

6.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.	VOL.			12,22	12,22
	SABOTAS - CONCRETO C-20 X LARGURA X ALTURA 0,23		12,00	0,30	0,30	1,53				1,37	
	V1, V2 E V3		3,00	10,75	0,30	0,30				-0,11	
	DECONTIN V1, V2 E V3		5,00	0,30	0,30	0,30				2,15	
	V4, V5, V6, V7 E V8		5,00	7,20	0,30	0,30				-0,23	
	DECONTIN V4, V5, V6, V7 E V8		-16,00	0,30	0,30	0,30					
6.2.2	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE E MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.					17,97
			16,75							10,55	
	ESCAVAÇÃO - ALVENARIA DE EMBAZAMENTO - CONCRETO FUND. 0,23		-2,75							-0,75	
			3,77							3,77	
6.2.3	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MAT. GIACUPAÇÃO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.						7,34
	ÁREAS DIFERENÇAS ENTRE VÍZIS BALDRAME		1,00	73,44	0,10					7,34	
6.3	FUNDACOES E ESTRUTURAS										
6.3.1	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUBO CERÂMICO FORMADO O ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.					2,75
	V1, V2 E V3		3,00	10,75	0,20	0,20				1,31	
	V4, V5, V6, V7 E V8		5,00	7,20	0,20	0,20				1,44	
6.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDACOES UTIL. 5 X	M2	QTD.								47,82
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		47,82								
6.3.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA EDP-12000 UTIL. 5 X	M2	QTD.								114,27
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		114,27								
6.3.4	ARMADURA CA-60 FIBRA D10,10 A 6,40mm	KG	QTD.								271,90
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		284,10								
6.3.5	ARMADURA CA-60 MIDA DE 6,3 A 10 mm	KG	QTD.								211,70
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		211,70								
6.3.6	ARMADURA CA-60 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	QTD.								605,30
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		605,30								
6.3.7	CONCRETO FIVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUISIDO	M3	QTD.								10,43
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		10,13								
6.3.8	ACENDAMENTO DE REGULARIZAÇÃO DUP. CONCRETO REGUA DUPLA L-3 A 6m	M2	QTD.								10,43
	CONCRETO FIVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUISIDO		10,43								
6.3.9	ADICAO DE REPERTEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.								10,43
	CONCRETO FIVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUISIDO		10,43								
6.3.10	CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.					0,15
	SABOTAS		12,00	0,60	0,70	0,23				0,15	
6.3.11	LANÇAMENTO E APLICACAO DE CONCRETO SI ELEVACAO	M3	QTD.								3,77
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		3,77								
6.3.12	LANÇAMENTO E APLICACAO DE CONCRETO SI ELEVACAO	M3	QTD.								6,55
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		6,55								
6.3.13	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-32	M2	QTD.								114,22
	LAJES		114,76								
6.3.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIGADA PI FÓRMO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	QTD.								16,55
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		16,55								
6.3.15	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIGADA PI FÓRMO - VÃO DE 3,51 A 4,50 m	M2	QTD.								33,25
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		33,25								
6.3.16	LOCACAO MENSA DE ESCORA METÁLICA PANGAS LAJES	M2	QTD.								120,53
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		120,53								
6.4	PAREDES E PAINÉIS										
6.4.1	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FORMADO (X15X15) COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA - ESP. 15mm (1:2:4)	M2	QTD.	CONPR.	ALT.	COEF.					211,82
	CINTAS V1, V2 E V3		3,00	10,75	3,10					101,24	
	CINTAS V4, V5, V6 E V8		4,00	7,20	3,10					10,73	
	CINTA V7		2,00	1,73	3,10					9,91	
	VIGA DE FIO V1, V2, V3, V4 E V5		5,00	1,90	0,35					12,03	
			2,00	7,35	0,35						
	VIGA DE FIO V6 E V7		2,00	7,35	1,10	0,50				8,00	
			1,00	7,35	1,15	0,50				4,23	
	VIGA DE FIO V8		1,00	7,35	1,15	0,50					
6.4.2	DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP. 15mm	M2	QTD.	CONPR.	ALT.						43,31
			15,00	1,20	1,30					22,10	
			15,00	0,30	1,30					6,10	
			2,00	1,52	1,30					5,37	
			3,00	0,55	1,20					2,34	
6.4.3	ALVENARIA DE ELEMENTO TAZADO DE CONCRETO (30X30X30cm) ARG. CIMENTO E AREIA TAZAO 1:3	M2	QTD.	CONPR.	ALT.	COEF.					3,87
	LATERAL (100x100x100cm)		2,00	1,50	0,40					1,30	
	PAREDE DE ENTRADA (100x100x100cm)		1,00	1,70	1,10					1,87	
6.4.4	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	LARG.	CONPR.	ALT.					0,30
	FORTAS P2		2,00	0,10	1,30	0,10					
	FORTA P1		1,00	0,10	2,10	0,10				0,03	
	JANELA J1		2,00	0,10	1,90	0,10				0,06	
	JANELA J2		4,00	0,10	3,40	0,20				0,27	
6.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS										
6.5.1	PORTA DE ALUMINIO ANOZADO COMPACTA	M2	QTD.	ALT.	LARG.						21,02
	PORTAS P1		15,20	1,60	0,50					14,10	
	PORTAS P2		2,00	1,80	0,50					3,00	
	PORTAS P3		2,00	2,10	0,50					2,75	
6.5.2	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	QTD.	ALT.	LARG.						1,87
	PORTA P1		1,00	1,10	1,70					1,87	
6.5.3	JANELA EM ALUMINIO ANOZADO PRETO, DE CORREL SEM BANDEIROLA E OU PINTORIL SEM VISO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	ALT.	LARG.						12,09
	JANELA J1		2,00	0,80	1,50					2,40	

