

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS					
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	23,34											23,34	23,34
		ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO														
2.4	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	30,19											30,19	30,19
		LASTRO PARA FUNDAÇÃO														
2.5	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	392,10											392,10	392,10
		FORMAS FUNDAÇÃO														
2.6	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	440,30											440,30	440,30
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.7	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	139,10											139,10	139,10
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1010,50											1010,50	1010,50
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.9	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	650,00											650,00	650,00
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.10	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	724,40											724,40	724,40
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.11	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	655,80											655,80	655,80
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.12	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	56,90											56,90	56,90
		SAPATAS FUNDAÇÃO														
2.13	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	M3	167,24											167,24	167,24
		ESPALHAMENTO MATERIAL PARA COMPACTAÇÃO														
2.14	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	221,86											221,86	221,86
		VOLUME ESCAVAÇÃO - VOLUME CONCRETO DAS SAPATAS														
2.15	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	388,18											388,18	388,18
		IMPERMEABILIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES														

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS					
2.16	19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UND	30,00											30,00	30,00
3		ESTRUTURA														
3.1.1	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2		COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				283,00	283,00
3.1.2	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	680,70	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				680,70	680,70
3.1.3	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	214,40	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				214,40	214,40
3.1.4	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,00	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				145,00	145,00
3.1.5	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	403,70	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				403,70	403,70
3.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,60	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				18,60	18,60
3.1.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	18,60	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				18,60	18,60
3.1.8	19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	UND	30,00	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				30,00	30,00
3.2.1	92460	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2		COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				290,00	290,00
3.2.2	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	403,80	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				403,80	403,80
3.2.3	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	140,30	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				140,30	140,30
3.2.4	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	541,90	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				541,90	541,90
3.2.5	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	525,50	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				525,50	525,50



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1
LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE
DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS					
3.2.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	360,30											360,30	360,30
3.2.7	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	734,20											734,20	734,20
3.2.8	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO SUPERESTRUTURA	M3	30,10											30,10	30,10
3.2.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO SUPERESTRUTURA	M3	30,10											30,10	30,10
3.2.10	19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA SUPERESTRUTURA	UND	30,00											30,00	30,00
3.3.1	92515	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020.	M2													56,60
3.3.2	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	91,80											91,80	91,80
3.3.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	213,20											213,20	213,20
3.3.4	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	202,80											202,80	202,80
3.3.5	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 SUPERESTRUTURA	KG	12,30											12,30	12,30
3.3.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO SUPERESTRUTURA	M3	32,80											32,80	32,80
3.3.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO SUPERESTRUTURA	M3	32,80											32,80	32,80
3.3.8	19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA SUPERESTRUTURA	UND	30,00											30,00	30,00
3.3.9	9904,00	Laje pré-fabricada treliçada com vigota dupla para piso, interreixo 38cm, h=12cm, enchimento em bloco cerâmico h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. SUPERESTRUTURA	M2	93,94											93,94	93,94
3.3.10	9779,00	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, interreixo 38cm, h=16cm, enchimento em bloco cerâmico h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. SUPERESTRUTURA	M2	387,06											387,06	387,06



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			
3.4.1	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPa, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	6,25									6,25	6,25
4		SUPERESTRUTURA												
		ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS												
4.1.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	12,85									12,85	12,85
4.1.2	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	413,84									413,84	413,84
4.1.3	S10783	Cobogo de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m2	120,96									120,96	120,96
4.1.4	93191	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	103,50									103,50	103,50
4.1.5	93199	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	69,20									69,20	69,20
4.1.6	93202,00	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	M	389,71									389,71	389,71
4.2.1	96359	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2											
4.3.1	102257	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	367,52									367,52	367,52
5		COBERTURA												
		ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS. MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	391,45									391,45	391,45
5.1.1	100776	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2											
5.1.2	100383		M2											



