73	131,73
		A4						26,33	26,33
		A5						26,33	26,33
		A6						421,39	421,39
								299,75	299,75
6.4	351	PINGADEIRA METÁLICA, CORTE 33 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M						134,65
		PLATIBANDA						134,65	134,65
6.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M						85,10
		COBERTA						85,10	85,10
6.6	352	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MECÂNICO.	M2						385,93
		LAJE IMPERMEABILIZADA						200,32	200,32
		LAJE IMPERMEABILIZADA						123,58	123,58
		LAJE IMPERMEABILIZADA						29,60	29,60
		LAJE CASA DE GÁS						3,90	3,90
		LAJE RESERVATÓRIO						21,53	21,53
		LAJE CASA DE BOMBA						3,04	3,04
		LAJE LIXO						3,96	3,96
6.7	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023	M2						460,06
		LAJE IMPERMEABILIZADA						200,32	200,32
		LAJE IMPERMEABILIZADA						123,58	123,58
		LAJE IMPERMEABILIZADA						29,60	29,60
		LAJE CASA DE GÁS						3,90	3,90
		LAJE RESERVATÓRIO						21,53	21,53
		LAJE CASA DE BOMBA						3,04	3,04
		LAJE LIXO						3,96	3,96
		PAREDES LAJE IMPERMEABILIZADA			56,50			0,70	39,55
		PAREDES LAJE IMPERMEABILIZADA			49,40			0,70	34,58
6.8	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE [REDACTED] TRAÇO 1:3, E=2CM. AF 09/2023	M2						385,93
		LAJE IMPERMEABILIZADA						200,32	200,32
		LAJE IMPERMEABILIZADA						123,58	123,58
		LAJE IMPERMEABILIZADA						29,60	29,60
		LAJE CASA DE GÁS						3,90	3,90
		LAJE RESERVATÓRIO						21,53	21,53
		LAJE CASA DE BOMBA						3,04	3,04
		LAJE LIXO						3,96	3,96
6.9	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA [REDACTED] ACRÍLICA REFORÇADO COM TEIA DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	UN						21,00
		COBERTA						21,00	21,00
6.10	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M						473,50
		PLATIBANDA						236,75	236,75
		PLATIBANDA						236,75	236,75
6.11	103314	PERGOLADO DE MADEIRA [REDACTED] JARDIM	M						20,45
								20,45	20,45
6.12	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M²						1.037,26
		TELHADO PLANTA COBERTA A1							
		A2						131,73	131,73
		A3						131,73	131,73
		A4						26,33	26,33
		A5						26,33	26,33
		A6						421,39	421,39
								299,75	299,75
7		PORTAS E ESQUADRIAS							
7.1		VERGAS E CONTRAVERGAS							
7.1.1	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M						229,60
		J1			5,15			1,00	5,15
		J2			2,80			1,00	2,80
		J3			2,40			6,00	14,40
		J4			1,40			4,00	5,60
		J4A			1,20			2,00	2,40
		J5			1,70			2,00	3,40
		J6			4,40			10,00	44,00
		J7			3,40			2,00	6,80
		J7A			3,40			2,00	6,80
		J8			1,40			1,00	1,40
		J9			2,40			14,00	33,60
		J10			1,80			8,00	14,40
		J11			2,90			1,00	2,90
		P1			3,40			4,00	13,60
		P1A			1,65			1,00	1,65
		P2			1,20			14,00	16,80
		P4			1,20			25,00	30,00
		P5			1,30			4,00	5,20
		P6			1,20			4,00	4,80
		P7			1,20			1,00	1,20
		P8			1,60			1,00	1,60
		P11			2,25			2,00	4,50
		P11A			1,80			1,00	1,80
		P15			2,40			2,00	4,80
7.1.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M						143,65
		J1			5,15			1,00	5,15
		J2			2,80			1,00	2,80
		J3			2,40			6,00	14,40
		J4			1,40			4,00	5,60
		J4A			1,20			2,00	2,40





PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		J5			1,70			2,00	3,40
		J6			4,40			10,00	44,00
		J7			3,40			2,00	6,80
		J7A			3,40			2,00	6,80
		J8			1,40			1,00	1,40
		J9			2,40			14,00	33,60
		J10			1,80			8,00	14,40
		J11			2,90			1,00	2,90
7.1.3	94589	CONTRAMARCO DE ALUMINIO 12/2019	M						143,65
		J1			5,15			1,00	5,15
		J2			2,80			1,00	2,80
		J3			2,40			6,00	14,40
		J4			1,40			4,00	5,60
		J4A			1,20			2,00	2,40
		J5			1,70			2,00	3,40
		J6			4,40			10,00	44,00
		J7			3,40			2,00	6,80
		J7A			3,40			2,00	6,80
		J8			1,40			1,00	1,40
		J9			2,40			14,00	33,60
		J10			1,80			8,00	14,40
		J11			2,90			1,00	2,90
7.2		PORTAS EM MADEIRA							
7.2.1	100675	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						4,00
		P5						4,00	4,00
7.2.2	363	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, E = 0,50 MM/4,00 KG/M2), CONTRA IMPACTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2			0,50	0,90	8,00	3,60
		P5							3,60
7.2.3	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						4,00
		P5						4,00	4,00
7.2.4	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						8,00
		P5						8,00	8,00
7.2.5	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						14,00
		P2						14,00	14,00
7.2.6	657	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO DE CORRER, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						4,00
		P6						4,00	4,00
7.2.7	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN						18,00
		P2						14,00	14,00
		P6						4,00	4,00
7.3		ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO							
7.3.1	94573	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2						141,50
		J1			4,75	2,00		1,00	9,50
		J2			2,40	2,00		1,00	4,80
		J3			2,00	1,00		6,00	12,00
		J5			1,30	1,00		2,00	2,60
		J6			4,00	2,50		10,00	100,00
		J7			3,00	1,10		2,00	6,60
		J7A			3,00	1,00		2,00	6,00
7.3.2	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2						74,22
		J4			1,00	0,50		4,00	2,00
		J4A			0,80	0,50		2,00	0,80
		J8			1,00	0,60		1,00	0,60
		J9			2,00	1,60		14,00	44,80
		J10			1,40	2,10		8,00	23,52
		J11			2,50	1,00		1,00	2,50
7.3.3	91338	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2						54,75
		P4			0,80	2,10		25,00	42,00
		P11			1,85	2,50		2,00	9,25
		P11A			1,40	2,50		1,00	3,50
7.3.4	470	TELA EM POLIETILENO ANTI INSETO NA COR BRANCA 2X2MM, FORMADO POR CANTONEIRA ALUMINIO 1"X1/8"-BARRA CHATA ALUMINIO 7/8"X1/8"	M2						14,50
		J7			3,00	1,10		1,00	3,30
		J7A			3,00	1,00		2,00	6,00
		J9			2,00	1,00		1,00	2,00
		J11			2,00	1,60		1,00	3,20
7.3.5	471	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO DUPLO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1 E VERTICAIS DE 3/4, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M						26,80
		RAMPA DE ENTRADA			4,70			3,00	14,10
		RAMPA DE ENTRADA			4,40			1,00	4,40
		WC MATERNAL			1,65			2,00	3,30
		WC FEM			0,75			2,00	1,50
		WC MAS			1,04			2,00	2,08
		BERÇÁRIO			1,42			1,00	1,42
7.3.6	468	PORTÃO COM GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X103 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES E ACESSÓRIOS	M²						25,39
		P7			0,80	1,80		1,00	1,44
		P8			1,20	1,40		1,00	1,68
		P10			1,20	2,10		1,00	2,52
		P12			2,00	2,50			5,00
		P13			2,40	2,50			6,00
		P14			3,50	2,50			8,75
7.3.7	00000658	GRADIL NYLOFOR H=1.53 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE	M						68,85



PORTAL DA TRANSPARENCIA
<http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/21-20251105151518.pdf>
 assinado por: idUser 433

João Inocência Guido Filho
 Engenheiro Civil
 CREA nº 60.4970/PE

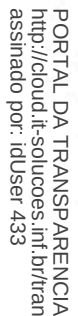


PROJETO: CRECHE PERNAÍMBUCO										Data:	
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS											
Item	Código	Descrição		Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total	
		SOLÁRIO					2,05		1,00	2,05	
		VARANDA + SOLÁRIO					2,75		5,00	13,75	
		VARANDA + SOLÁRIO					5,45		2,00	10,90	
		VARANDA + SOLÁRIO					7,70		2,00	15,40	
		SOLÁRIO					1,50		1,00	1,50	
		SOLÁRIO					17,75		1,00	17,75	
		SOLÁRIO					2,50		3,00	7,50	
7.3.8	00000659	PORTA DE CORRER COM JANELA FIXA (3,0m x 2,50m) - P1		UN					4,00	4,00	
		P1									
7.3.9	00000660	PORTA DE ABRIR COM JANELA FIXA (1,25m x 2,50m) - P1A		UN					1,00	1,00	
		P1A									
7.3.10	00000927	GRADIL NYLOR H=2,50 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE		M							
		ENTRADA									
7.3.11	00000928	PORTÃO COM GRADIL NYLOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 150X103 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELÇO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES E ACESSÓRIOS		M²			0,80	1,50			
		SOLÁRIO							29,85	29,85	
7.3.12	00000955	PORTA DE TEMPERADO DE CORRER 4 FOLHAS		M²							
8		REVESTIMENTOS									
8.1		PAREDES									
8.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022		M2						3,256,31	
		HORIZONTAL									
		EXTERNAL									
		EXTERNAL									
		EXTERNAL									
		BLOCO BERCARIO									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO MATERIAL									
		BLOCO MATERIAL									
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR									
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR									
		BLOCO COZINHA									
		BLOCO COZINHA									
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR									
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO MATERIAL									
		ELEVACAO BANHEIRO BERCARIO									
		ELEVACAO BANHEIRO BERCARIO									
		ELEVACAO BANHEIRO BERCARIO									
		ELEVACAO BANHEIRO BERCARIO									
		ELEVACAO BANHEIRO BERCARIO									
		VERTICAL									
		EXTERNAL									
		EXTERNAL									
		EXTERNAL									
		BLOCO BERCARIO									
		BLOCO BERCARIO									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO ADM									
		BLOCO MATERIAL									
		BLOCO MATERIAL									
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR									
		BLOCO MATERIAL / PRE ESCOLAR									
		BLOCO COZINHA									
		BLOCO COZINHA									
		BLOCO COZINHA									
		BLOCO SERVICO / PRE ESCOLAR									
		PLATIBANDA									
		PLATIBANDA									
		PLATIBANDA									
		PLATIBANDA									
		PLATIBANDA									
		PLATIBANDA									