	JANELA J2		4,00	0,80	3,00				3,00	12,00	
6.5.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, MASSA EPÓXI, COLO CADO	M2	QTD.							12,00	2,40
	JANELA J1 E J2		12,00								
6.5.5	SOLERA DE GRANITO Lx 15cm	M	QTD.							2,10	
	PORTAS P3		2,40								15,00
6.5.6	PEÇOS DE GRANITO Lx 15 cm	M	QTD.	CONF.						3,20	
	JANELA J1		2,00	1,60						12,10	
	JANELA J2		4,00	3,10							2,15
6.5.7	ESCALA DE MARMIEREM EM FERRO REDONDO 1"	M	QTD.							2,15	
	ACESSO A CASA DAS CARIAS D'ÁGUA		2,15								
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO										61,68
6.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m², 2 DEMÃO	M2	QTD.	CONF.	ALT.	LADOS	CARG.			26,78	
	CORTA V1, V2 E V5 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA		3,00	19,55	0,40	2,00				1,00	
	CORTA V1, V2 E V5 - PARTE DE CIMA		3,00	19,55			0,15			20,74	
	CORTA V4, V5, V6 E V8 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA		4,00	7,20	0,40	2,00				4,70	
	CORTA V4, V5, V6 E V8 - PARTE DE CIMA		4,00	7,20			0,15			0,77	
	CORTA V7 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA		2,00	1,72	0,40	2,00				0,02	
	CORTA V7 - PARTE DE CIMA		2,00	1,72			0,15				
6.6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM FOLÍSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLÍESTER, TIPO II, 200g/m²	M2	QTD.	ÁREA	PERIM.	ALT.				75,00	80,54
	PISO		2,00	37,50						13,74	
			2,00		34,36	0,20					20,94
6.6.3	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA TRAÇO 1:4, 8x30CM	M2	QTD.	CONF.	LARG.					20,54	134,38
			20,54								
6.6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM FOLÍSTER NÃO TECIDO, FACES EXPOSTAS EM ALUMÍNIO, TIPO II, 200g/m²	M2	QTD.							10,00	
	DEACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		16,58							28,04	
	DEACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		21,28								
	REVESTIMENTOS										401,92
6.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA 1:3, 8x30cm P/ PAREDE	M2	QTD.	PERIM./CONF.	ALT.	COEF.	ÁREA			210,00	240,00
	ÁREA INTERNA VESTIÁRIO		2,00	34,36	3,10					3,70	
	ÁREA INTERNA CASA CARIAS D'ÁGUA - LATERAIS		2,00	1,90	0,71					20,16	
	ÁREA INTERNA CASA CARIAS D'ÁGUA - FRENTE E FUNDO		2,00	7,35	1,80					8,05	
			2,00	7,35	1,10	0,50				61,00	
			2,00	8,75	2,50					11,55	
	PARTE INTERNA - LATERAIS		2,00	2,20	4,29					20,78	
			1,00	7,65	3,50					4,10	
	PARTE INTERNA - FRENTE		1,00	7,65	1,15	0,50				32,82	
			1,00	7,65	4,29					4,40	
	PARTE INTERNA - FUNDO		1,00	7,15	1,15	0,50				5,07	
	PARTE INTERNA - PARTE DE TRAS CASA CARIAS D'ÁGUA		1,00				0,07				240,00
6.7.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA 1:3, 8x30cm P/ PAREDE	M2	QTD.							210,00	190,15
	ÁREA DE APLICAÇÃO DE CERÂMICA		210,00								
6.7.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA 1:3, 8x30cm P/ PAREDE	M2	QTD.	PERIM./CONF.	ALT.	COEF.	ÁREA			2,00	
	ÁREA INTERNA CASA CARIAS D'ÁGUA - LATERAIS		2,00	1,90	0,71					20,16	
	ÁREA INTERNA CASA CARIAS D'ÁGUA - FRENTE E FUNDO		2,00	7,35	1,80					8,05	
			2,00	7,35	1,10	0,50				61,00	
	PARTE INTERNA - LATERAIS		2,00	2,20	4,29					20,78	
			1,00	7,65	3,50					4,10	
	PARTE INTERNA - FRENTE		1,00	7,65	1,15	0,50				32,82	
			1,00	7,65	4,29					4,40	
	PARTE INTERNA - FUNDO		1,00	7,15	1,15	0,50				5,07	
	PARTE INTERNA - PARTE DE TRAS CASA CARIAS D'ÁGUA		1,00				0,07				240,00
6.7.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (300mm) - P/ PAREDE	M2	QTD.	PERIM./CONF.	ALT.					210,00	210,00
	ÁREA INTERNA VESTIÁRIO		2,00	34,36	3,10						
6.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 3mm EM (300 mm) (300 mm)	M2	QTD.							210,00	22,70
	ÁREA DE REJUNTAMENTO REJUNT. FÁCILDE		210,00								
6.7.6	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO	M2	QTD.	CONF.	LARG.					16,00	
	ÁREA INTERNA CASA CARIAS D'ÁGUA		2,00	3,84	1,90					1,09	
	ÁREA INTERNA LAJE CASA CARIAS D'ÁGUA		2,00	4,20	0,21					3,70	
			2,00	9,55	0,21					1,70	
	ÁREA INTERNA LAJE VESTIÁRIO		2,00	4,20	0,21						23,96
6.7.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL MEBRADA E ÁREA 1:3, 8x30cm P/ TETO	M2	QTD.							20,00	76,08
	IGUAL CHAPISCO DE TETO		22,76								
6.7.8	PORRO DE GESSO CONVENIENCIAL (REBOCO) EM TETO E PARANÊ GALVANIZADO ENLAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	CONF.	LARG.					00,00	
	ÁREA INTERNA VESTIÁRIO		2,00	10,55	3,60						
6.8	PISOS										75,00
6.8.1	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISO	M2	QTD.	ÁREA						75,00	75,00
	PISO INTERNO		2,00	37,70							
6.8.2	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-32	M2	QTD.	ÁREA						75,00	9,72
	PISO INTERNO		1,00	75,00							
6.8.3	LASTRO DE CONCRETO MOLHADO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.					9,78	70,00
	PISO INTERNO		1,00	75,00	0,05						
6.8.4	REGULAGEM DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E ÁREA 1:3 - 8x30cm	M2	QTD.	ÁREA						75,00	75,00
	PISO INTERNO		1,00	75,00							
6.8.5	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (300 mm) - P/ PISO	M2	QTD.	ÁREA						75,00	75,00
	PISO INTERNO		1,00	75,00							

6.2.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 20CM EM CERÂMICA, ATÉ 30,00 CM (207 cm²) (PARQUE PISO)	M2	QTD.	ÁREA				75,00	
6.2.7	PISO INTERNO EXECUÇÃO DE PASSADO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO BOLTADO EM 1,000, PINTO EM ORLA ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPRESSURA 8 CM, ARMADO, AF 26/2012	M2	QTD.	CONFE.	LARG.			5,00	11,52
	LATERAL		1,00	7,45	0,50			4,00	
	FUNDOS		1,00	7,45	0,50			4,00	
6.9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								6,00
6.9.1	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D=25mm (1/4")	M	QTD.					2,00	59,00
6.9.2	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D=32mm (1")	M	QTD.					50,00	45,00
6.9.3	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=75mm (3/4")	UN	QTD.					40,00	2,00
6.9.4	REGISTRO DE CAVETA C/ ANOPLA CROMADA D=20mm (3/8")	UN	QTD.					2,00	19,00
6.9.5	REGISTRO DE FRESSAO C/ ANOPLA CROMADA D=25mm (1")	UN	QTD.					10,00	12,00
6.9.6	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	M	QTD.					12,00	50,00
6.9.7	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")	M	QTD.					50,00	45,00
6.9.8	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100MM (4")	M	QTD.					45,00	42,00
6.9.9	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.					10,00	11,00
6.9.10	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	QTD.					10,00	21,00
6.9.11	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.					24,00	5,00
6.9.12	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")	UN	QTD.					5,00	9,00
6.9.13	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4")	UN	QTD.					9,00	1,00
6.9.14	JUNÇÃO PVC BRANCO 30 X 50 mm (2" X 2")	UN	QTD.					1,00	9,00
6.9.15	JUNÇÃO SIMPLES CONDIÇÃO PVC PREGOTO D=100mm (4")-CHAMIS	UN	QTD.					9,00	15,00
6.9.16	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100X50mm (4"X2")-CHAMIS	UN	QTD.					15,00	17,00
6.9.17	TE PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA CHAMIS	UN	QTD.					17,00	2,00
6.9.18	TE PVC BRANCO CONDIÇÃO PREGOTO D=100x50mm (4"X2")	UN	QTD.					2,00	2,00
6.9.19	CAP (TAMPA) OU PLUG (BUJÃO) PVC PREGOTO D=100mm SOLD.	UN	QTD.					2,00	7,00
6.9.20	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEDA)	UN	QTD.					7,00	8,00
6.9.21	RALO SECO PVC RIGIDO	UN	QTD.					5,00	6,00
6.9.22	ESPÃO DE PVC RIGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	QTD.					9,00	4,00
6.9.23	CAIXA EM ALVENARIA TUBO FURADO, ESP. 6" (60X 60X 60CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	UN	QTD.					4,00	2,50
6.9.24	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,10M	M2	QTD.	LARG.	CONFE.			2,50	2,00
6.9.25	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 100L	UN	QTD.					2,00	1,00
6.9.26	ADAPTADOR PVC SOLD, FLANGES LIVRES P/ CX. D'ÁGUA 100mm (3/4")	UN	QTD.					1,00	1,00
6.9.27	ADAPTADOR PVC SOLD, FLANGES LIVRES P/ CX. D'ÁGUA 100mm (1")	UN	QTD.					1,00	2,00
6.9.28	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 26/2012	UN	QTD.					2,00	1,00
6.9.29	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 26/2012	UN	QTD.					1,00	1,00
6.9.30	TORNEIRA DE BOLA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 26/2012	UN	QTD.					1,00	
6.10	LOUÇAS E METALIS								7,00
6.10.1	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ ANOPLA CROMADA	UN	QTD.					7,00	3,00
6.10.2	MICRO ONDE DE LOUÇA BRANCA	UN	QTD.					5,00	1,00
6.10.3	BANCADA DE GRANITO C/ 4 CUBAS LOUÇAS, 1,20X0,80X0,10M	UN	QTD.					1,00	1,00
6.10.4	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS LOUÇAS, 1,20X0,80X0,10M	UN	QTD.					1,00	7,00
6.10.5	ENCATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.					7,00	
	ALIMENTAÇÃO DAS BANCADAS		7,00						