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	COEF.	TAXAS			
5.1.3	92543	TRAMA DE MADEIRA 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	359,41											359,41	359,41
5.2.1	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	359,41											359,41	359,41
5.2.2	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP. = 6mm	M2	31,60											31,60	31,60
5.3.1	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,00											76,00	76,00
5.3.2	94231	RUIFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	49,85											49,85	49,85
5.3.3	94451	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	M	24,55											24,55	24,55
6		IMPERMEABILIZAÇÃO														
6.1	98563,00	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	155,67											155,67	155,67
6.2	98546,00	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	73,18											73,18	73,18
7		ESQUADRIAS														
7.1.1.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	12,00											12,00	12,00
7.1.1.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00											10,00	10,00
7.1.1.3	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	1,00											1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			
7.1.1.4	11612	Porta em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, de correr, com batentes e 2 Jogs de alizar, exclusive ferragens	M2	14,39									14,39	14,39
7.1.1.5	12221	Porta de madeira maciça para pintura, 2,50x210x3,5cm, 2 folhas, incluso aduela 2a, alizar 2a e dobradiças, exclusive fechadura - Rev.01	UN											1,00
7.1.1.6	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	UN	2,00									2,00	2,00
7.2.1.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,87									9,87	9,87
7.2.1.2	12334,00	Porta de abrir em alumínio tipo veneziana, acabamento anodizado natural, sem guarnição/alizar/vista	M2	6,93									6,93	6,93
7.2.1.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	22,80									22,80	22,80
7.2.1.4	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	4,70									4,70	4,70
7.2.2.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	25,64									25,64	25,64
7.2.2.2	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,35									1,35	1,35
7.2.2.3	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	35,67									35,67	35,67
7.3.1.1	12098,00	Porta corta fogo de abrir, 02 folhas, em chapa de aço galvanizado n°24, batente em chapa n°18, classe 90, isolante em manta cerâmica Incombustível e=5cm,dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	m2	3,15									3,15	3,15
7.4.1	9733,00	Puxador duplo para porta, em alumínio polido, ø = 1", l = 40cm, ref. 3008, de Vester ou similar	UN	7,00									7,00	7,00
7.4.2	13110,00	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	UN	7,00									7,00	7,00
7.4.3	1803,00	Alizares em madeira 1ª qualidade, 5 x 1,5 cm (2 ledos)	M	7,00									7,00	7,00
													233,34	233,34

MEMÓRIA DE CÁLCULO

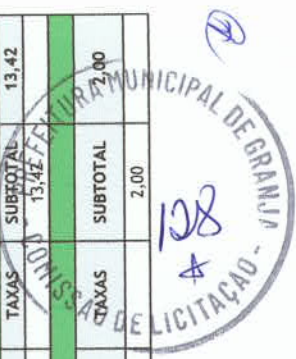
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL		
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	COEF.	TAXAS				
11		REVESTIMENTO DE TETO															
11.1.1	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	4,24											4,24		4,24
11.1.2	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	4,24											4,24		4,24
11.2.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_P5	M2	340,81											340,81		340,81
12		PINTURA															
12.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2078,46											2078,46		2078,46
12.1.2	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1351,77											1351,77		1351,77
12.1.3	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1351,77											1351,77		1351,77
12.1.4	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	726,69											726,69		726,69
12.2.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	340,81											340,81		340,81
12.2.2	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	340,81											340,81		340,81
12.3.1	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	59,06											59,06		59,06
12.3.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	59,06											59,06		59,06
13		MARMORARIA															
13.1	12492,00	Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm	m2	13,42											13,42		13,42
14		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS															
14.1.1	100860	CHUIVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00											2,00		2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAJIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
14.2.1	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO. INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00										6,00	6,00
14.2.2	9245,00	Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada, inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	UN	1,00										1,00	1,00
14.2.3	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13,00										13,00	13,00
14.2.4	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00										1,00	1,00
14.2.5	7350,00	Lavatório louça de canto (Deca-izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	und	1,00										1,00	1,00
14.2.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00										3,00	3,00
14.2.7	2087,00	Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico	UN	6,00										6,00	6,00
14.3.1	2063,00	Tampo em aço inoxidável (sem cuba), fornecimento e instalação, L=57cm	M	7,75										7,75	7,75
14.3.2	13262,00	Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mifrox ou similar	UN	1,00										1,00	1,00
14.3.3	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00										6,00	6,00
14.3.4	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00										5,00	5,00
14.3.5	C2496	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	2,00										2,00	2,00
14.3.6	13761,00	Torneira para lavatório com acionamento cotovelo	UN	6,00										6,00	6,00
14.3.7	9676,00	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	22,00										22,00	22,00