Data:

8/25

João Inocência Guido Filho



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDADOES PROFUNHAS

Data:

Assinatura

Fl. nº 528

Assinatura Municipal de

Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Leit.	Alt.	Quant.	Total
8.2.1	97083	P4	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,60	1,00	2,00	3,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
8.2.2	97087	P4	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,60	1,00	2,00	3,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
8.2.3	87690	P4	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,60	1,00	2,00	3,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
8.2.4	104162	P4	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,60	1,00	2,00	3,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20
		P6	- 1,00	- 1,00	- 2,00	1,10	1,00	1,00	1,20



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/21-202511051518.pdf
assinado por: idUser 433

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 00/970/PE



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Valor
		PRE ESCOLAR 1			42,73				42,73
		PRE ESCOLAR 2			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 3			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 4			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 5			43,89				43,89
		BERCARIO			43,89				43,89
		BERCARIO 2			43,89				43,89
		CIRCULAÇÃO/REFEITÓRIO			382,16				382,16
		CIRCULAÇÃO RECEPÇÃO			28,48				28,48
		SECRETARIA			9,00				9,00
		ARQUIVO			5,98				5,98
		SALA DE MULTIUSO			35,72				35,72
		DIREÇÃO			8,70				8,70
		DEPOSITO			7,54				7,54
		SALA DOS PROFESSORES			16,39				16,39
		VACINAÇÃO AMAMENTAÇÃO			8,06				8,06
		VARANDAS			63,16				63,16
		HALL DE ENTRADA			19,12				19,12
		ACESSO			18,00				18,00
		COZINHA			36,93				36,93
		APOIO FUNC			3,18				3,18
		LACTARIO			8,16				8,16
		DISPENSA			9,18				9,18
		PRE HIGIENE			12,60				12,60
		CIRCULAÇÕES			149,04				149,04
8.2.5	357	TELA ESTRUTURANTE POLIÉSTER - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2						172,63
		BANHEIRO BERCARIO			23,10				23,10
		BANHEIRO PNE			5,41				5,41
		BANHEIRO PNE			5,41				5,41
		LAVABO			1,89				1,89
		BANHEIRO FEM. INFANTIL			4,50				4,50
		BANHEIRO MATERNA			17,75				17,75
		BANHEIRO MATERNAL II			17,75				17,75
		BANHEIRO MASC. INFANTIL PNE			4,50				4,50
		BANHEIRO FEM.			15,40				15,40
		BANHEIRO MASC.			15,40				15,40
		AS			10,58				10,58
		VESTIARIO			3,06				3,06
		BANHEIRO BERCARIO			21,40		0,30		6,42
		BANHEIRO PNE			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO PNE			8,50		0,30		2,55
		LAVABO			5,50		0,30		1,65
		BANHEIRO FEM. INFANTIL			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO MATERNA			17,30		0,30		5,19
		BANHEIRO MATERNAL II			17,30		0,30		5,19
		BANHEIRO MASC. INFANTIL PNE			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO FEM.			19,00		0,30		5,70
		BANHEIRO MASC.			19,40		0,30		5,82
		AS			13,40		0,30		4,02
		VESTIARIO			12,30		0,30		3,69
8.2.6	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃO, AF. 09/2023	M2						172,63
		BANHEIRO BERCARIO			23,10				23,10
		BANHEIRO PNE			5,41				5,41
		BANHEIRO PNE			5,41				5,41
		LAVABO			1,89				1,89
		BANHEIRO FEM. INFANTIL			4,50				4,50
		BANHEIRO MATERNA			17,75				17,75
		BANHEIRO MATERNAL II			17,75				17,75
		BANHEIRO MASC. INFANTIL PNE			4,50				4,50
		BANHEIRO FEM.			15,40				15,40
		BANHEIRO MASC.			15,40				15,40
		AREA DE SERVICO			10,58				10,58
		VESTIARIO			3,06				3,06
		BANHEIRO BERCARIO			21,40		0,30		6,42
		BANHEIRO PNE			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO PNE			8,50		0,30		2,55
		LAVABO			5,50		0,30		1,65
		BANHEIRO FEM. INFANTIL			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO MATERNAL I			17,30		0,30		5,19
		BANHEIRO MATERNAL II			17,30		0,30		5,19
		BANHEIRO MASC. INFANTIL PNE			8,50		0,30		2,55
		BANHEIRO FEM.			19,00		0,30		5,70
		BANHEIRO MASC.			19,40		0,30		5,82
		AREA DE SERVIÇO			13,40		0,30		4,02
		VESTIARIO			12,30		0,30		3,69
8.2.7	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 02/2023_PE	M2						124,75
		BANHEIRO BERCARIO					23,10		23,10
		BANHEIRO PNE					5,41		5,41
		BANHEIRO PNE					5,41		5,41
		LAVABO					1,89		1,89
		BANHEIRO FEM. INFANTIL					4,50		4,50
		BANHEIRO MATERNA					17,75		17,75
		BANHEIRO MATERNAL II					17,75		17,75
		BANHEIRO MASC. INFANTIL PNE					4,50		4,50
		BANHEIRO FEM.					15,40		15,40
		BANHEIRO MASC.					15,40		15,40
		AS					10,58		10,58
		VESTIARIO					3,06		3,06
8.2.8	00000526	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE [REDACTED] MATERIAL	M3						6,94
		BANHEIRO MATERNAL I			3,55		0,68		2,41
		BANHEIRO MATERNAL II			3,55		0,68		2,41
		BANHEIRO BERCARIO			3,11		0,68		2,11
8.3		TETO							
8.3.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF. 08/2023_PS	M2						1.419,92
		MATERNA 1			42,35				42,35
		MATERNA 2			42,73				42,73
		MATERNA 3			42,35				42,35
		PRE ESCOLAR 1			42,73				42,73
		PRE ESCOLAR 2			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 3			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 4			43,89				43,89
		PRE ESCOLAR 5			43,89				43,89
		BERCARIO			43,89				43,89
		BERCARIO 2			43,89				43,89
		CIRCULAÇÃO/REFEITÓRIO			382,16				382,16

João Inocência Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/DIPE



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		CIRCULAÇÃO RECEPÇÃO			28,48				28,48
		SECRETARIA			9,00				9,00
		ARQUIVO			5,98				5,98
		SALA DE MULTIUSO			35,72				35,72
		DIREÇÃO			8,70				8,70
		DEPOSITO			7,54				7,54
		SALA DOS PROFESSORES			16,39				16,39
		VACINAÇÃO AMAMENTAÇÃO			5,89				5,89
		VARANDAS			63,16				63,16
		HALL DE ENTRADA			19,12				19,12
		COZINHA			36,93				36,93
		APOIO FUNC			3,18				3,18
		LACTARIO			8,16				8,16
		DISPENSA			9,18				9,18
		CIRCULAÇÕES			101,93				101,93
		BANHEIRO BERCARIO					23,10		23,10
		BANHEIRO PNE					5,41		5,41
		BANHEIRO PNE					5,41		5,41
		LAVABO					1,89		1,89
		BANHEIRO FEM INFANTIL					4,50		4,50
		BANHEIRO MATERNA					17,75		17,75
		BANHEIRO MATERNA II					17,75		17,75
		BANHEIRO MASC INFANTIL PNE					4,50		4,50
		BANHEIRO FEM					15,40		15,40
		BANHEIRO MASC					15,40		15,40
		AS					10,58		10,58
		VESTIARIO					3,06		3,06
		REIRAL			120,15				120,15
8.3.2	87887	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA, ARGAMASSA INDUSTRIAL							32,34
		CASA DE GAS						2,99	2,99
		LIXO						4,86	4,86
		RESERVATORIO						24,49	24,49
8.3.3	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2-9, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	M2						32,34
		CASA DE GAS						2,99	2,99
		LIXO						4,86	4,86
		RESERVATORIO						24,49	24,49
9		PINTURA							
9.1		PAREDES							
9.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2						2.615,64
		MASSA ÚNICA						1.886,31	1.886,31
		REVESTIMENTO EM ACM		1,00				99,02	99,02
		MURO EXTERNO		2,00	60,00		2,50	2,00	600,00
		MURO EXTERNO		2,00	39,70		2,50		198,50
		MURO EXTERNO		2,00	29,85		0,50		29,85
9.1.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2						2.615,64
		MESMA QUANTIDADE DE FUNDO PREPARADOR						2.615,64	2.615,64
9.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2						2.615,64
		MESMA QUANTIDADE DE FUNDO PREPARADOR						2.615,64	2.615,64
9.1.4	88432	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS OU OUTROS. AF 06/2014	M2						20,05
		FACHADA						20,05	20,05
9.2		TETO							
9.2.1	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2						1.452,26
		FORRO						1.419,92	1.419,92
		CASA DE GAS						2,99	2,99
		LIXO						4,86	4,86
		RESERVATORIO						24,49	24,49
9.2.2	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2						1.452,26
		FORRO						1.419,92	1.419,92
		CASA DE GAS						2,99	2,99
		LIXO						4,86	4,86
		RESERVATORIO						24,49	24,49
9.2.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2						1.452,26
		FORRO						1.419,92	1.419,92
		CASA DE GAS						2,99	2,99
		LIXO						4,86	4,86
		RESERVATORIO						24,49	24,49
9.2.4	100740	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2						1.170,64
		50X50 - DUAS DEMÃOS		2,00	278,79	0,15		2,00	167,27
		152X52 - DUAS DEMÃOS		2,00	91,94	0,26		2,00	94,15
		150X50 - DUAS DEMÃOS		2,00	80,86	0,25		2,00	80,86
		200X75X25 - DUAS DEMÃOS		2,00	531,00	0,39		2,00	828,36
9.3		PISO							
9.3.1	359	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR EPOXI, 01 DEMÃO DE MASSA EPOXI E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE EPOXI CORES DIVERSAS, E = 35 MICRA P/ DEMÃO	M2						27,84
		DUCHA INTERATIVA						25,20	25,20
		PINTURA DESENHOS						2,64	2,64
9.3.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO). AF 05/2021	M						40,00
		FRENTE						40,00	40,00
10		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E PLUVIAIS							
10.1		ÁGUA FRIA							
10.1.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M						252,19
10.1.2	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	M					252,19	252,19
10.1.3	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M					155,02	155,02
10.1.4	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M					235,48	235,48
								4,67	4,67
								4,67	4,67



MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
10.1.5	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					2,00	2,00
10.1.6	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					2,00	2,00
10.1.7	94707	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					4,00	4,00
10.1.8	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					2,00	2,00
10.1.9	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					2,00	2,00
10.1.10	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					27,00	27,00
10.1.11	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					4,00	4,00
10.1.12	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					78,00	78,00
10.1.13	105233	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					2,00	2,00
10.1.14	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.15	94673	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					20,00	20,00
10.1.16	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					71,00	71,00
10.1.17	94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					39,00	39,00
10.1.18	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					29,00	29,00
10.1.19	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.20	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					88,00	88,00
10.1.21	94680	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					3,00	3,00
10.1.22	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					4,00	4,00
10.1.23	103956	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					4,00	4,00
10.1.24	89381	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					11,00	11,00
10.1.25	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					19,00	19,00
10.1.26	89434	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.27	89564	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					2,00	2,00
10.1.28	89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.29	89597	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					5,00	5,00
10.1.30	89541	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					7,00	7,00
10.1.31	94661	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN					32,00	32,00
10.1.32	89396	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.33	89622	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					12,00	12,00
10.1.34	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					5,00	5,00
10.1.35	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					18,00	18,00
10.1.36	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					22,00	22,00
10.1.37	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					22,00	22,00
10.1.38	89382	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					1,00	1,00
10.1.39	89609	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					2,00	2,00
10.1.40	89390	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					2,00	2,00
10.1.41	89568	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN					3,00	3,00
								1,00	1,00
								1,00	1,00

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE



PROJETO: CRECHE PENAMBUCO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS

Data:

Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Leit.	Alt.	Quant.	Unid.
10.1.42	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4" - 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 09/2024	UN					1,00	1,00
10.1.43	89987	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - COM ACABAMENTO E CANOHA GONDAVOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					20,00	20,00
10.1.44	89353	REGISTO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					2,00	2,00
10.1.45	89351	REGISTO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					2,00	2,00
10.1.46	90371	REGISTO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					19,00	19,00
10.1.47	103037	REGISTO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					4,00	4,00
10.1.48	103038	REGISTO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					11,00	11,00
10.1.49	103040	REGISTO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					1,00	1,00
10.1.50	103011	VALVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CANOS, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					2,00	2,00
10.1.51	103012	VALVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CANOS, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN					2,00	2,00
10.1.52	4555	PLUG COM ROSCA 1"	UN					1,00	1,00
10.1.53	4973	PLUG COM ROSCA 1 1/4"	UN					2,00	2,00
10.1.54	97898	CAIXA ENTREGADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,80X0,50 M, AF. 12/2020	UN					1,00	1,00
10.1.55	4791	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2021	UN					2,00	2,00
11.2		ESGOTO						2,00	2,00
10.2.1	3815	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário 100mm, Esgoto Série Normal	UN					23,00	23,00
10.2.2	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					23,00	23,00
10.2.3	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					23,00	23,00
10.2.4	89516	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF. 06/2022	UN					31,00	31,00
10.2.5	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					2,00	2,00
10.2.6	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					16,00	16,00
10.2.7	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					5,00	5,00
10.2.8	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN					10,00	10,00
10.2.8	89368	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN					41,00	41,00
10.2.10	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					24,00	24,00
10.2.11	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					48,00	48,00
10.2.12	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					47,00	47,00
10.2.13	2220	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM ANEL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN					13,00	13,00
10.2.14	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN					44,00	44,00
10.2.15	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2022	UN					3,00	3,00
10.2.16	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					4,00	4,00
10.2.17	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					10,00	10,00
10.2.18	104350	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PROMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	UN					3,00	3,00
10.2.19	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					4,00	4,00
10.2.20	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PROMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	UN					11,00	11,00
10.2.21	104355	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 08/2022	UN					1,00	1,00
10.2.22	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN					18,00	18,00

Fl. nº 162
Município de Brejo Santo



João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil



PROJETO: CRECHE PERAMBUCO										MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS										Data: 08/25	
Item	Código	Descrição		Unid.	Taxa	Comp.	Laig.	Alt.	Quant.	Total											
10.2.23	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022		UN					73,00	73,00											
10.2.24	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		UN					25,00	25,00											
10.2.25	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022		UN					25,00	25,00											
10.2.26	105233	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024		UN					63,00	63,00											
10.2.27	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					22,00	22,00											
10.2.28	1123	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					6,00	6,00											
10.2.29	89784	TÉ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		UN					4,00	4,00											
10.2.30	3545	TÉ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022		UN					40,00	40,00											
10.2.31	94688	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024		UN					5,00	5,00											
10.2.32	94690	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024		UN					3,00	3,00											
10.2.33	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022		UN					12,00	12,00											
10.2.34	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		M					7,00	7,00											
10.2.35	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		M					84,61	84,61											
10.2.36	89713	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		M					148,88	148,88											
10.2.37	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022		M					54,79	54,79											
10.2.38	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_01/2021		M					98,14	98,14											
10.2.39	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024		M					132,88	132,88											
10.2.40	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024		M					57,02	57,02											
10.2.41	97897	CAMA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60X0,60X0,5 M, AF_12/2020		UN					99,21	99,21											
10.2.42	4999	Caixa Sifonada Giraflex (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150 x 170 x 75mm, Esgoto		UN					15,00	15,00											
10.2.43	5000	Caixa Sifonada Giraflex (5 Entradas), Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 100 x 140 x 50mm, Esgoto		UN					9,00	9,00											
10.3		ÁGUAS PLUVIAIS							30,00	30,00											
10.3.1	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					14,00	14,00											
10.3.2	89535	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					4,00	4,00											
10.3.3	104169	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					4,00	4,00											
10.3.4	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					6,00	6,00											
10.3.5	104168	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					44,00	44,00											
10.3.6	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					2,00	2,00											
10.3.7	104167	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					12,00	12,00											
10.3.8	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					12,00	12,00											
10.3.9	104174	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					27,00	27,00											
10.3.10	104176	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					18,00	18,00											
10.3.11	104173	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					2,00	2,00											
10.3.12	89554	LUAVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		UN					51,00	51,00											
10.3.13	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022		UN					85,00	85,00											
10.3.14	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022		M					34,00	34,00											

Projetista Municipal de Brejo de P.E.
Fl. nº 163
163

PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
10.3.15	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M						24,62
10.3.16	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M					24,62	132,10
10.3.17	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M					132,10	132,10
10.3.18	4568	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO [REF: SINAPI 104166]	M					152,04	152,04
10.3.19	4011	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 250 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	M					44,73	44,73
10.3.20	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF 12/2020	M					70,71	70,71
10.3.21	5015	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1,0 X 0,5 M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M					16,00	16,00
10.3.22	4572	CAIXA SIFONADA, PVC, MONTADA COM GRELHA E PORTA GRELHA REDONDOS INOX 150 x 170 x 75mm	M					17,00	17,00
10.3.23	4989	CONJUNTO DE GRELHA E PORTA GRELHA 150x100mm	UN					3,00	3,00
10.3.24	4991	Cap 50mm, Pluvial Série Normal	UN					48,00	48,00
10.4		INFRAESTRUTURA - CASTELO D'ÁGUA E RESERVATÓRIO INFERIOR						1,00	1,00
10.4.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	M³						72,11
		SD1		6			PROF	AREA	
		RESERVATORIO					1	2,25	13,50
							2,2	26,64	58,61
10.4.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	M²						13,50
		SD1		6				AREA	
								2,25	13,50
10.4.3	96538	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, F=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M²						12,48
		SD1							12,48
10.4.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M²						50,75
		BALDRAME							30,68
		VIGAS NV 0							20,09
10.4.5	92526	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M²						100,98
		RESERVATÓRIO FUNDO							16,2
		RESERVATÓRIO TAMPA							15,48
		CASTELO D'ÁGUA							69,3
10.4.6	00000674	CONCRETAGEM DE SAPATA ISOLADA	M³						4,06
		SAPATAS							4,06
10.4.7	00000675	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M³						5,77
		BALDRAME							4,19
		TAMPA RESERVATORIO							1,58
10.4.8	103684	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M³						11,42
		FUNDO RESERVATORIO							2,43
		TAMPA RESERVATORIO							1,55
		CASTELO D'ÁGUA							7,44
10.4.9	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG						1,82
		SAPATAS			DESCONTO 10%				
				2	1,1				1,82
10.4.10	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG						366,37
		BALDRAME			DESCONTO 10%				
		VIGAS TAMPA RESERVATORIO		192	1,1				174,55
		SAPATAS		104	1,1				94,55
				107	1,1				97,27
10.4.11	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG						78,19
		BALDRAME			DESCONTO 10%				
		PILAR		49	1,1				44,55
		VIGAS TAMPA RESERVATORIO		15	1,1				13,64
				22	1,1				20,00
10.4.12	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG						30,00
		PILAR			DESCONTO 10%				
				33	1,1				30,00
10.4.13	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	M³						0,42
		PILAR							0,42
10.4.14	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M²						9,12
		PILAR							9,12
10.4.15	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG						1.622,47