7	FACHADA E GRANITE
---	-------------------

7.1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	M2	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.	VOL.		
7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GARANTO		1,00	8,91	3,00			26,73	35,20
7.2	MOVIMENTO DE TERRA	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.	VOL.		12,73
7.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m		2,00	0,30	0,30	1,50		2,70	
			4,00	1,20	1,40	1,50		10,12	
	ESCALAS - CONCRETO COM LARGURA DE 0,50m		2,00	1,00	1,05	1,50		3,24	
			1,00	0,30	0,30	1,50		0,67	
	V1, V3		2,00	1,45	0,30	0,40		0,25	
	DECONT V1, V3		-2,00	0,53	0,30	0,40		-0,13	
	V2, V4		2,00	5,75	0,40	0,70		0,50	
	DECONT V2, V4		-2,00	0,50	0,40	0,70		-0,45	
	V5		1,00	6,12	0,40	0,70		1,71	
	DECONT V5		-1,00	0,50	0,40	0,70		-0,22	
	V6		1,00	2,30	0,30	0,40		0,12	
	DECONT V6		-1,00	0,55	0,30	0,40		-0,07	
	V7		1,00	2,30	0,40	0,70		0,54	
	DECONT V7		-1,00	0,55	0,40	0,70		-0,15	
	V8		1,00	3,30	0,40	0,70		0,92	
	DECONT V8		-1,00	1,37	0,40	0,70		-0,35	
7.2.2	REATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.			23,33
			12,73					12,73	
	ESCAVAÇÃO - ALVENARIA DE EMBAZAMENTO - CONCRETO FUNDAMENTOS		-1,09					-1,09	
			4,75					4,75	
7.2.3	ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL E CONTROLE MAT. C/ABRIGADO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.				17,12
	ÁREA INTERNA ENTRE VIAS CALDEIRÃO		1,00	35,19	0,50			17,59	
7.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.			1,09
7.3.1	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4		2,00	1,45	0,30	0,20		0,12	
	V1, V3		2,00	5,75	0,30	0,20		0,12	
	V2, V4		1,00	5,12	0,30	0,20		0,27	
	V5		1,00	2,30	0,30	0,20		0,14	
	V6		1,00	2,30	0,30	0,20		0,14	
	V7		1,00	3,30	0,30	0,20		0,20	
	V8		1,00	3,30	0,30	0,20		0,20	
7.3.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS VTL. 5 X	M2	QTD.						32,78
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		32,78					32,78	
7.3.3	FORMA PLANA CHAPA COMBENSADA PLASTIFICADA. ESP. 12mm. VTL. 5 X	M2	QTD.						67,76
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		67,76					67,76	
7.3.4	ARMADURA CA-52 FIA 0,30 A 5,40mm	KG	QTD.						322,78
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		322,78					322,78	
7.3.5	ARMADURA CA-52 MESA DE 5,3 A 18,00mm	KG	QTD.						375,23
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		375,23					375,23	
7.3.6	ARMADURA CA-52 GROSSA DE 12,5 A 25,00mm	KG	QTD.						224,97
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		224,97					224,97	
7.3.7	CONCRETO FVIBL. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.						16,04
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		16,04					16,04	
7.3.8	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUP. CONCRETO RÉGUA DUPLA 1,25 A 3m	M2	QTD.						16,04
	CONCRETO FVIBL. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		16,04					16,04	
7.3.9	ADÇÃO DE REPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.						16,04
	CONCRETO FVIBL. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		16,04					16,04	
7.3.10	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.			0,22
	ESCALAS		2,00	0,50	0,70	0,75		0,53	
			4,00	1,00	1,20	0,75		0,14	
			2,00	0,50	0,55	0,75		0,04	
			1,00	0,50	0,50	0,75		0,01	
7.3.11	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO E ELEVADO	M3	QTD.						4,75
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		4,75					4,75	
7.3.12	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO E ELEVADO	M3	QTD.						5,29
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		5,29					5,29	
7.3.13	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL G-32	M2	QTD.						47,15
	LAJES		47,15					47,15	
7.3.14	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA PI FÓRPO - VÃO ATÉ 2,00 m	M2	QTD.						5,50
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		5,50					5,50	
7.3.15	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA PI FÓRPO - VÃO DE 3,21 A 4,00 m	M2	QTD.						41,55
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		41,55					41,55	
7.3.16	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA FUNDAMENTOS	M2	QTD.						41,55
	DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL		41,55					41,55	
7.4	PAREDES E PAINÉIS	M2	QTD.	CONPR.	ALT.	COEF.			83,34
7.4.1	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (PAINÉIS) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIPOTADA E REPERMEABILIZANTE		2,00	2,30	2,65			10,22	
	CHAMITA		2,00	1,45	2,65			7,77	
	ENTRADA		1,00	1,25	3,50			0,55	
			2,00	3,25	3,50			22,45	
	PLATINICA		2,00	4,22	0,45			4,05	
			2,00	9,54	0,45			9,15	
7.4.2	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (PAINÉIS) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAZIDA	M2	QTD.	CONPR.	ALT.				14,80