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIWA, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
14.3.8	11747,00	Torneira para lavatório, de mesa, cromada, bica alta, ref.: Flex Plus, 1198 C21, da DECA ou similar, inclusive furo para instalação em bancada	un	1,00										1,00	1,00
14.3.9	9503,00	Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.CB7.ACT.CR, da DECA ou similar	un	6,00										6,00	6,00
14.3.10	13113,00	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00										8,00	8,00
14.3.11	13110,00	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00										8,00	8,00
14.3.12	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00										4,00	4,00
14.3.13	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	19,00										19,00	19,00
14.3.14	11211,00	Módulo de chamada de leito, eletrônico, com acionador/rearme e piloto identificador de chamada, para fixação em parede, da VTC Vitaltec ou similar	UN	4,00										4,00	4,00
15		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
15.1.1	97430,00	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO BANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.2	103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.3	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.4	94681	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.5	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,00										3,00	3,00
15.1.6	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00										17,00	17,00
15.1.7	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54,40										54,40	54,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
15.1.8	6071,00	Fornecimento de hidrômetro diâm. = 1 1/2", vazão = 20,0m ³ /h	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.9	89333	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.10	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.11	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	24,00										24,00	24,00
15.1.12	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00										2,00	2,00
15.1.13	92365	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	2,00										2,00	2,00
15.1.14	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1,00										1,00	1,00
15.1.15	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00										2,00	2,00
15.1.16	89593	LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00										2,00	2,00
15.1.17	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	52,00										52,00	52,00
15.1.18	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00										1,00	1,00
15.1.19	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00										3,00	3,00
15.1.20	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00										1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS		
15.1.21	104003	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00
15.1.22	89490	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00
15.1.23	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	81,00								81,00	81,00
15.1.24	89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00
15.1.25	89530	LUIVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00								25,00	25,00
15.1.26	89577	LUIVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00
15.1.27	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	298,60								298,60	298,60
15.1.28	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	31,40								31,40	31,40
15.1.29	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,10								0,10	0,10
15.1.30	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	37,00								37,00	37,00
15.1.31	94690	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00								1,00	1,00
15.1.32	104008	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00								2,00	2,00
15.1.33	89400	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00								15,00	15,00
15.1.34	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

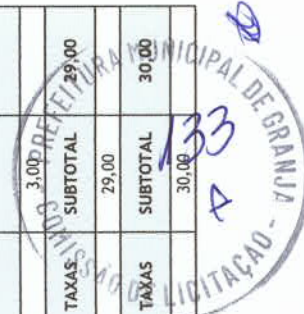
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS		
15.1.35	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	
													8,00
15.1.36	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	8,00								8,00	
													49,00
15.1.37	12882	Pressurizador até 12mca/160w/220v	UN	2,00								2,00	
15.1.38	1433	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 15.000 litros Rev.01 - 10/2022	UN	1,00								1,00	
15.1.39	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00								8,00	
15.1.40	13431	Tanque reservatório para água, em polietileno, capacidade de 20.000 L, inclusive Flange de 60mm x 2", fortlev ou similar	UN	1,00								1,00	
15.2.1	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00								1,00	
15.2.2	4883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	UN	4,00								4,00	
15.2.3	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17,00								17,00	
15.2.4	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00								1,00	
15.2.5	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00								3,00	
15.2.6	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	29,00								29,00	
15.2.7	86879	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30,00								30,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			
15.2.8	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	10,00									10,00	10,00
15.2.9	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00									8,00	8,00
15.2.10	89728	CURVA CURTA 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	49,00									49,00	49,00
15.2.11	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	25,00									25,00	25,00
15.2.12	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	25,00									25,00	25,00
15.2.13	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	3,00									3,00	3,00
15.2.14	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	44,00									44,00	44,00
15.2.15	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	29,00									29,00	29,00
15.2.16	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,00									11,00	11,00
15.2.17	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	6,00									6,00	6,00
15.2.18	104350	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, 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	1,00									1,00	1,00



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS		
15.2.19	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE 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	1,00								1,00	1,00
15.2.20	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN										1,00
15.2.21	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	107,90								107,90	107,90
15.2.22	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	40,60								40,60	40,60
15.2.23	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	25,60								25,60	25,60
15.2.24	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	60,20								60,20	60,20
15.2.25	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	114,70								114,70	114,70
15.2.26	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN										1,00
15.2.27	1595	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	8,00								8,00	8,00
15.2.28	89373	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00								17,00	17,00
15.2.29	104014	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00								17,00	17,00
15.2.30	89384	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN										17,00
15.2.31	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34,00								34,00	34,00
15.2.32	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,00								102,00	102,00