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Data: abr/25									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		FUNDO RESERVATORIO		355,8	1,1				323,45
		TAMPA RESERVATORIO		339,12	1,1				308,29
		PAREDES		1089,6	1,1				980,73
10.4.16	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M²						29,23
		ESCAVAÇÃO						72,11	72,11
		MAGRO		-1				0,88	-0,875
		SAPATAS		-1				4,06	-4,08
		RESERVATORIO		-1				38,15	-38,15
10.4.17	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M²						152,29
		TAMPA RESERVATORIO			6,8	3,4			23,12
		PAREDES RESERVATORIO							69,30
		VIGAS BALDRAME							50,75
		PILARES							9,12
10.4.18	98539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²					50,87	50,87
								50,87	50,87
10.5		SUPERESTRUTURA - CASTELO D'ÁGUA E RESERVATÓRIO INFERIOR							
10.5.1	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³						6,62
		VIGAS						4,19	4,19
		CASTELO D'ÁGUA						2,43	2,43
10.5.2	92456	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³						38,72
		VIGAS						38,72	38,72
10.5.3	92514	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²						16,20
		VIGAS						16,2	16,20
10.5.4	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg						323,45
		LAJES		1,10				355,8	323,45
10.5.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg						60,91
		PILARES		1,10				20	18,18
		VIGAS		1,10				47	42,73
10.5.6	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg						228,18
		PILARES		1,10				59	53,64
		VIGAS		1,10				192	174,55
10.5.7	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³						0,78
		PILARES						0,78	0,78
10.5.8	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²						15,12
		PILARES						15,12	15,12
10.6		DESTINO FINAL DE ESGOTO - PROJETOS COMPLEMENTARES MUNICÍPIO							
10.6.1	97897	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN						2,00
								2,00	2,00
10.6.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3						2,53
					3,00	0,81	0,30	1,00	0,24
						0,80	0,30	1,00	0,72
						0,20	0,30	1,00	0,06
						5,01	0,30	1,00	1,50
10.6.3	98069	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						1,00
								1,00	1,00
10.6.4	98077	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						1,00
								1,00	1,00
10.6.5	98081	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN						2,00
								2,00	2,00
10.6.6	98051	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TUIOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO=0,6 M. AF_12/2020	M						6,00
								6,00	6,00
10.6.7	98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO=0,60 M E ALTURA=0,10 M. AF_12/2020	UN						6,00
								6,00	6,00
10.6.8	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3						2,53
					3,00	0,81	0,30	1,00	0,24
						0,80	0,30	1,00	0,72
						0,20	0,30	1,00	0,06
						5,01	0,30	1,00	1,50
11		LOUÇAS E METAIS							
11.1	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						13,00
		BANHEIROS MATERNAL						6,00	6,00
		MAS						2,00	2,00

João Inácio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE

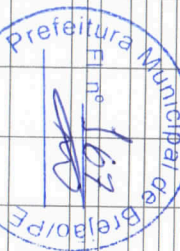


PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO						Data: abr/25				
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS										
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total	
		FEM						3,00	3,00	
		BERCARIO						2,00	2,00	
11.2	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						13,00	
		BANHEIROS						13,00	13,00	
11.3	100851	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN					13,00	13,00	
		BERCARIO						13,00	13,00	
11.4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						2,00	
		VESTIÁRIO						1,00	1,00	
		LAVABO						1,00	1,00	
11.5	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						4,00	
		BANHEIRO PNE						1,00	1,00	
		BANHEIRO PNE						1,00	1,00	
		BANHEIRO INFANTIL PNE						1,00	1,00	
		BANHEIRO INFANTIL PNE						1,00	1,00	
11.6	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN					6,00	6,00	
		BANHEIROS						6,00	6,00	
11.7	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						21,00	
		BANHEIROS E CIRCULAÇÃO						21,00	21,00	
11.8	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UM						4,00	
		BANHEIROS PNE						1,00	1,00	
		BANHEIROS PNE						1,00	1,00	
		BANHEIROS INFANTIL PNE						1,00	1,00	
		BANHEIROS INFANTIL PNE						1,00	1,00	
11.9	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						7,00	
		LACTÁRIO						1,00	1,00	
		COZINHA						4,00	4,00	
		HORTA						2,00	2,00	
11.10	416	TANQUE EM AÇO INOX 430 COM 0,6 MM DE ESPESSURA, MODELO TS740 DE PAREDE, CAPACIDADE DE 47 LITROS, PROFUNDIDADE DE 26 CM, ACABAMENTO ALTO BRILHO, E SABONETEIRA. MEDIDAS: 71 X 43,5CM. DA MARCA FRANKIE OU SIMILAR, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN						3,00	
		ÁREA DE SERVIÇO						1,00	1,00	
		CIRCULAÇÃO						1,00	1,00	
		ÁREA EXTERNA						1,00	1,00	
11.11	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						21,00	
		BANHEIROS						21,00	21,00	
11.12	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN					7,00	7,00	
11.13	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						3,00	
		ÁREA DE SERVIÇO						1,00	1,00	
		LACTÁRIO						1,00	1,00	
		CIRCULAÇÃO						1,00	1,00	
11.14	420	TORNEIRA METÁLICA CROMADA PARA JARDIM / TANQUE, COM BICO PLÁSTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153 / 1130) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UND						2,00	
		ÁREA EXTERNA						2,00	2,00	
11.15	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						21,00	
		BANHEIROS						21,00	21,00	
11.16	100863	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN					4,00	4,00	
		BANHEIRO PCD						4,00	4,00	
11.17	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						20,00	
		BANHEIRO PCD						20,00	20,00	
11.18	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							12,00	
		BANHEIRO PNE						3,00	3,00	
		BANHEIRO PNE						3,00	3,00	
		BANHEIRO INTIL MAS						3,00	3,00	
		BANHEIRO INFANTIL FEM						3,00	3,00	
11.19	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN						4,00	
		BANHEIRO PNE						1,00	1,00	
		BANHEIRO PNE						1,00	1,00	
		BANHEIRO INTIL MAS						1,00	1,00	
		BANHEIRO INFANTIL FEM						1,00	1,00	
11.20	427	BEBEDOURO CONJUGADO, ELÉTRICO, REFRIGERAÇÃO POR COMPRESSÃO, INOX, LIBELL PRESS SIDE OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN						2,00	
		SALAS DE AULA						2,00	2,00	
11.21	428	BANHEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES: LARGURA DO FUNDO 37CM, LARGURA SUPERIOR 60CM							2,00	
		BERCARIO						2,00	2,00	
11.22	465	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2						21,76	
		BERCARIO						0,65	0,65	
		HALL						0,36	0,36	
		BANHEIRO PNE FUNCIONARIO						0,44	0,44	
		MATERIAL						1,70	1,70	
		CIRCULAÇÃO						2,22	2,22	
		ÁREA DE SERVIÇO						0,78	0,78	
		PASSA PRATO						4,81	4,81	
		COZINHA						7,78	7,78	
		LACTÁRIO						1,27	1,27	