7.4.3	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	1,00	6,00	2,10				12,00	0,15
	PORTAS P1			1,00	0,10	1,60	0,10			0,02	
	JANELA J2			4,00	0,10	1,60	0,20			0,15	
7.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS										
7.5.1	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	M2	QTD.			ALT.	LARG.				0,06
	PORTAS P1			1,00	1,20	0,30				0,00	
7.5.2	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEROLA E/OU PISTOLE, SEM VEDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.			ALT.	LARG.				2,64
	JANELA J1			2,00	1,10	1,20				2,64	
7.5.3	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA EPÓXICA, COLOCADO	M2	QTD.								2,64
	JANELA J1			2,64						2,64	
7.5.4	SOLEIRA DE GRANITO L= 10CM	M	QTD.								1,60
	PORTAS P1			1,20						1,20	
7.5.5	PISTOLE DE GRANITO L= 15 CM	M	QTD.			COEF.					2,40
	JANELA J1			2,00	1,20					2,40	
7.5.6	CERCA/GRADIL NYLONPOR 40X10MM, MALHA 6 X 3CM - FIO 3MM, COM FUNDOS DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM OMBRADO EM BASE DE CONCRETO (EXCLUINDO ESTE), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	QTD.								0,54
				0,54						0,54	
7.5.7	PORTÃO DESLIZANTE NYLONPOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEL E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COM VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.			CONFR.	ALT.				10,75
				1,00	1,00	2,50				2,00	
				1,00	3,30	2,50				9,25	
7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO										
7.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONTENDO 25%IN, 2 DEMÃO	M2	QTD.			CONFR.	ALT.	LARG.	LARG.		82,25
	CINTAS V1, V3 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			2,00	1,25	0,40	2,00			2,70	
	CINTAS V3, V3 - PARTE DE CIMA			2,00	1,25			0,15		0,38	
	CINTAS V3 E V4 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			4,00	7,06	0,70	2,00			30,54	
	CINTAS V3 E V4 - PARTE DE CIMA			4,00	7,06			0,20		5,62	
	CINTA V5 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			2,00	6,72	0,70	2,00			10,42	
	CINTA V5 - PARTE DE CIMA			2,00	6,72			0,20		2,32	
	CINTA V6 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			1,00	2,30	0,40	2,00			1,84	
	CINTA V6 - PARTE DE CIMA			1,00	2,30			0,15		0,35	
	CINTA V7 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			1,00	2,50	0,70	2,00			2,50	
	CINTA V7 - PARTE DE CIMA			1,00	2,50			0,20		0,30	
	CINTA V8 - LATERAIS ATÉ C/CH DA ALVENARIA			1,00	3,65	0,70	2,00			5,11	
	CINTA V8 - PARTE DE CIMA			1,00	3,65			0,20		0,79	
7.6.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FASE EXPOSTA EM ALUMINIO, TIO 6 X 6MM	M2	QTD.			ÁREA					41,65
	LARES			1,00	4,24					4,24	
				1,00	27,44					27,44	
7.6.3	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, 8X20M	M2	QTD.								41,65
	LARES			41,65						41,65	
7.7	REVESTIMENTOS										
7.7.1	CHAMISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SUPLENIRAR TRAÇO 1:3 ESP. 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.			FIBRA/COMP.	ALT./LARG.	COEF.	ÁREA		162,15
	PAREDE DE COORDO - FRENTE E TRAS			4,00	6,60	0,30				17,20	
				4,00	1,70	0,50				3,10	
	PAREDE DE COORDO - LATERAIS			1,00	2,70	0,30				0,81	
				2,00	0,50	0,20				0,12	
	PAREDE DE COORDO - CIMA			2,00	6,60	0,20				3,52	
	PAREDE DE COORDO - BORDAS INTERNAS			4,00	5,60	0,12				2,56	
				4,00	1,70	0,12				0,76	
	PAREDE DE COORDO - JARDIM			1,00	6,60	0,30				1,98	
	QUARTO - PARTE INTERNA			2,00	2,50	2,63				14,40	
				2,00	1,70	2,63				9,72	
	QUARTO - PARTE EXTERNA			2,00	2,80	3,10				17,02	
				2,00	2,00	3,10				12,10	
	CADEIA LATERAL			1,00	3,45	3,50				12,10	
				1,00	3,62	3,50				12,71	
	PAREDE FACILITE			1,00	1,25	3,50				6,21	
				1,00	2,25	3,50				7,00	
	LAFS			1,00	1,20	1,40				1,68	
	LAFS			1,00	2,66	1,06				2,77	
	QUADRANTE			3,00	0,70	0,70				4,41	
				6,00	0,10	0,70				0,12	
	PLATIBANDA EXTERNO			2,00	9,24	0,60				11,81	
				2,00	4,22	0,60				5,06	
	PLATIBANDA INTERNO			2,00	9,54	0,60				9,36	
				2,00	3,92	0,60				3,70	
	PAREDE ADICIONA QUARTO			2,00	0,40	0,50				0,70	
				2,00	2,80	0,30				2,30	
7.7.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA C/ PENICIL, TRAÇO 1:4	M2	QTD.								20,04
	ÁREA DE APLICAÇÃO DE CERÂMICA			20,04						20,04	
7.7.3	REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA C/ PENICIL, TRAÇO 1:3	M2	QTD.			FIBRA/COMP.	ALT.	COEF.	ÁREA		106,00
	CHAMISCO - BRANCO			162,10						162,10	
				20,04						20,04	
7.7.4	CERÂMICA ESMALTADA REFINADA C/ ADO, PRE-FABRICADA ACIMA DE 30/10CM (600 CM) - PER-APRIL-4, P/ PAREDE	M2	QTD.			FIBRA/COMP.	ALT.				25 #2
	QUARTO - PARTE INTERNA			2,00	2,50	1,50				7,50	
				2,00	1,70	1,50				5,10	