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS					
15.2.33	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1-1/4 X 1-1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00											1,00	1,00
15.2.34	9760	Joelho 45° de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	un	1,00											1,00	1,00
15.2.35	12646	Caixa de coletora de talvegue - CCT 02 (padrão DNIT)	un	1,00											1,00	1,00
15.2.36	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5-4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,20											0,20	0,20
15.2.37	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	19,00											19,00	19,00
15.2.38	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	17,00											17,00	17,00
15.2.39	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00											1,00	1,00
15.3.1	3234	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.60m, com grelha de ferro fundido	un	4,00											4,00	4,00
15.3.2	6409	*Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp=12cm, dim. int. 0,60x0,60x1,00m, sem tampa	un	2,00											2,00	2,00
15.3.3	4283	Ralo hemisférico em Fº Fº, tipo abacaxi Ø 100mm	UN	2,00											2,00	2,00
15.3.4	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	3,00											3,00	3,00
15.3.5	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15,00											15,00	15,00
15.3.6	89742	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00											1,00	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS							SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.			TAXAS
15.3.7	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE 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	1,00								1,00	1,00
15.3.8	C1698	LUVA DUPLA PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	1,00								1,00	1,00
15.3.9	89599	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN										1,00
15.3.10	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00								1,00	1,00
15.3.11	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	84,20								84,20	84,20
15.3.12	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	41,70								41,70	41,70
15.3.13	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	6,00								6,00	6,00
15.3.14	6452	Curva 90° Vniflort para coletor Esotos, Junta Elástica Integrada, DN 200mm	UN	1,00								1,00	1,00
15.3.15	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	10,30								10,30	10,30
15.3.16	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00								18,00	18,00
15.3.17	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	109,90								109,90	109,90
15.3.18	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00								10,00	10,00
15.3.18	89869	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10,00								10,00	10,00
15.4.1	12889	Placa de sinalizacao, fotoculuminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico". Placa E5	un	5,00								5,00	5,00
15.4.2	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	8,00								8,00	8,00

137
A
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA - VC
LICITAÇÃO - VC

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
15.4.3	12888	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil". Placa E5	un	8,00										8,00	8,00
15.4.4	511853	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40" cm, em pvc *2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				4,00
15.4.5	12884	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			37,00	37,00
15.4.6	11866	Luminária de emergência, de sobrepôr, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				1,00
15.4.7	10785	Abrigo de sobrepôr em chapa de aço carbono pintado com tinta a base de epoxi vermelha, dimensões 75x35x25cm	un	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			4,00	4,00
15.4.8	13830	Placa indicativa de "SAÍDA" em acrílico, dim.:70 x 30 cm	und	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			2,00	2,00
16		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
16.1.1	9925	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletruduto 32mm, d=1 1/4"	un	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				1,00
16.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				292,00
16.1.3	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				86,00
16.1.4	92868	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				5,00
16.1.5	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRUDUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				1,00
16.1.6	12495	Porca sextavada 1/4", bicromatizada	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				185,00
16.1.7	12614	Porca sextavada 3/8", bicromatizada	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				22,00
16.1.8	4190	Chumbador parabol inox 3/8" x 5", fornecimento	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				22,00
16.1.9	12494	Parafuso cabeça lenticla auto-travante 1/4" x 3/4", bicromatizada	UN	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				104,00



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL			
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS							
16.1.10	7819	Suporte de sustentação de eletrocalha metálica 100mm(ref. Mopa ou similar)	UN															
				22,00														22,00
16.1.11	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	M															
				22,00														22,00
16.1.12	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															
				258,00														258,00
16.1.13	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M															
				152,70														152,70
16.1.14	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M															
				206,40														206,40
16.1.15	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M															
				10,40														10,40
16.1.16	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															
				83,60														83,60
16.1.17	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M															
				1935,30														1935,30
16.1.18	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M															
				3658,80														3658,80
16.1.19	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M															
				677,00														677,00
16.1.20	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M															
				69,90														69,90
16.1.21	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN															
				2,00														2,00
16.1.22	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN															
				3,00														3,00
16.1.23	666	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UN															
				1,00														1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