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE



PROJETO: CRECHE PERMANBUÇO										Data:		807/25
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS												
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Leit.	Alt.	Quant.	Total			
		VESTIÁRIO						0,30	0,30			
		WC FEM						0,85	0,85			
		WC MASC						0,60	0,60			
11.23	100858	MCTÓRIO SIFONADO LOUÇA, BRANCA PADRÃO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00	2,00			
		AE 01/2020						2,00	2,00			
		Imbituba, Marc.										
11.24	00000412	LAVATÓRIO / CUBA DE SORBEFON, RETANGULAR, DE LOUÇA, BRANCA, COM LADRÃO, DIMENSÕES 42x45 CM (L x C), INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					2,00	2,00			
		PNE.										
11.25	00000929	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP=2cm	M2					2,00	2,00			
		DEPOSITO						10,68	10,68			
11.26	101566	GRAMA SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSESTADO COM ARGAMASSA 1:3 COM ADITIVO AE 11/2020	M					10,45	10,45			
		BANHEIRO MATEUSNA, I						3,65	3,65			
		BANHEIRO MATEUSNA, II						3,65	3,65			
		BANHEIRO BREGANÇO						3,15	3,15			
12		INSTALAÇÕES DE GÁS										
12.1	4977	Fornecimento e instalação de Registro de Efeira Reto 1/2"x3/8" com Bico para Mangueira	UN					1,00	1,00			
12.2	95251	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BROUCE, ROSCATEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 08/2021	UN					1,00	1,00			
12.3	4978	Fornecimento e instalação de Regulador de pressão de 1" estágio 30kg/h	UN					3,00	3,00			
12.4	4980	Fornecimento e instalação de Regulador de pressão de 2" estágio 70kg/h	UN					1,00	1,00			
12.5	92701	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4")	UN					4,00	4,00			
12.6	92705	TE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 10/2020	UN					4,00	4,00			
12.7	4765	BUIÃO/PLUGS FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	UN					1,00	1,00			
12.8	3378	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO SCH40UE 3/4"	M					4,00	4,00			
12.9	4567	CILINDRO P-45	UN					14,21	14,21			
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						3,00	3,00			
13.1		ALIMENTADORES										
13.1.1	5016	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELÉTROCALHA, 15A OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 300MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 04/2023	UN					1,00	1,00			
13.1.2	4659	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 300x50mm, ref.139-01-300/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					4,00	4,00			
13.1.3	4643	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", ref. 139-09-1-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00			
13.1.4	4644	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1 1/2", ref. 139-09-1-1/2-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					2,00	2,00			
13.1.5	4662	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1 1/2", ref. 139-09-2-1/2-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00			
13.1.6	4666	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 2 1/2", ref. 139-09-2-1/2-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00			
13.1.7	4860	SUPOORTE PARA ELÉTROCALHA 15A OU PERFORADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA ATÉ 400 MM, EM PERILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FOLADO EM LQU, FORN. METRO DE ELÉTROCALHA FRAGA DA	M					1,00	1,00			
13.1.8	4673	Fornecimento e instalação de tubo roscável em F.G. leve de 3/4", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					25,00	25,00			
13.1.9	4675	Fornecimento e instalação de tubo roscável em F.G. leve de 1", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					38,00	38,00			
13.1.10	4676	Fornecimento e instalação de tubo roscável em F.G. leve de 1 1/2", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					40,00	40,00			
13.1.11	4678	Fornecimento e instalação de tubo roscável em F.G. leve de 2 1/2", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					4,00	4,00			
13.1.12	1506	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø1", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					3,00	3,00			
13.1.13	1505	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3/4", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					3,00	3,00			
13.1.14	2838	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN					3,00	3,00			
13.1.15	2839	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	UN					2,00	2,00			
13.1.16	4853	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1 1/2"	UN					3,00	3,00			
13.1.17	105205	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FEMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 04/2024	UN					5,00	5,00			
13.1.18	4854	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"	UN					1,00	1,00			
13.1.19	4646	Fornecimento e instalação de box reto de alumínio para eletroduto de 1"	UN					9,00	9,00			
13.1.20	4700	Fornecimento e instalação de box reto de alumínio para eletroduto de 1 1/2"	UN					5,00	5,00			
13.1.21	4702	Fornecimento e instalação de box reto de alumínio para eletroduto de 2 1/2"	UN					1,00	1,00			



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
13.1.22	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					2,00	2,00
								4,00	4,00
13.1.23	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	M					4,00	151,00
								151,00	151,00
13.1.24	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	UN					2,00	2,00
13.1.25	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN					2,00	2,00
13.1.26	5012	CAIXA ELÉTRICA 4"x2" AUTOTRAVANTE PARA FURO CIRCULAR MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					2,00	2,00
13.1.27	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					2,00	525,00
13.1.28	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					525,00	37,00
13.1.29	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					37,00	37,00
13.1.30	101889	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M					57,00	57,00
								13,00	13,00
13.1.31	101565	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE [REDAZIDA]	M					12,00	12,00
13.1.32	101564	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE [REDAZIDA]	M					51,00	51,00
13.1.33	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE [REDAZIDA]	M					94,00	94,00
13.1.34	101568	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M					47,00	47,00
13.1.35	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M					376,00	376,00
13.1.36	4715	Fornecimento e instalação de multimetro de grandezas elétricas, trifásico, digital, 60Hz, com capacidade de comunicação externa, 110/220V, leituras de tensão (F/F, F/N), corrente, potência ativa e reativa, fator de potência, frequência, energia ativa (kWh) e reativa (kVarh), fabricação WEG, SIEMENS ou equivalente técnico.	UN					1,00	1,00
13.1.37	4648	Fornecimento e instalação de quadro de comando de sobrepor nas dimensões de 1200x800x350mm (QAC), trifásico, dotado de barramentos de fases, neutro e terra, devidamente montado em placa de montagem, inclusive demais serviços e acessórios necessários.	UN					1,00	1,00
13.1.38	3758	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 6A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					3,00	3,00
13.1.39	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					3,00	3,00
13.1.40	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					3,00	3,00
13.1.41	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					1,00	1,00
13.1.42	2774	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00	1,00
13.1.43	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					1,00	1,00
13.1.44	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					1,00	1,00
13.1.45	4656	Dispositivo de proteção contra surtos, com tecnologia de varistor de óxido de zinco, tensão máxima de operação contínua de 275 Vac, corrente de descarga nominal de 5kA, corrente máxima de descarga de 10 kA, nível de proteção residual de 1,00 kV, ref. VCL 275V 10 kA Slim, fabricação Clamper ou equivalente técnico.	UN					4,00	4,00
13.1.46	19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR - DR, 25 A, 30 MA, TIPO AC	UN					3,00	3,00
13.1.47	91839	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					15,00	15,00
13.1.48	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M					16,00	16,00
13.1.49	3213	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X1 M.	UN					1,00	1,00
13.1.50	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	UN					3,00	3,00
13.1.51	4936	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 300x50mm CHAPA 18	M					25,00	25,00
13.1.52	4938	Fornecimento e instalação de "X" horizontal 90º tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.121-07-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
13.1.53	4939	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 4", fab. elecom ou equivalente, com luva.	M					28,00	28,00
13.1.54	4940	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 4", ref. 139-09-4-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					3,00	3,00
13.1.55	4941	Fornecimento e instalação de box reto de alumínio para eletroduto de 4".	UN					5,00	5,00
								5,00	5,00



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Data: abr/25									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		ILUMINAÇÃO E TOMADA			22,61	5,00	22,00		2 487,10
		CHUVEIROS			110,00	2,00	22,00		
		AR-CONDICIONADO						9,838,40	9 838,40
		MOTORES			10,36	2,00	22,00		455,84
		OUTROS			3,06	2,00	22,00		134,64
16		REDE LÓGICA							
16.1	4982	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50x50mm CHAPA 18	M						58,00
16.2	4839	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100x50mm CHAPA 18	M					58,00	58,00
16.3	3331	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA A FOGO, 150X50 MM, COM ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M					41,00	41,00
16.4	4948	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 200x50mm CHAPA 18	M					12,00	12,00
16.5	4950	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 300x50mm CHAPA 18	M					8,00	8,00
16.6	4864	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90° tipo "U" de 50x50mm, com tampa, ref.121-01-50/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					10,00	10,00
16.7	4952	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90° TIPO "U" DE 100X50MM	UN					2,00	2,00
16.8	4850	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90° TIPO "U" DE 150X50MM	UN					1,00	1,00
16.9	4988	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90° TIPO "U" DE 300X50MM	UN					2,00	2,00
16.10	4636	Fornecimento e instalação de curva de inversão tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-06-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
16.11	4668	Fornecimento e instalação de curva de inversão tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref.121-06-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
16.12	4966	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA - 100X50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00	1,00
16.13	4852	TE HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA - 300X50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00	1,00
16.14	4638	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 100x50mm para 50x50mm, com tampa, ref.121-14-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					2,00	2,00
16.15	4670	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 200x50mm para 150x50mm, ref.121-14-200/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					3,00	3,00
16.16	4639	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 150x50mm para 100x50mm, com tampa, ref.121-14-150/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					3,00	3,00
16.17	4640	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 50x50mm, ref.139-01-050/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					3,00	3,00
16.18	4856	Fornecimento e instalação de flange para eletrocalha de 100x50mm, ref.139-02-100/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
16.19	4855	Fornecimento e instalação de flange para eletrocalha de 300x50mm, ref.139-02-300/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
16.20	4643	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", ref. 139-09-3/4-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					21,00	21,00
16.21	4644	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1", ref. 139-09-1-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					10,00	10,00
16.22	4662	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1 1/2", ref. 139-09-1 1/2-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					5,00	5,00
16.23	4672	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3", ref. 139-09-3-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					5,00	5,00
16.24	4860	SUPOORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA ATÉ 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA	M					129,00	129,00
16.25	4673	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 3/4", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					216,00	216,00
16.26	4675	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 1", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					38,00	38,00
16.27	4676	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 1 1/2", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					13,00	13,00
16.28	4677	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 3", fabr. elecom ou equivalente, com luva.	M					13,00	13,00
16.29	4863	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3/4" COM ABRAÇADEIRA FIXADO EM LAJE, COM VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" E ACESSÓRIOS	UN					124,00	124,00
16.30	4864	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1" COM ABRAÇADEIRA FIXADO EM LAJE, COM VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" E ACESSÓRIOS	UN					26,00	26,00
16.31	4865	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 1 1/2" COM ABRAÇADEIRA FIXADO EM LAJE, COM VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" E ACESSÓRIOS	UN					9,00	9,00
16.32	4866	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3" COM ABRAÇADEIRA FIXADO EM LAJE, COM VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" E ACESSÓRIOS	UN					7,00	7,00