		QUARTA - PARTE EXTERNA		1,00	2,50	3,10			7,75	
				1,00	1,70	3,10			5,80	
7.7.5		CERÂMICA ESMALTADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PI PAREDE	M2	QTD.	PREMULCONF.	ALT.			0,42	
		QUARTA - PARTE EXTERNA		1,00	2,50	0,10			0,42	
				1,00	1,70	0,10			0,17	
7.7.6		REJUNTAMENTO CI ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (REJUNTAMENTO)	M2	QTD.					25,42	
		ÁREA DE REJUNTAMENTO DE PAREDE		25,42					25,42	
7.7.7		CHAPISCO CI PASTA DE CIMENTO COLANTE PI TETO	M2	QTD.	ÁREA				45,10	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
		ENTRADA		1,00	41,56				41,56	
7.7.8		REBOCO CI ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 - ESPES 3cm PI TETO	M2	QTD.					45,10	
		ÁREA CHAPISCO DE TETO		45,10					45,10	
7.8		PISOS								
7.8.1		LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	QTD.	ÁREA				4,24	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
7.8.2		APRENDURA EM TELA SOLDÁVEL Q-32	M2	QTD.	ÁREA				4,24	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
7.8.3		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.			0,21	
		QUARTA		1,00	4,24	0,05			0,21	
7.8.4		REGULARIZAÇÃO DE BASE CI ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESPES 3cm	M2	QTD.	ÁREA				4,24	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
7.8.5		CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE-ÁREA - PI PISO	M2	QTD.	ÁREA				4,24	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
7.8.6		REJUNTAMENTO CI ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (REJUNTAMENTO)	M2	QTD.	ÁREA				4,24	
		QUARTA		1,00	4,24				4,24	
7.8.7		EXECUÇÃO DE PASSOS (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FITO EM OBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL ESPESSURA 9 CM ARMADO AF 20/22	M2	QTD.	CONF.	LARG.			3,30	
		ÁREA PASSOS DE PASSOS		1,00	5,30	0,50			2,30	
7.8.8		PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLOINO (20 X 20 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	ÁREA				37,79	
		CALCADA		1,00	37,79				37,79	
7.8.9		PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLOINO (20 X 20 X 4CM) COM CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QTD.	ÁREA				15,24	
		PARQUEAMENTO		1,00	15,24				15,24	
7.9		SISTEMA DE AR CONDICIONADO								
7.9.1		AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, 12-18 BTU/H, CILLO PRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 14/2021 PE	UN	QTD.					1,00	
				1,00					1,00	
7.9.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	M	QTD.	CONF.				3,90	
				1,00	3,90				3,90	
7.9.3		JOELHO 30 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	UN	QTD.					1,00	
				1,00					1,00	
7.9.4		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	UN	QTD.					1,00	
				1,00					1,00	
7.9.5		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2022	UN	QTD.					1,00	
				1,00					1,00	
7.9.6		CAXA DE ESPERA PARA PRÉ-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QTD.					1,00	
				1,00					1,00	
7.10		PINTURAS								
7.10.1		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO, AF 04/2022	M2	QTD.					47,15	
		QUARTA E LAJE DITRATA		47,15					47,15	
7.10.2		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2022	M2	QTD.					105,58	
		FAIXA DE PAREDES		126,56					105,58	
7.10.3		EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃO C MASSA ACRÍLICA	M2	QTD.					125,51	
		ÁREA DE REBOCO - EMASSAMENTO INTERNO		125,51					125,51	
7.10.4		LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS MASSA	M2	QTD.					125,51	
				125,51					125,51	
7.10.5		EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO MASSA DE PVA	M2	QTD.					16,75	
		QUARTA - PARTE INTERNA		2,00	2,50	1,20			6,40	
				2,00	1,70	1,20			4,20	
7.10.6		LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS MASSA	M2	QTD.					16,75	
		QUARTA		16,75					16,75	
7.10.7		EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO - DUAS DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL, AF 04/2022	M2	QTD.					47,15	
		QUARTA E LAJE DITRATA		47,15					47,15	
7.10.8		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONOMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO, AF 04/2022	M2	QTD.					47,15	
		QUARTA E LAJE DITRATA		47,15					47,15	
8		FOSSA SÉPTICA, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO - SERVIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								
8.1		LOCAÇÃO DA OBRA								
8.1.1		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CASAROTO	M2	QTD.	CONF.	LARG.			31,32	
		FOSSA SÉPTICA		1,00	1,30	1,30			1,60	
		FILTRO ANAERÓBIO		1,00	1,30	1,30			1,60	
		SUMIDOURO		1,00	6,50	4,40			27,70	
8.2		MOVIMENTO DE TERRA								
8.2.1		ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 3,00m	M3	QTD.	CONF.	LARG.	ALT.		110,00	
		FOSSA SÉPTICA - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	3,25	3,25	2,00		22,15	
		FILTRO ANAERÓBIO - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	3,25	3,25	2,00		22,15	
		SUMIDOURO - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	7,00	4,90	2,00		27,70	
8.2.2		ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	QTD.	CONF.	LARG.	ALT.		110,00	
		FOSSA SÉPTICA - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	3,25	3,25	2,00		22,15	
		FILTRO ANAERÓBIO - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	3,25	3,25	1,75		19,61	
		SUMIDOURO - COMPLEMENTO 0,20 X LARGURA 0,20 X ALTURA 0,20		1,00	7,00	4,90	2,00		27,70	

8.2.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4,91 A 5,00m	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.				8,42	82,74
	FONTE SÉPTICA - CONCRETO 0,75 X 1,00 X 0,25 LAJOTA 0,25		1,00	3,35	3,35	0,75				60,31	
	SUMIDOURO - CONCRETO 0,25 X 1,00 X 0,25 LAJOTA 0,25		1,00	7,00	4,90	1,70					30,83
8.2.4	LASTRO DE BRITA	M3	QTD.							4,01	
	FILTRO ANAERÓBICO		4,24							27,73	
	SUMIDOURO		24,77								85,42
8.2.5	REATERRO, COMPACTAÇÃO MANUAL, INCONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	ÁREA	ALT.						
	FONTE SÉPTICA - ÁREA ESCAVADA		1,00	12,96	4,00					51,60	
	FONTE SÉPTICA - ÁREA ESCAVADA		-1,00	7,84	4,20					-21,00	
	FILTRO ANAERÓBICO - ÁREA ESCAVADA		1,00	12,96	2,20					45,00	
	FILTRO ANAERÓBICO - ÁREA ESCAVADA		-1,00	7,84	3,30					-27,14	
	SUMIDOURO - ÁREA ESCAVADA		1,00	40,25	5,50					225,48	
	SUMIDOURO - ÁREA ESCAVADA		-1,00	20,10	5,50					-110,15	
8.3	LAJE DE FUNDO - FOSSA SÉPTICA - FILTRO ANAERÓBIO										1,55
8.3.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL	M3	QTD.	ÁREA	ALT.					1,55	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		2,00	16,51	0,05						4,92
8.3.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	CONPR.	ALT.					4,00	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		5,00	4,10	0,15						206,52
8.3.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 15,0mm	KG	QTD.							200,52	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		226,52								5,04
8.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.				5,04	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		2,00	4,10	4,10	0,15					5,04
8.3.5	ADUÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.							5,04	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		5,04								5,04
8.3.6	CONCRETO PIVIM, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.							5,04	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		5,04								30,02
8.3.7	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CURRÉUA SIMPLES L= 3m	M2	QTD.	CONPR.	LARG.						
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		2,00	4,10	4,10					37,02	
8.4	MONTAGEM FOSSA SÉPTICA - FILTRO ANAERÓBIO										15,00
8.4.1	ADQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRE-MOLDADO D=3,00m, H=0,50m PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	QTD.							9,50	
	FONTE SÉPTICA		9,00							7,00	
	FILTRO ANAERÓBICO		7,00								1,08
8.4.2	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 8,0cm	M2	QTD.	CONPR.	LARG.					0,30	
	FONTE SÉPTICA		1,00	0,60	0,60					0,72	
	FILTRO ANAERÓBICO		2,00	0,60	0,50						4,05
8.4.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	CONPR.	ALT.					2,00	
			2,00	9,52	0,15					1,05	
			3,00	2,40	0,15						278,02
8.4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 15,0mm	KG	QTD.							278,02	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		278,02								2,19
8.4.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.					1,12	
	FONTE SÉPTICA		1,00	7,42	0,15					1,07	
	FILTRO ANAERÓBICO		1,00	7,12	0,15						2,19
8.4.6	ADUÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.							2,19	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		2,19								2,19
8.4.7	CONCRETO PIVIM, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.							2,19	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		2,19								14,82
8.4.8	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CURRÉUA SIMPLES L= 3m	M2	QTD.	ÁREA						7,42	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		1,00	7,42						7,12	
			1,00	7,12							
8.5	FUNDO FALSO FILTRO ANAERÓBIO EM CONCRETO										1,48
8.5.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	PERIM.	ALT.					1,40	
			1,00	9,72	0,15						132,26
8.5.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 15,0mm	KG	QTD.							132,26	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		122,24								1,16
8.5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.					1,16	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		1,00	7,84	0,15						1,16
8.5.4	ADUÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.							1,16	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		1,16								1,18
8.5.5	CONCRETO PIVIM, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QTD.							1,16	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		1,16								7,84
8.5.6	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CURRÉUA SIMPLES L= 3m	M2	QTD.	ÁREA						7,84	
	FONTE SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO		1,00	7,84							
8.6	LAJE EM CONCRETO ARMADO FILTRO ANAERÓBIO										0,12
8.6.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARO MANUAL	M3	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.				0,07	
	FILTRO ANAERÓBICO		1,00	3,00	0,45	0,05				0,00	
			2,00	3,00	0,05	0,15					1,45
8.6.2	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	CONPR.	LARG.	ALT.				1,35	
	LAJE DE FUNDO		1,00	3,00	0,45					0,30	
	LATERAL LAJE DE FUNDO		2,00	3,00		0,05				1,80	
	PARQUE		4,00	3,00		0,15					0,12
8.6.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO DE ELEVAÇÃO	M3	QTD.							0,12	
			0,12								0,12
8.6.4	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CURRÉUA SIMPLES L= 3m	M2	QTD.							0,12	
			0,12								3,53
8.6.5	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 15,0mm	KG	QTD.							0,00	
			3,53								