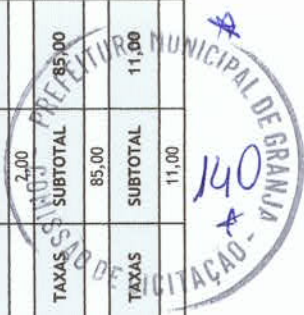
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
16.1.24	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00										8,00	8,00
16.1.25	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00										1,00	1,00
16.1.26	91957	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00										2,00	2,00
16.1.27	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00										23,00	23,00
16.1.28	10909	Fornecimento e instalação de tampa cega p/condulete caixa 4" x 2"	UN	26,00										26,00	26,00
16.1.29	711	Fornecimento e instalação de tampa cega (espelho liso) para caixa 4" x 2"	UN	18,00										18,00	18,00
16.1.30	12769	Tampa cega para 01 módulo de tomada, para Mopost, ref.: 149-141, da Mopa ou similar	UN	212,00										212,00	212,00
16.1.31	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00										34,00	34,00
16.1.32	92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00										1,00	1,00
16.1.33	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00										10,00	10,00
16.1.34	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	72,00										72,00	72,00
16.1.35	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00										22,00	22,00
16.1.36	92010	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00										2,00	2,00
16.1.37	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85,00										85,00	85,00
16.1.38	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00										11,00	11,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
16.1.39	452	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	2,00										2,00	2,00
16.1.40	7998	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	UN	2,00										2,00	2,00
16.1.41	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00										1,00	1,00
16.1.42	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	37,00										37,00	37,00
16.1.43	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00										5,00	5,00
16.1.44	93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	32,00										32,00	32,00
16.1.45	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00										2,00	2,00
16.1.46	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00										2,00	2,00
16.1.47	10237	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	2,00										2,00	2,00
16.1.48	454	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1,00										1,00	1,00
16.1.49	13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20KA - 175v	UN	14,00										14,00	14,00
16.1.50	9041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	UN	4,00										4,00	4,00
16.1.51	9969	Disjuntor tetrapolar DR 125 A, tipo AC, corrente nominal residual 30mA, ref.: Siemens 5SM3-3450 ou similar	UN	1,00										1,00	1,00
16.1.52	13149	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	un	2,00										2,00	2,00
16.1.53	9523	Suporte horizontal 200 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	3,00										3,00	3,00
16.1.54	8443	Curva vertical 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	UN	1,00										1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIUN, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL								
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS		
16.1.55	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	29,40														29,40	1,00	29,40	29,40		
16.1.56	8685	Suporte vertical 100 x 75 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	un	22,00																		22,00	22,00
16.1.57	9524	Tala plana perfurada 50mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) -Rev 01	un	26,00																		26,00	26,00
16.1.58	8318	Terminal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	1,00																		1,00	1,00
16.1.59	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	113,60																		113,60	113,60
16.1.60	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	1099,60																		1099,60	1099,60
16.1.61	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	42,90																		42,90	42,90
16.1.62	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,20																		133,20	133,20
16.1.63	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,40																		41,40	41,40
16.1.64	13610	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 25 mm (1"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Rev 01_06/2024	M	1,00																		1,00	1,00
16.1.65	11866	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo balizamento com bloco autônomo, com autonomia de 3h, modelo LLE 1106-1DFB, da KBR ou similar	UN	29,00																		29,00	29,00
16.1.66	8662	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	un	92,00																		92,00	92,00
16.1.67	101538	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2,00																		2,00	2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS			
16.1.68	97399	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00									1,00	1,00
16.1.69	10192	BARRAMENTO DE COBRE 3/8"	UN	1,00									1,00	1,00
16.1.70	17479	BARRAMENTO DE MÉDIA TENSÃO - NEUTRO - 13,8 KV	UN	1,00									1,00	1,00
16.1.71	9477	Barramento trifásico	m	2,00									2,00	2,00
16.2.1	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18,00									18,00	18,00
16.2.2	13656	Luminária em led 40W sobrepor, 120 x 7,2 cm, 6500K branco frio, com difusor de proteção	UN	25,00									25,00	25,00
16.2.3	13672	Luminária plafon de embutir em LED 29,5x29,5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	UN	10,00									10,00	10,00
16.2.4	13158	Luminária plafon (sobrepor) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	un	50,00									50,00	50,00
16.2.5	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	UN	1,00									1,00	1,00
16.3.1	11273	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	un	1,00									1,00	1,00
16.3.2	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	9,00									9,00	9,00
16.3.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	9,00									9,00	9,00
16.3.4	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00									9,00	9,00
16.3.5	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00									1,00	1,00
16.3.6	96988	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00									2,00	2,00
16.3.7	104746	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00									2,00	2,00