João Inocêntio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS									
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
16.33	1505	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3/4", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					243,00	243,00
16.34	1606	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3/4", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					243,00	243,00
16.35	95762	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					3,00	3,00
16.36	4867	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 80 MM (3"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					81,00	81,00
16.37	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					3,00	3,00
16.38	382	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE 30X30X10CM P/ INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN					81,00	81,00
16.39	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					2,00	2,00
16.40	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					46,00	46,00
16.41	4877	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/2"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					9,00	9,00
16.42	97894	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF 12/2020	UN					6,00	6,00
16.43	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M					1,00	1,00
16.44	98401	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M					6,00	6,00
16.45	100562	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN					48,00	48,00
16.46	98277	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM PRUMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M					1,00	1,00
16.47	98298	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	M					16,00	16,00
16.48	893	CONECTOR RJ45 - CLIPAGEM EM CABO	UN					4.793,00	4.793,00
16.49	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN					105,00	105,00
16.50	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN					31,00	31,00
16.51	4686	Fornecimento e instalação de bandeja fixa para rack 19" x 500mm.	UN					2,00	2,00
16.52	4689	Fornecimento e instalação de tampa cega para rack 19".	UN					1,00	1,00
16.53	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	UN					19,00	19,00
16.54	4692	Fornecimento e instalação de gule de cabos fechado para rack 19", ref. 35150033 fabr. Furukawa ou equivalente.	UN					6,00	6,00
16.55	4693	Fornecimento e instalação de patch Cables em cabo UTP 4 pares, terminações em conectores RJ-45 macho, 1,5 m de comprimento, padrão de configuração T568A, ref. 35103602, fabr. Furukawa ou equivalente.	UN					10,00	10,00
16.56	4695	Fornecimento e instalação de adapter Cable em cabo UTP 4 pares, terminações em conectores RJ-45 macho, 2,5 m de comprimento, padrão de configuração T568A, ref. 35100042, fabr. Furukawa ou equivalente.	UN					76,00	76,00
16.57	4697	Fornecimento e instalação de DIO para rack 19", 12 portas, fabr. Furukawa ou equivalente.	UN					42,00	42,00
16.58	4698	Fornecimento e instalação de kit bandeja de emenda para 12 fibras, referência 35280102, Furukawa ou equivalente técnico.	UN					1,00	1,00
16.59	4699	Fornecimento e instalação de cordão duplex, de cabo óptico, monomodo, com 02 fibras 8 a 10 microns de 2,5 metros de comprimento com 01 conector duplo tipo LC/UPC em cada extremidade, Fabricação Furukawa ou equivalente técnico.	UN					1,00	1,00
16.60	4701	Fornecimento e instalação de cabo de fibra óptica (F.O.), monomodo, capacidade de 6 fibras, uso interno/externo, alta flexibilidade, capa externa em termoplástico retardador a chama e baixa emissão de fumaça, LSZH, raio mínimo de curvatura de instalação de 30 mm, temperatura de operação de -20 a +65 °C, atenuação mín./máx. De 1300/1550 db/Km, fabricação Furukawa ou equivalente técnico.	M					60,00	60,00
16.61	4703	Fornecimento e instalação de equipamento switch 24 portas, 10/100/1000Mbps, gerenciável, protocolo de roteamento dinâmico (RIP/OSPF), que permita alto desempenho de rede com conexões uplink de até 10 Gbps, empilhamento de até 8 switches, fonte de alimentação redundante, bivolt 110/220V, fabr. Intelbrás ou equivalente técnico.	UN					2,00	2,00
16.62	4705	Fornecimento e instalação de equipamento switch 24 portas, com tecnologia POE (Power Over Ethernet), 10/100/1000Mbps, gerenciável, protocolo de roteamento dinâmico (RIP/OSPF), que permita alto desempenho de rede com conexões uplink de até 10 Gbps, empilhamento de até 8 switches, fonte de alimentação redundante, bivolt 110/220V, fabr. Intelbrás ou equivalente técnico.	UN					2,00	2,00
16.63	3308	NVR-POE - 32 CÂMERAS	UN					2,00	2,00
16.64	100554	CABO COAXIAL RG59 95						1,00	1,00
16.65	4993	Fornecimento e instalação de bloco M10 A - 10P c/ 5 módulos protetores - MPEI RS, bastidor para fixação. Barco ou equivalente técnico.	UN					204,00	204,00
16.66	4994	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00	2,00
16.67	4995	Fornecimento e instalação de conector BNC para cabo RG59	UN					24,00	24,00
16.68	5001	Fornecimento e instalação de "T" horizontal 90° tipo "U" de 300x50mm, com tampa, ref. 121-07-400/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticular auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					2,00	2,00
17		COMBATE A INCÊNDIO						2,00	2,00

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/D/PE





PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO										Data:				08/7/25
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS														
Item	Código	Descrição		Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total				
17.1	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE		UN						1,00				
17.2	4545	CASA DE BOMBAS		UN					1,00	1,00				
17.3	4546	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL TIPO X DE 6L		UN					1,00	1,00				
		EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC		UN					6,00	6,00				
		PRETO PRINCIPAL							2,00	2,00				
17.4	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 PE		UN						2,00				
17.5	4773	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA ACLARAMENTO COM AUTONOMIA MÍNIMA DE DUAS HORAS SW		UN					37,00	37,00				
		ILUMINAÇÃO TETO - BLOCO PRINCIPAL							2,00	2,00				
		ILUMINAÇÃO PARDE - BLOCO PRINCIPAL							1,00	1,00				
17.6	1131	PLACA FOTO LUMINESCENTE DE SINALIZAÇÃO DE ROTA DE FUGA (13x39CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UN						29,00				
		SAÍDA DE EMERGÊNCIA							4,00	4,00				
		DIREITA							12,00	12,00				
		ESQUERDA							5,00	5,00				
18		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA (SPDA)							8,00	8,00				
18.1	3963	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		UN						23,00				
18.2	4486	fornecimento e instalação de caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais. (SPDA)		UN					23,00	23,00				
18.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020		UN					1,00	1,00				
18.4	2853	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR METÁLICO TIPO PIRAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETÁLICOS, PARA CABO, ATE 50 MM2.		UN					6,00	6,00				
18.5	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023		UN					6,00	6,00				
18.6	1933	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO COBRE NU 50MM2		UN						6,00				
18.7	4883	Parafuso sextavado inox #1/4"		M					6,00	6,00				
18.8	4884	Conector estrutural Easy		UN						271,00				
18.9	4968	CONECTORES FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA BIMETÁLICO		UN					271,00	271,00				
18.10	4969	Terminal Aéreo 300 mm (CAPTOR) para barra chata de alumínio		UN					42,00	42,00				
18.11	4970	Barra chata em alumínio - com furos 7/8" x 1/8"		UN					42,00	42,00				
18.12	1149	Terminal de Compressão 25 mm²		M					42,00	42,00				
18.13	4971	Pe-bar redonda aço galvanizado 70mm²		UN					241,90	241,90				
19		INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO							42,00	42,00				
19.1	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					133,80	133,80				
19.2	103273	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 48000 BTU/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					2,00	2,00				
19.3	103271	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 36000 BTU/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					10,00	10,00				
19.4	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					1,00	1,00				
19.5	103276	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 60000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					1,00	1,00				
19.6	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2021 PE		UN					10,00	10,00				
19.7	3927	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXAUSTOR DE AR, VAZÃO 240m³/h. PD.: 36mmCA, POTÊNCIA 77W, TENSÃO 220V, FREQUÊNCIA 60Hz, FASE 1F+1F, INCLUSIVE SUPORTE E FIXAÇÃO. REF.: MOD-MAXX 100, FAB-SICFLUX OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		UND					3,00	3,00				
19.8	589	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXAUSTOR DE AR, VAZÃO 1040m³/h. PD.: 32mmCA, POTÊNCIA 77W, TENSÃO 220V, FREQUÊNCIA 60Hz, FASE 1F+1F, INCLUSIVE SUPORTE E FIXAÇÃO. REF.: MOD-MAXX 200, FAB-SICFLUX OU EQUIVALENTE TÉCNICO.		UND					2,00	2,00				
19.9	103289	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIXADOR. AF. 11/2021		M					1,00	1,00				
19.10	103290	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIXADOR. AF. 11/2021		M					69,00	69,00				
19.11	103291	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIXADOR. AF. 11/2021		M					408,00	408,00				
19.12	4380	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIXADOR. AF. 11/2021		M					69,00	69,00				
19.13	4307	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE FIXADOR. AF. 11/2021		M					397,00	397,00				
19.14	4996	FORNECIMENTO DE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 100x100x50		UND					10,00	10,00				
19.15	4997	FORNECIMENTO DE AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO (CALÇO) EM BORRACHA/NEOPRENE MEDINDO 50x50x15		UND					84,00	84,00				
19.16	5008	INSTALAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26 - SEM ISOLAMENTO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO. AF. 03/2024		M²					24,00	24,00				
19.17	5009	INSTALAÇÃO DE DUTO RETANGULAR PARA AR CONDICIONADO (TRECHO RETO) EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24 - SEM ISOLAMENTO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO. AF. 03/2024		M²					65,00	65,00				
19.18	4998	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALETAS, REFERENCIA VAT-AG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 325 x 225 MM		UND					174,00	174,00				
19.19	4584	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALETAS, REFERENCIA VAT-AG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 225 x 225 MM		UND					9,00	9,00				
19.20	4585	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALETAS, REFERENCIA VAT-AG, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 225 x 125 MM		UND					22,00	22,00				

Assinatura: Fl. nº 175

João Inocêncio Guiberto Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 06.497D/PE