8.7	REVESTIMENTO INTERNO - FOSSA SÉPTICA - FILTRO ANAERÓBICO								
8.7.1	CHARGADO CARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 PONER TRACO 1:3 ESP. 50mm P/ PAREDE	M2	QTD.	PERIM.	ALT.				77,24
	FOSSA SÉPTICA		1,00	9,42	4,60				69,32
	FILTRO ANAERÓBICO		1,00	9,42	3,60				20,31
8.7.2	REBOCO CARGAMENTO LISO CARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO SUPERPLASTICIZANTE TRACO 1:1:6 ESP. 50mm	M2	QTD.	PERIM.	ALT.				77,24
	FOSSA SÉPTICA		1,00	9,42	4,60				40,32
	FILTRO ANAERÓBICO		1,00	9,42	3,60				20,31
8.8	LUMIDOCÓRIO								
8.8.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x12) COM CARGAMASSA MISTA DE CAL MORTADA ESP. 50mm	M2	QTD.	COMPR.	ALT.				132,50
	FOSSA SÉPTICA		2,00	6,50	5,15				20,05
			2,00	6,50	5,15				20,05
	FILTRO ANAERÓBICO		1,00	4,00	4,55				12,00
8.8.2	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 50MM	M2	QTD.	LARG.	COMPR.				0,72
			2,00	0,50	0,50				0,72
8.8.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA, PASTIFICADA, ESP. 12mm UTIL 5X	M2	QTD.	PERIM.	ALT.				5,31
			2,00	15,70	0,15				4,22
			2,00	2,40	0,15				0,72
8.8.4	ARMADURA CABA-MÉDIA Ø 6,3 A 10mm	KG	QTD.						545,71
			540,71						540,71
8.8.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO EM ELEVAÇÃO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.				4,18
			2,00	12,94	0,15				4,18
8.8.6	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QTD.						4,18
			4,18						4,18
8.8.7	CONCRETO PVRB, FCK 25 MPa COM AGREGADO ACURRIDO	M3	QTD.						4,18
			4,18						4,18
8.8.8	ADENSAMENTO/BOCALIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/ REDE SIMPLIS Lx 30x	M2	QTD.	ÁREA					27,03
			2,00	13,74					27,03
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GERAL								
9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1.1	Tomada 2 polos mas terra 230V	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.2	Tomada Universal 10A 230V	UN	QTD.						61,08
			69,00						20,00
9.1.3	Interruptor uma tecla simples 10A 230V	UN	QTD.						18,00
			15,00						15,00
9.1.4	Interruptor duas teclas simples 10A 230V	UN	QTD.						5,00
			5,00						5,00
9.1.5	Interruptor três teclas simples 10A 230V	UN	QTD.						14,00
			14,00						14,00
9.1.6	Interruptor três teclas paralelo 10A 230V	UN	QTD.						2,00
			2,00						2,00
9.1.7	Caixa de ligação PVC 4" x 2"	UN	QTD.						101,00
			101,00						101,00
9.1.8	Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 10A	UN	QTD.						20,70
			20,00						20,70
9.1.9	Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 16A	UN	QTD.						18,00
			15,00						15,00
9.1.10	Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 25A	UN	QTD.						21,00
			21,00						21,00
9.1.11	Interruptor diferencial residual - IDR 2P DR 25mA/30mA	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.12	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 25mA/30mA	UN	QTD.						2,00
			2,00						2,00
9.1.13	Disjuntor tripolar em quadro de distribuição 10A	UN	QTD.						5,00
			5,00						5,00
9.1.14	Disjuntor tripolar em quadro de distribuição 20A	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.15	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPS - 40 KA-40V	UN	QTD.						21,00
			21,00						21,00
9.1.16	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com acabamento tráfego, para 16 disjuntores DR 10A - fornecimento e instalação	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.17	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com acabamento tráfego, para 21 disjuntores DR 10A - fornecimento e instalação	UN	QTD.						3,00
			3,00						3,00
9.1.18	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com acabamento tráfego, para 25 disjuntores DR 10A - fornecimento e instalação	UN	QTD.						3,00
			3,00						3,00
9.1.19	Caixa de inspeção para aterramento, circular, em polietileno, diâmetro interno 400mm, AF 12/200	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.20	Caixa retangular 4" x 4" alta (2,90 m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação, AF 12/200	UN	QTD.						4,00
			4,00						4,00
9.1.21	Caixa em alvenaria (40x40x50cm) de 1/2 tijolo comum, laço de bota e tampa de concreto	UN	QTD.						1,00
			1,00						1,00
9.1.22	Cabo isolado PVC 750V 2,0mm2	M	QTD.						2061,18
			2061,18						2061,18
9.1.23	Cabo isolado PVC 750V 6mm2	M	QTD.						527,72
			527,72						527,72
9.1.24	Cabo de corre flexível isolado, 4 mm², anti-chama, 0,6/1 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação, AF 12/200	M	QTD.						815,40

... a significant difference

EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 02/05/2025 10:32:15-0100
Verifique em <http://validar.iti.gov.br>

ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 41187 D

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	84,44%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE	mai-25	SEINFRA-CE 028.1
		SINAPI 12/2024

COMP. 1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	289,09
---------	-----------------------	---	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
18590	SEINFRA 28.1	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1	6.171,03	R\$ 6.171,03
18584	SEINFRA 28.1	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,2	17.326,01	R\$ 3.465,20
TOTAL MAO DE OBRA						R\$ 9.636,23