 143

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL				
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME
16.3.8	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	24,00														24,00	1,00
16.3.9	101663	ABRACAIBEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00														1,00	1,00
16.3.10	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	1,00														1,00	265,00
16.3.11	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	265,00														265,00	120,00
16.3.12	96984	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	120,00														120,00	10,00
16.3.13	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	10,00														10,00	5,00
17		CLIMATIZAÇÃO		5,00														5,00	84,00
17.1.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	84,00														84,00	22,00
17.1.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	22,00														22,00	84,00
17.1.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	84,00														84,00	8,00
17.1.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	8,00														8,00	14,00
17.1.5	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	14,00														14,00	128,00
17.1.6	11412	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	128,00														128,00	9,00
17.2.1	C3873	GRELHA DE INSUFILAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	9,00														9,00	10,00
17.2.2	12770	Difusor de Ar - 4 Vias, em Alumínio, cor branca, dim. 139 x 139mm	UN	10,00														10,00	4,00
17.2.3	12771	Difusor de Ar - 4 Vias, em Alumínio, cor branca, dim. 195 x 195mm	UN	4,00														4,00	10,00
																		4,00	4,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS								SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS		
17.2.4	11501	Duto em chapa de aço galvanizado n°. 24, para ventilação . Fornecimento, montagem e instalação	m2	18,34								18,34	18,34
17.2.5	12180	Duto flexível de alumínio Ø 100mm	m	28,00								28,00	28,00
17.2.6	12181	Duto flexível de alumínio Ø 150mm	m	24,00								24,00	24,00
17.2.7	12498	Barra rosca bicromatizada ø 3/8" x 3000mm	un	26,00								26,00	26,00
17.2.8	721	Fornecimento e instalação de porca sextavada 3/8" (ref vl 1.55 valemam ou similar)	un	52,00								52,00	52,00
17.2.9	90460	SUORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS. ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_09/2023	M										18,00
17.3.1	103272	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETTE (TETO), 36000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1,00								1,00	1,00
17.3.2	103259	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 24.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	1,00								1,00	1,00
17.3.3	103245	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	8,00								8,00	8,00
17.3.4	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5,00								5,00	5,00
17.3.5	103251	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5,00								5,00	5,00
17.3.6	13401	Exaustor ACI-200, da sictell ou similar - fornecimento	UN	1,00								1,00	1,00
17.3.7	11890	Exaustor ACI-200, da sictell ou similar - fornecimento	UN	1,00								1,00	1,00
17.3.8	11148	Exaustor para banheiro, bhvolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	UN	1,00								1,00	1,00
17.3.9	9059	Caixa de ventilação de 6900m³/h, 15mmca Marca: Projelmecc ou similar	UN	1,00								1,00	1,00
18		DADOS E VOZ											
18.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00								28,00	28,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL				
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME
18.2	666	Caixa de passagem 30x30cm em chapa de aço galvanizado - fornecimento	UN	4,00														4,00	4,00
18.3	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	18,00														18,00	18,00
18.4	91837	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	82,00														82,00	82,00
18.5	91835	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	55,70														55,70	55,70
18.6	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,80														44,80	44,80
18.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	16,00														16,00	16,00
18.8	12114	TOMADA P/PIPO JACK 1/4	UN	10,00														10,00	10,00
19		GASES MEDICINAIS																	
19.1	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	100,00														100,00	100,00
19.2	103865	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00														10,00	10,00
19.3	103838	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	50,00														50,00	50,00
19.4	103847	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	10,00														10,00	10,00
19.5	6500	Tomada posto parede - interna ar comprimido	UN	4,00														4,00	4,00
19.6	6499	Tomada posto parede - Interna oxigênio	UN	4,00														4,00	4,00
19.7	8733	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00														1,00	1,00

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1
 LOCAL: ARATAUM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE
 DATA: 03/02/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS										SUBTOTAL	TOTAL										
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS	QTD.	COMPR.			ALTURA	LARG.	ÁREA	VOLUME	COEF.	TAXAS				
19.8	8732	Central manifold para cilindros 1 x 1 para oxigênio, ar comprimido e óxido nítrico com serpentina e sem válvula de alta pressão	un	1,00														1,00				1,00			
19.9	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00														1,00				1,00		6,00	
19.10	12313	Corrente galvanizada	m	6,00														6,00				6,00		4,00	
19.11	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00														4,00				4,00			
19.12	91179	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, 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	8,00														8,00							40,00
19.13	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	40,00														40,00							100,00
20		URBANIZAÇÃO																							
20.1.1	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	14,59														14,59							14,59
20.2.1	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	72,66														72,66							72,66
20.3.1	12043	Letra em aço inox escovado/polido 20 x 20cm - instalado	un	10,00														10,00							10,00
21		SERVIÇOS COMPLEMENTARES																							
21.1	2451	Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos	m2	389,78														389,78							389,78



Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat.100119
 CREA/CE: 345973 RMB-0619035678
Artur Bastos Bandeira

COMP.EXT_01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
 MAO DE OBRA
 ENGENHEIRO
 ENCARGADO DE TURMA / FEITOR
 12322
 16815