PROJETO: CRECHE PERAMBUCO

Data:

abr/25

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS

Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Unid.	Quant.	Total
18.21	5002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, C/ TELA REFERÊNCIA ANV, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO 385 X 330 MM	UNID					15,00
18.22	5003	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHA COM ALFETAS FIXAS, COM CONTRA MOLDIURA, REFERÊNCIA ANV, TROX 325 X 225 MM OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UNID				15,00	15,00
18.23	3312	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO MOTOR INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FRAÇÕES.	UNID				6,00	6,00
18.24	4591	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO MOTOR SIROCCO E FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 944 M3/H, PRESSÃO ESTATICA 63,0 MMCA, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FRAÇÕES.	UNID				2,00	2,00
18.25	5004	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO MOTOR SIROCCO E FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 304 M3/H, PRESSÃO ESTATICA 37,0 MMCA, INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FRAÇÕES.	UNID				8,00	8,00
18.26	4972	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO MOTOR INCLUSIVE SUPORTES, APOIOS E FRAÇÕES	UNID				1,00	1,00
18.27	5005	CAZA DE VENTILAÇÃO COM VENTILADOR TIPO MOTOR SIROCCO SEM FILTRO CLASSE G4, VAZÃO DE AR 580 M3/H, PRESSÃO ESTATICA 40,0 MMCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID				2,00	2,00
18.28	5006	GÁS REFRIGERANTE R410	KG				2,00	2,00
18.29	5007	GÁS REFRIGERANTE R418	KG				50,00	50,00
18.30	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UNID				50,00	50,00
18.31	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	UNID				321,00	321,00
18.32	4958	CE-01 - Cód. tipo Iliu em aço inoxidável. Dimensões: 1800x1300mm. Vazão de Ar 5.400m³/h. Pressão estática máxima Potência 1,68CV. Motor Alto rendimento, N Polos, 380 / 220V/60Hz. Fritagem G1+G3. Modelo de referência: Orlam GVS-12/12 ou equivalente técnico.	UNID				1.980,00	1.980,00
18.33	4775	Fornecimento e instalação de Grade de Insulamento metálica. Modelo referência: Trox V4T De 1225X225mm	UNID				1,00	1,00
18.34	4961	Exaustor centrífugo "Ultim Logo" Simples abstração, Vazão de Ar 5.400m³/h. Pressão estática máxima Potência 1,68CV. Motor Alto rendimento, N Polos, 380 / 220V/60Hz. Fritagem G1+G3. Modelo de referência: Orlam GVS-12/12 ou equivalente técnico.	UNID				3,00	3,00
18.35	4962	Casa de Ventilação com ventilador "Sirocco" Dupla aspiração, Vazão de Ar 4.320m³/h. Pressão estática máxima Potência 1,68CV. Motor Alto rendimento, N Polos, 380 / 220V/60Hz. Fritagem G1+G3. Modelo de referência: Orlam GVS-12/12 ou equivalente técnico.	UNID				1,00	1,00
18.36	4963	R6 - Regulador de vazão leve. Dimensão 400x400mm. Modelo referência: Trox R6 400x400 ou equivalente técnico.	UNID				1,00	1,00
18.37	4965	DCF - Damper Corta Fogo de acionamento eletrônico, resistência ao fogo de no mínimo 1h. Dimensão 400x400mm. Modelo referência: Trox FKA-TA-8R-50 ou equivalente técnico.	UNID				1,00	1,00
18.38	4511	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO PARA EXAUSTÃO EM CHAPA DE AÇO PRETA COM NO MÍNIMO 1,27MM DE ESPESURA (N 16R650) INCLUSIVE SUPORTE, CONEXÕES E JUNTAS DE VEDAÇÃO.	KG				3,00	3,00
18.39	3327	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANEIRA CERÂMICA COM 50 MM DE ESPESURA E ACESSÓRIOS.	UNID				205,00	205,00
18.40	4974	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, C/ TELA REFERÊNCIA ANV, TROX OU EQUIVALENTE TÉCNICO, 785 X 330 MM	UNID				20,00	20,00
20		RESUMO GERAL					2,00	2,00
20.1	95240	RESUMO DE CONCRETO M3,0, APLICADO EM PISO, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, LATERAL ESQUERDA	M3				77,34	77,34
20.2	96880	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 CIMENTO E AREIA, ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF. 09/2020	M2				52,14	52,14
20.3	472	RAMPA, PROTEÇÃO PARA ACESSO DE DIFERENTES A PASSOS PÚBLICOS, EM CONCRETO SIMPLES FCK-25MPa, DESTACAPULADA, PINTADA EM NOVAQUA, 02, DEMAIS E PISO TÁTEL DE ALTA/DIRECIONAL ESMALTE EPOXI COMES DIVERSAS, E=35 MMCA P/ DEMAIS	UN				25,20	25,20
20.4	94994	EXECUÇÃO DE PASSADO CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO, ENTRADA	M2				52,14	52,14
20.5	473	PISO FLETIG (GRANITO LAVADO) MOLDOADO IN LOCO (INCLUSIVE EXECUÇÃO)	M2				25,20	25,20
20.6	98504	PLANTIO DE GRAMA BATAVIA EM PLACAS, AF. 05/2018	M2				120,00	120,00
20.7	94278	PLANTIO DE GRAMA BATAVIA EM PLACAS, AF. 05/2018	M2				473,20	473,20
20.8	98509	PLANTIO DE GRAMA BATAVIA EM PLACAS, AF. 05/2018	M2				473,20	473,20
20.9	101094	PLANTIO DE GRAMA BATAVIA EM PLACAS, AF. 05/2018	M2				120,00	120,00
20.10	92396	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCOS DE 22 X 11 CM, ESPESURA 8 CM, AF. 10/2022	M²				120,00	120,00
		PORTA					41,45	41,45
		PASSARELA DESCOBERTA					10,97	10,97
							22,98	22,98
							111,81	111,81
							33,20	33,20
							78,61	78,61



João Inácio O. Silva Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/DPE



PORTAL DA TRANSPARENCIA
http://cicloud.it-solucoes.inf.br/transparenciaMunicipal/download/21-20251105151518.pdf
assinado por: idUser 433



PROJETO: CRECHE PERAMBUCO			MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS					Data:	
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
13.1.56	4931	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar de 630A (400-630A), regulado para 500A, 690V, 60Hz, proteção de sobrecarga fixa, proteção de curto circuito fixo, ref. 3VA16, fabr. Siemens ou equivalente técnico.	UN						1,00
13.2		AR CONDICIONADO						1,00	1,00
13.2.1	4982	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50x50mm CHAPA 18	M						52,00
13.2.2	4839	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 100x50mm CHAPA 18	M					52,00	52,00
13.2.3	4948	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 200x50mm CHAPA 18	M					47,00	47,00
13.2.4	4664	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 50x50mm, com tampa, ref.121-01-50/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					6,00	6,00
13.2.5	4952	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA HORIZONTAL 90º TIPO "U" DE 100X50MM	UN					1,00	1,00
13.2.6	4636	Fornecimento e instalação de curva de inversão tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-06-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
13.2.7	4954	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA - 50X50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00	2,00
13.2.8	4966	TE HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA - 100X50mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					2,00	2,00
13.2.9	4638	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 100x50mm para 50x50mm, com tampa, ref.121-14-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					6,00	6,00
13.2.10	4639	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 150x50mm para 100/50mm, com tampa, ref.121-14-150/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					6,00	6,00
13.2.11	4670	Fornecimento e instalação de redução concêntrica tipo "U" de 200x50mm para 150x50mm, ref.121-14-200/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					5,00	5,00
13.2.12	4640	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 50x50mm, ref.139-01-050/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					5,00	5,00
13.2.13	4641	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 100x50mm, ref.139-01-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					7,00	7,00
13.2.14	4643	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", ref. 139-09-3/4-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lentilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					2,00	2,00
13.2.15	4860	SUPOORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA ATÉ 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA	M					4,00	4,00
13.2.16	4862	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS, TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE, COM LULA. E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50x50mm CHAPA 18	M					105,00	105,00
13.2.17	4677	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em T.G. leve de 3", fabr. elecom ou equivalente, com lula.	M					142,00	142,00
13.2.18	4645	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø1", tipo Seal Tube, fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					6,00	6,00
13.2.19	4646	Fornecimento e instalação de bixa reto de alumínio para eletroduto de 1".	UN					69,00	69,00
13.2.20	4704	Fornecimento e instalação de bixa reto de alumínio para eletroduto de 3".	UN					92,00	92,00
13.2.21	4984	FIXAÇÃO DE ELETRODUTO 3" COM ABRAÇADEIRA FIXADO EM LAJE, COM VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" E ACESSÓRIOS	UN					2,00	2,00
13.2.22	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2022	UN					6,00	6,00
13.2.23	9126	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M					33,00	33,00
13.2.24	9128	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 03/2023	M					2.014,00	2.014,00
13.2.25	3944	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 42 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					772,00	772,00
13.2.26								1,00	1,00
13.2.28	4651	Fornecimento e instalação de contator modular 5TIS 800-0 - 2NA, fabr. SIEMENS ou equivalente.	UN					1,00	1,00
13.2.27	4653	Fornecimento e instalação de timer digital - diário/semanal 16A, com bateria recarregável, 220V, Klenck, Siemens, Coel ou equivalente.	UN					2,00	2,00
13.2.28	4655	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monopolar de 6A, padrão DIN, fabr. Siemens ou equivalente.	UN					2,00	2,00
13.2.29	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN					1,00	1,00
13.2.30	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN					8,00	8,00
13.2.31	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN					7,00	7,00
13.2.32	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN					1,00	1,00
13.2.33	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020	UN					2,00	2,00
								10,00	10,00