TOTAL SIMPLES	R\$ 9.636,23
TOTAL P/ 3 MESES	28908,696
FRAÇÃO DE 100%	289,08696
BDI	0
TOTAL GERAL	289,09

COMP. 2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUM. ANOD. COM LAMPADA LED DE 50W	UND	141,03
---------	---	-----	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
10042	SEINFRA 28.1	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,10	R\$ 28,65
12312	SEINFRA 28.1	ELETRICISTA	H	1,5000	24,15	R\$ 36,23
TOTAL MAO DE OBRA						R\$ 64,88

MATERIAIS						
39391	SINAPI 12/2024	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,0000	31,97	R\$ 31,97
18353	SEINFRA 28.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUM. ANOD. C/ LÂMPADA HQJ DE 70W	UN	1,0000	44,18	R\$ 44,18
TOTAL MATERIAIS						R\$ 76,15

Total Simples	141,03
Encargos Sociais	INCLUSO
Valor BDI	0,00
TOTAL GERAL	141,03

COMP. 3	PEITORIL DE GRANITO L= 45 cm	M	285,81
---------	------------------------------	---	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	0,75	18,46	R\$ 13,85
12391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	1,5	24,16	R\$ 36,24
TOTAL MAO DE OBRA						R\$ 50,09

MATERIAIS						
11610	SEINFRA 28.1	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	3	75,84	R\$ 227,52
TOTAL MATERIAIS						R\$ 227,52

SERVIÇOS						
CG197	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0114	720,10	R\$ 8,21
TOTAL SERVIÇOS						R\$ 8,21

Total Simples	285,81
Encargos Sociais	INCLUSO
Valor BDI	0,00
TOTAL GERAL	285,81

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	84,44%	24,52%	
LOCAL:	DATA:	REF.:	
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE	mai-25	SEINFRA-CE 028.1	
		SINAPI 12/2024	

COMP. 4	JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO, EXCLUSIVE VIDRO	M2	527,57
----------------	--	-----------	---------------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	2,5000	24,16	60,4000
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	1,5000	18,46	27,6900
					Total:	88,0900
MATERIAIS						
I9142	SEINFRA 28.1	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	UN	1,0000	417,52	417,5200
					Total:	417,5200
SERVIÇOS						
C0164	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0210	1.045,72	21,9601
					Total:	21,9601
					Total Simples:	527,57
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	527,57

COMP. 5	JANELA GUILHOTINA EM ALUMINIO ANODIZADO BRANCO	M2	527,57
----------------	---	-----------	---------------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	2,5000	24,16	60,4000
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	1,5000	18,46	27,6900
					Total:	88,0900
MATERIAIS						
I9142	SEINFRA 28.1	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	UN	1,0000	417,52	417,5200
					Total:	417,5200
SERVIÇOS						
C0164	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0210	1.045,72	21,9601
					Total:	21,9601
					Total Simples:	527,57
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	527,57

COMP. 6	BANCADA EM GRANITO CINZA ESPESURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 5CM E RODA BANCADA NA PAREDE DE 10CM, INSTALADA.	M2	463,11
----------------	---	-----------	---------------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	1,2	24,16	28,992
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	2,0	18,46	36,92
					Total:	65,9120
MATERIAIS						
I0108	SEINFRA 28.1	AREIA GROSSA	M3	0,008	119,58	0,95664
I0805	SEINFRA 28.1	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2	0,71	2,272
I7593	SEINFRA 28.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,15	342,58	393,967
					Total:	397,1956
					Total Simples:	463,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	463,11

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	84,44%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE	mai-25	SEINFRA-CE 028.1
		SINAPI 12/2024

COMP. 7	BALCÃO EM GRANITO CINZA ESPESSURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 20CM, INSTALADO	M2	480,24
---------	---	----	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	1,2	24,16	28,992
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	2,0	18,46	36,92
TOTAL MAO DE OBRA						65,912
MATERIAIS						
I0108	SEINFRA 28.1	AREIA GROSSA	M3	0,008	119,58	0,95664
I0805	SEINFRA 28.1	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2	0,71	2,272
I7893	SEINFRA 28.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,2	342,58	411,096
TOTAL MATERIAIS						414,32464

Total Simples:	480,24
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	480,24

COMP. 8	BANCADA DE GRANITO C/ 4 CUBAS LOUCAS, S/ACESSÓRIOS (3.65x0.60)m	UN.	1.592,34
---------	---	-----	----------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	2,58894	18,46	47,7918324
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	2,0	24,16	48,6490592
TOTAL MAO DE OBRA						96,4408916
MATERIAIS						
I0916	SEINFRA 28.1	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	4	94,06	376,24
I1513	SEINFRA 28.1	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	1,2	2,12	2,544
I0184	SEINFRA 28.1	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E=0,03m	M2	3,01	370,44	1115,0244
TOTAL MATERIAIS						1.493,81

SERVIÇOS						
C0170	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0033	631,29	2,0884
TOTAL SERVIÇOS						2,0884
						Total Simples: 1.592,34
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 1.592,34

COMP. 9	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS LOUCAS, S/ACESSÓRIOS (2.65x0.60)m	UN	1.166,70
---------	---	----	----------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
I2543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	2,0000	18,46	36,92
I2391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	1,5000	24,16	36,24
TOTAL MAO DE OBRA						73,16
MATERIAIS						
I0916	SEINFRA 28.1	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	3,0000	94,06	282,18
I1513	SEINFRA 28.1	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,9000	2,12	1,908
I0184	SEINFRA 28.1	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E=0,03m	M2	2,1800	370,44	807,5592
TOTAL MATERIAIS						1.091,65
SERVIÇOS						
C0170	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0030	631,29	1,8939
TOTAL SERVIÇOS						1,8939

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	84,44%	24,52%
LOCAL:	DATA:	REF.:
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE	mai-25	SEINFRA-CE 028.1
		SINAPI 12/2024

Total Simples:	1.166,70
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	1.166,70

COMP. 10	CAIXA DE ESPERA PARA PRE-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84,76
----------	--	----	-------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	0,1500	18,46	2,769
12391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	0,1500	24,16	3,624
TOTAL MAO DE OBRA						6,393

MATERIAIS						
12184	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT	UN	1,0000	46,80	46,80
TOTAL MATERIAIS						46,80

SERVIÇOS						
C0170	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0500	631,29	31,5645
TOTAL SERVIÇOS						31,5645

Total Simples:	84,76
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	84,76

COMP. 11	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN 3,0M H=0,5M	M3	52,30
----------	---	----	-------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS						
12391		PEDREIRO	H	1,50	24,16	36,24
12543		SERVENTE	H	1,70	18,46	31,38
TOTAL MATERIAIS						31,38

SERVIÇOS						
CC164		ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,02	1.045,72	20,91
TOTAL SERVIÇOS						20,9144

Total Simples:	52,30
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	52,30

MURETA, REBOCADA, INCL. FUNDACOES			M2			292,12
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	6,3200	18,46	116,6672
12391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	3,8600	24,16	93,2576
TOTAL MAO DE OBRA						209,9248
MATERIAIS			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	SEINFRA 28.1	AREIA MEDIA	M3	0,1685	83,58	14,08
11600	SEINFRA 28.1	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1380	113,25	15,63
12081	SEINFRA 28.1	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,53	13,25
10805	SEINFRA 28.1	CIMENTO PORTLAND	KG	31,0480	0,71	22,04
10441	SEINFRA 28.1	CAL HIDRATADA	KG	17,9080	0,96	17,19
TOTAL MATERIAIS						82,20
Total Simples:						292,12