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1
 LOCAL: ARATAIM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE
 DATA: 03/02/2025



COMPOSIÇÕES EXTERNAS

%	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	H	220,0000	113,34	R\$24.934,80
	H	220,0000	32,75	R\$7.205,00
	Total:			R\$32.139,80
	Total Simples/100 :			R\$321,40
	Valor Geral S/ BDI:			R\$321,40
	Encargos Sociais:			INCLUSOS



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

LOCAL: BR 7 TAM, ZONA RURAL DE GRANJA-CE

DATA: 03/02/2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PRAZOS				PRAZOS				TOTALS (R\$)		
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	(%)				
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES E INDIRETOS	R\$ 109.810,89	35,00%	R\$ 38.433,81	35,00%	R\$ 38.433,81	7,50%	R\$ 8.235,82	7,50%	R\$ 8.235,82	7,50%	R\$ 8.235,82	100,00%
2 FUNDAÇÃO	R\$ 205.069,86	50,00%	R\$ 102.534,93	50,00%	R\$ 102.534,93	7,50%	R\$ 185.787,25	25,00%	R\$ 92.893,62	20,00%	R\$ 371.574,49	100,00%
3 ESTRUTURA	R\$ 371.574,49		R\$ 0,00	25,00%	R\$ 92.893,62	50,00%	R\$ 185.787,25	25,00%	R\$ 92.893,62	20,00%	R\$ 371.574,49	100,00%
4 ALVENARIA, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R\$ 149.259,65		R\$ 0,00		R\$ 0,00	30,00%	R\$ 44.777,90	50,00%	R\$ 74.629,83	20,00%	R\$ 149.259,65	100,00%
5 COBERTURA	R\$ 83.399,26		R\$ 0,00		R\$ 0,00	50,00%	R\$ 9.015,45	50,00%	R\$ 41.699,63	50,00%	R\$ 83.399,26	100,00%
6 IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 18.030,90		R\$ 0,00		R\$ 0,00	50,00%	R\$ 9.015,45	50,00%	R\$ 9.015,45	50,00%	R\$ 18.030,90	100,00%
7 ESQUADRIAS	R\$ 204.855,86		R\$ 0,00		R\$ 0,00	20,00%	R\$ 40.971,17	20,00%	R\$ 102.427,93	30,00%	R\$ 204.855,86	100,00%
8 REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 69.891,19		R\$ 0,00		R\$ 0,00	30,00%	R\$ 20.967,36	50,00%	R\$ 34.945,60	20,00%	R\$ 69.891,19	100,00%
9 REVESTIMENTO DE PISO INTERNO	R\$ 97.236,39		R\$ 0,00		R\$ 0,00	50,00%	R\$ 48.618,20	50,00%	R\$ 48.618,20	50,00%	R\$ 97.236,39	100,00%
10 REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO	R\$ 17.456,25		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 3.491,25	80,00%	R\$ 17.456,25	100,00%
11 REVESTIMENTO DE TETO	R\$ 34.911,36		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 10.473,41	70,00%	R\$ 34.911,36	100,00%
12 PINTURA	R\$ 71.427,84		R\$ 0,00		R\$ 0,00	10,00%	R\$ 7.142,78	90,00%	R\$ 7.142,78	90,00%	R\$ 71.427,84	100,00%
13 MARMORARIA	R\$ 10.673,19		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 1.067,32	10,00%	R\$ 1.067,32	90,00%	R\$ 10.673,19	100,00%
14 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 53.431,97		R\$ 0,00		R\$ 0,00	30,00%	R\$ 16.029,59	70,00%	R\$ 37.402,38	100,00%	R\$ 53.431,97	100,00%
15 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 103.987,11		R\$ 0,00		R\$ 0,00	75,00%	R\$ 77.990,33	75,00%	R\$ 77.990,33	75,00%	R\$ 103.987,11	100,00%
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 200.779,29		R\$ 0,00		R\$ 0,00	25,00%	R\$ 50.194,82	50,00%	R\$ 150.584,47	70,00%	R\$ 200.779,29	100,00%
17 CLIMATIZAÇÃO	R\$ 115.531,80		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 57.765,90	50,00%	R\$ 115.531,80	100,00%
18 DADOS E VOZ	R\$ 7.650,88		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	R\$ 7.650,88	100,00%
19 GASES MEDICINAIS	R\$ 21.998,74		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 10.999,37	50,00%	R\$ 21.998,74	100,00%
20 URBANIZAÇÃO	R\$ 5.351,70		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 535,17	90,00%	R\$ 5.351,70	100,00%
21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 5.464,72		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00		R\$ 0,00	100,00%	R\$ 5.464,72	100,00%
SIMPLES	R\$ 1.957.793,34	7,20%	R\$ 140.968,74	11,95%	R\$ 233.862,36	12,66%	R\$ 247.816,41	21,11%	R\$ 413.222,67	30,74%	R\$ 601.858,69	16,35%
ACUMULADO		7,20%	R\$ 140.968,74	19,15%	R\$ 374.831,11	31,80%	R\$ 622.647,51	52,91%	R\$ 1.035.870,18	83,65%	R\$ 1.637.728,87	100,00%
											R\$ 1.957.793,34	