PROJETO: CRECHE PERNAMBUCO									
MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE S/ PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS							Data: abr/25		
Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
13.2.34	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					10,00	10,00
13.2.35	101897	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					1,00	1,00
13.2.36	4656	Dispositivo de proteção contra surtos, com tecnologia de varistor de óxido de zinco, tensão máxima de operação contínua de 275 Vac, corrente de descarga nominal de 5kA, corrente máxima de descarga de 10 kA, nível de proteção residual de 1,00 kV, ref. VCL 275V 10 kA Slim, fabricação Clamper ou equivalente técnico.	UN					4,00	4,00
13.2.37	4874	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN					1,00	1,00
13.2.38	4992	Fornecimento e instalação de "X" horizontal 90º tipo "U" de 200x50mm, com tampa, ref.121-07-200/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
13.3		ILUMINAÇÃO INTERNA						1,00	1,00
13.3.1	4982	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 50x50mm CHAPA 18	M					117,00	117,00
13.3.2	5022	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	UN					4,00	4,00
13.3.3	5017	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 50MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023	UN					2,00	2,00
13.3.4	4640	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocalha de 50x50mm, ref.139-01-050/050-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					4,00	4,00
13.3.5	4643	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4", ref. 139-09-3/4-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					45,00	45,00
13.3.6	4644	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 1", ref. 139-09-1-Z, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticilha auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para emenda.	UN					1,00	1,00
13.3.7	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	M					366,00	366,00
13.3.8	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	M					7,00	7,00
13.3.9	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					3,00	3,00
13.3.10	3532	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC extrudado Ø3/4"	M					83,00	83,00
13.3.11	95740	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					52,00	52,00
13.3.12	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN					1,00	1,00
13.3.13	5012	CAIXA ELÉTRICA 4"x2" AUTOTRAVANTE PARA FURO CIRCULAR MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					62,00	62,00
13.3.14	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					219,00	219,00
13.3.15	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN					4,00	4,00
13.3.16	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M					3.273,00	3.273,00
13.3.17	4649	Fornecimento e instalação de cabo flexível 3 condutores tipo PP 3x1,5mm², fabr. Prysmian ou equivalente.	M					335,00	335,00
13.3.18	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					37,00	37,00
13.3.19	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					1,00	1,00
13.3.20	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					1,00	1,00
13.3.21	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN					6,00	6,00
13.3.22	4650	Fornecimento e instalação de luminária de embutir LED 35W, 3.590 lm, 4000K, com refletor e aletas, REF. LAA2-E3500840, fab. LUMICENTER ou equivalente.	UN					66,00	66,00
13.3.23	4652	Fornecimento e instalação de luminária de embutir LED 35W, 4070 lm, 4000K, sem aletas, REF. LHT42-E4000840, fab. LUMICENTER ou equivalente.	UN					121,00	121,00
13.3.24	4648	Fornecimento e instalação de quadro de comando de sobrepor nas dimensões de 1200x800x350mm (QAC), trifásico, dotado de barramentos de fases, neutro e terra, devidamente montado em placa de montagem, inclusive demais serviços e acessórios necessários.	UN					1,00	1,00
13.3.25	4654	Fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (DR) de 25A, 30 mA, padrão DIN, fabr. Siemens ou equivalente.	UN					18,00	18,00
13.3.26	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					34,00	34,00
13.3.27	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN					5,00	5,00
13.3.28	2774	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN					1,00	1,00
13.3.29	4656	Dispositivo de proteção contra surtos, com tecnologia de varistor de óxido de zinco, tensão máxima de operação contínua de 275 Vac, corrente de descarga nominal de 5kA, corrente máxima de descarga de 10 kA, nível de proteção residual de 1,00 kV, ref. VCL 275V 10 kA Slim, fabricação Clamper ou equivalente técnico.	UN					4,00	4,00
13.3.30	4660	Fornecimento e instalação de plug para tomada, tipo fêmea, 2P+T, 10A.	UN					4,00	4,00
									201,00

João Inocêncio Guido Filho
Engenheiro Civil
CREA nº 60.497/DIPE



PROJETO: CRECHE PENAMBUCO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - CRECHE SI PROJETO E ADM - ORÇAMENTO CRECHE 10 SALAS - FUNDAÇÕES PROFUNDAS

Data:

887/25

Item	Código	Descrição	Unid.	Taxa	Comp.	Unf.	Alt.	Quant.	Total
13.3.31	4661	Fornecimento e instalação de pilas para tomada, tipo metro, 2P+1, 10A.	UN					201,00	201,00
13.3.32	4860	SUPORTE PARA ELETROCALHA, USA OU PERUBADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA ATÉ 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM PRADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA EXADA.	M					201,00	201,00
13.3.33	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADIEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF. 09/2023	M					117,00	117,00
13.3.34	4942	Fornecimento e instalação de luminária de embutir LED 17,5W, 2000 lm, 4000K, sem abelha, REF. LHT4L-E2009840, fab. LUMICENTER ou equivalente.	UN					376,00	376,00
13.3.35	4944	Fornecimento e instalação de luminária tipo arandela base led, 20W, fab. Lumcenter ou equivalente técnico.	UN					2,00	2,00
13.4		TOMADA INTERNA						12,00	12,00
13.4.1	4839	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERUBADA TIPO U 100x50mm C/ABA 18	M					114,00	114,00
13.4.2	4641	Fornecimento e instalação de terminal para eletrocabo de 100x50mm, ref.139-01-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para montagem.	UN					8,00	8,00
13.4.3	4643	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto de 3/4" ref. 139-09-3/4-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para montagem.	UN					8,00	8,00
13.4.4	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SÓLIDAVEI, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	M					63,00	63,00
13.4.5	4674	Fornecimento e instalação de tubo rosqueável em F.G. leve de 2", fab. elecom ou equivalente, com luva.	M					466,00	466,00
13.4.6	1505	Fornecimento e instalação de tubo metálico flexível com fita de aço galvanizada, revestido externamente com PVC endurecido 69/4, "tipo seal tube", fabricante tecnoflex ou equivalente.	M					3,00	3,00
13.4.7	5011	CUNHA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN					195,00	195,00
13.4.8	93020	CUNHA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN					105,00	105,00
13.4.9	5012	CABA ELÉTRICA 4"x2" AUTOTRIVANTE PARA TUBO CIRCULAR MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN					4,00	4,00
13.4.10	95801	CONDUITE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2022	UN					190,00	190,00
13.4.11	91936	CAPO DE COBRE FLEXIV, ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CUMBA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2023	M					126,00	126,00
13.4.12	4648	Fornecimento e instalação de quadro de comando de sobretor nas dimensões de 1200x800x350mm (OAC), trifásico, dotato de barramentos de fase, neutro e terra, devidamente montado em placa de montagem, inclusive demais serviços e acessórios necessários.	UN					7.365,00	7.365,00
13.4.13	4654	Fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (DR) de 25A, 30 mA, padrão DIN, fab. Siemens ou equivalente.	UN					1,00	1,00
13.4.14	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					21,00	21,00
13.4.15	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					9,00	9,00
13.4.16	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					3,00	3,00
13.4.17	101895	DISJUNTOR TRIMONOFÁSICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					21,00	21,00
13.4.18	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN					1,00	1,00
13.4.19	4656	Dispositivo de proteção contra surtos, com tecnologia de varistor de óxido de zinco, tensão máxima de operação contínua de 275 V~e, corrente de descarga nominal de 5kA, tempo máximo de descarga de 10 kA, nível de proteção residual de 1,00 kV, ref. VCI 275V 10 kA 50m, fabricante Cluener ou equivalente técnico.	UN					4,00	4,00
13.4.20	4860	SUPORTE PARA ELETROCALHA USA OU PERUBADA, EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA ATÉ 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM PRADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA EXADA.	M					6,00	6,00
13.4.21	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRACADIEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF. 09/2023	M					114,00	114,00
13.4.22	4937	Fornecimento e instalação de divisão "T" perfurada para eletrocabo de altura 50mm (peça de 3 metros), ref. 139-08-050-2, fab. Mopa ou equivalente.	UN					469,00	469,00
13.4.23	4943	Fornecimento e instalação de curva horizontal 90º tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-01-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para montagem.	UN					38,00	38,00
13.4.24	4951	Fornecimento e instalação de "T" horizontal 90º tipo "U" de 100x50mm, com tampa, ref.121-07-100/050-2, fab. Mopa ou equivalente, inclusive talas, parafusos cabeça lenticla auto-travante, porcas sextavadas, arruelas lisas e demais materiais necessários para montagem.	UN					5,00	5,00
13.4.25	4955	Fornecimento e instalação de quadro de comando de sobretor nas dimensões de 800x500x200mm (QMB), QMB2 e QMB3), monofásico, dotato de barramento de fase, neutro e terra, devidamente montado em placa de montagem, inclusive demais serviços e acessórios necessários.	UN					3,00	3,00
13.4.26	4957	Fornecimento e instalação de Material senoidal trifásico (S3-F4H1), dupla conversão, tensão de entrada de 220V, potência máxima de saída momentânea 220V, 60 Hz ± 5%, fator de potência na saída de 0,9, potência nominal de 4kW, autonomia do banco de bateria de 25 minutos a plena carga, baterias seladas (VRLA), dotato de proteção contra curto-circuito, picos e sobretensão, temperatura interna, indicação VU1, lumineter, SMS ou equivalente técnico.	UN					1,00	1,00
13.4.27	4960	Fornecimento e instalação de chave controladora 4 polos, 3 posições, UB/32A, Siemens ou equivalente.	UN					1,00	1,00