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:	
	84,44%	24,52%	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	DATA:	REF.:	
	mai-25	SEINFRA-CE 028.1	
LOCAL:		SINAPI 12/2024	
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE			

Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	292,12

COMP. 12	MURETA EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, CHAPIM, ALTURA UTIL 0.40M	M	215,34
----------	---	---	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS						
C2784	SEINFRA 28.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2400	48,92	11,74
C1400	SEINFRA 28.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,6000	77,54	46,52
8	SEINFRA 28.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,0900	557,31	50,16
C4592	SEINFRA 28.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,0400	663,36	26,53
C0073	SEINFRA 28.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,4000	62,98	25,19
C0773	SEINFRA 28.1	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,2100	136,66	28,70
C0776	SEINFRA 28.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	0,8000	7,42	5,94
C2122	SEINFRA 28.1	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,8000	25,69	20,55
TOTAL MATERIAIS						215,34

Total Simples:	215,34
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	215,34

COMP. 13	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	UN	963,09
----------	---	----	--------

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO						
10705	SEINFRA 28.1	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,3750	169,76	63,66047281
TOTAL EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO						63,66047281

MAO DE OBRA						
12543	SEINFRA 28.1	SERVENTE	H	0,3390	18,46	6,25794
12391	SEINFRA 28.1	PEDREIRO	H	0,3390	24,16	8,19024
TOTAL MAO DE OBRA						14,44818

MATERIAIS						
16068	SEINFRA 28.1	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	1,0000	670,97	670,97
TOTAL MATERIAIS						670,97

SERVIÇOS						
C0170	SEINFRA 28.1	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,3390	631,29	214,0073
TOTAL SERVIÇOS						214,0073

Total Simples:	963,09
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	963,09

COMP. 14	LAJE DE FUNDO P/POÇO C/ANEIS PRÉ-MOLDADO D=3000mm	UN	561,32
----------	---	----	--------

OBRA:	ENCARGOS SOCIAIS:	BDI:	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO	84,44%	24,52%	
LOCAL:	DATA:	REF.:	
RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE	mai-25	SEINFRA-CE 028.1	
		SINAPI 12/2024	

Código	tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO						
SERVIÇOS						
C0840	SEINFRA 28.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,1325	495,65	561,3236
C1400	SEINFRA 28.2	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	2,7000	77,54	209,3580
C0216	SEINFRA 28.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	52,8000	11,96	631,4880
C0838	SEINFRA 28.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,3375	469,96	158,6115
TOTAL SERVIÇOS						561,3236
Total Simples:						561,32
Encargos Sociais:						INCLUSO
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						561,32

assinado eletronicamente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
D 121.92/95, CUCS 0027.35-0360
Validar em <http://validar.trf.gov.br>

EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 41167 D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: "REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO
LOCAL: RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE

TABELA: SEINFRA-CE 028.1

BDI: 24,52%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%



P R E F E I T U R A
FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR		DIAS					
				30	60	90	120	150	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,43%	35.997,00	20,00%	7.199,40	7.199,40	7.199,40	20,00%	7.199,40
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,46%	11.633,76	100,00%	-	-	-	-	-
3	REFORMA BLOCOS EXISTENTE	44,63%	1.127.009,75	10,00%	112.700,98	281.752,44	338.102,93	10,00%	112.700,98
4	SALAS DE AULA	9,07%	228.962,63	5,00%	11.448,13	45.792,53	80.136,92	20,00%	45.792,53
5	REFEITÓRIO	18,47%	465.982,11	5,00%	23.299,11	63.897,32	116.495,53	20,00%	93.196,42
6	VESTIÁRIOS	12,53%	316.208,70	-	-	-	142.293,92	35,00%	110.673,05
7	FACHADA E GUARITA	4,73%	119.262,75	-	-	-	47.705,10	60,00%	71.557,65
8	"FOSSA SÉPTICA, FILTRO ANAÉ	3,72%	93.899,94	-	-	93.899,94	-	-	-
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GE	3,36%	84.815,68	-	20,00%	16.963,14	38.167,06	15,00%	12.722,35
10	LIMPEZA FINAL	1,57%	39.689,69	-	-	-	-	100,00%	39.689,69
TOTAL SIMPLES		100%	R\$ 2.523.462,01	6,59%	R\$ 166.281,37	R\$ 421.604,82	R\$ 816.699,06	19,56%	R\$ 493.532,06
TOTAL ACUMULADO			R\$ 2.523.462,01	6,59%	R\$ 166.281,37	R\$ 587.886,19	R\$ 2.029.929,96	100,00%	R\$ 2.523.462,02

Documento assinado digitalmente

EDSON AQUINO LOPES LOIOLA

Data: 02/05/2025 10:32:15-0300

Verifique em <https://validar.ih.gov.br>

gov.br

EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE: 41167 D



COMPOSIÇÃO BDI

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO

OBJETO: CAVALCANTE ARAGÃO

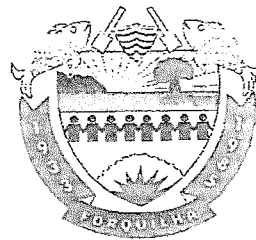
CIDADE: RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE

TABELA: SEINFRA-CE 028.1

BDI: 24,52%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,44%



COD.	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	24,52

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

FORQUILHA-CE,

30/04/2025



Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOHOLA
Data: 02/05/2025 10:32:15 -0500
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

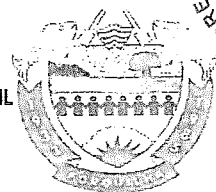


TABELA DE ENCARGOS

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO
LOCAL: RUA EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, S/N, DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA
ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE
TABELA: SEINFRA-CE 028.1
BDI: 24,52%
ENC SOCIAIS: 84,44%

		TABELA 026.1	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,8%	16,8%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A	44,97%	16,84%
B1	DESCANÇO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	1,28%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,31%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,30%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,85%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,05%	0,02%
C	ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A	14,65%	11,76%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,64%	3,29%
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02%	3,19%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B	7,55%	2,83%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
TOTAL (A + B + C + D)		84,44%	48,59%

Documento assinado digitalmente

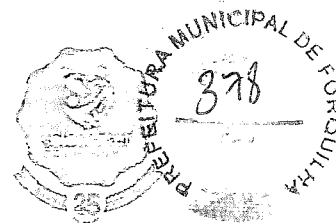
Assinatura

EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 01/05/2025 10:32:19-0300
Verifique em <https://validar.dfi.gov.br>



PREFEITURA
FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de
INFRAESTRUTURA



**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA E
AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, NO DISTRITO DE
TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. E. I. F. EDUARDO CAVALCANTE ARAGÃO, NO
DISTRITO DE TRAPIÁ, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE



Paço Municipal Deputado Cesário Barreto de Lima, Avenida Criança Dante Valério, 481

Fone: (88) 3619-1167 | E-mail: seinfraforquilha@hotmail.com

www.forquilha.ce.gov.br