Artur Bastos Bandeira

Engenheiro Civil / Mat. 100119

CREA/CE: 345933 PNP:0619035676

Artur Bastos Bandeira

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1 - IMPOSTOS (I)	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	3,00%
2 - LUCRO (L)	6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)	0,80%
4 - RISCO (R)	0,50%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,59%

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = \frac{((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$$

B D I = 19,85 %



Artur Bastos Bandei
 Engenheiro Civil / Mat.1001119
 CREA/PE: 345933 RNP:061903563

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1
1. ENCARGOS SOCIAIS
APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS



DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS % MENSALISTAS %
GRUPO A (básicos)		36,80
INSS		20,00
SESI		1,50
SENAI		1,00
IN CRA		0,20
SEBRAE		0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO		2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO		3,00
FGTS		8,00
GRUPO B		48,36
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO		17,85
FERIADOS		3,71
AUXÍLIO ENFERMIDADE		0,87
13º SALÁRIO		11,03
LICENÇA PATERNIDADE		0,07
FALTAS JUSTIFICADAS		0,74
DIAS DE CHUVAS		1,59
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		0,11
FERIAS GOZADAS		12,35
SALÁRIO MATERNIDADE		0,04
GRUPO C		10,70
AVISO PRÉVIO INDENIZADO		5,52
AVISO PRÉVIO TRABALHADO		0,13
FERIAS INDENIZADAS		1,72
DEPOSITO DE RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA		2,87
INDENIZAÇÃO ADICIONAL		0,46
GRUPO D (incidência cumulativa)		18,29
GRUPO A x GRUPO B		17,80
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,49
TOTAL GERAL		114,15
		71,31



Artur Bastos Bandeira
Engenheiro Civil / Mat.100119
CREA/CE: 345933 RNP:0619035678



Artur Bastos Bandeira
 Engenheiro Civil / Mat.100119
 CREA/CE: 345933 RNP:0619035678

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO A			GRUPO B			GRUPO C			GRUPO D			TOTAL(A+B+C+D)		
		%	HORISTA	MENSAUSTA	%	HORISTA	MENSAUSTA	%	HORISTA	MENSAUSTA	%	HORISTA	MENSAUSTA	%	HORISTA	MENSAUSTA
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	17,85%	17,85%	17,85%	4,17%	5,52%	4,17%	4,17%	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%	5,52%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	0,87%	0,66%	0,87%	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%	0,13%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,74%	0,56%	0,74%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,07%	0,05%	0,07%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
A	Total	16,80%	16,80%	16,80%	17,85%	17,85%	17,85%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%	48,36%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	17,85%	17,85%	12,35%	9,33%	12,35%	12,35%	9,33%	12,35%	12,35%	9,33%	12,35%	12,35%	9,33%	12,35%
B2	Feridos	3,71%	3,71%	3,71%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B4	13º Salário	11,03%	11,03%	11,03%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%	1,59%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	1,59%	1,59%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B	Total	48,36%	48,36%	48,36%	10,70%	8,09%	10,70%	10,70%	8,09%	10,70%	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	17,80%	13,60%	17,80%	17,80%	13,60%	17,80%	17,80%	13,60%	17,80%	13,60%	17,80%	13,60%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	6,20%	8,12%	0,49%	0,37%	0,49%	0,49%	0,37%	0,49%	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,46%	0,35%	0,46%	0,49%	0,37%	0,49%	0,49%	0,37%	0,49%	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	6,55%	8,58%	114,15%	84,44%	114,15%	114,15%	84,44%	114,15%	114,15%	84,44%	114,15%	84,44%	114,15%	84,44%
		TOTAL(A+B+C+D)			TOTAL(A+B+C+D)			TOTAL(A+B+C+D)			TOTAL(A+B+C+D)			TOTAL(A+B+C+D)		

CEARA VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022



SINAPI - Composição de Encargos Sociais

