



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.	
19.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										
19.1	TAPUME FIXO PARA FECHAMENTO DE ÁREAS, COM PORTÃO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
		45,14		2,20				99,31		
		4,34		2,20				9,55		
		3,00		2,20				6,60		
								0,00		
							115,46	M2		
19.2	PROTEÇÃO DE PISO COM PROTETOR DE PISO EM PAPEL KRAFT E PLÁSTICO POLIETILENO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
		2,75	3,15		TRIAGEM			8,66		
		3,00	3,15		MEDICAÇÃO			9,45		
		2,55	3,85		SALA DE ESPERA			9,82		
		3,15	3,00		CIRCULAÇÃO			9,45		
		1,70	1,90		WC PCD FEMININO			3,23		
		1,70	1,90		WC PCD MASCULINO			3,23		
								0,00		
						0,00				
							43,84	M2		
19.3	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
					ÁREA AMPLIAÇÃO CALÇADA	109,08			109,08	
					ÁREA AMPLIAÇÃO EDIFICAÇÃO	20,98			20,98	
					ÁREA AMPLIAÇÃO EDIFICAÇÃO	9,82			9,82	
									0,00	
							139,88	M2		
19.4	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
					WC PCD E PAREDE FALSA	20,98			20,98	
					AMPLIAÇÃO SALA DE ESPERA	9,82			9,82	
					TRIAGEM	9,45			9,45	
					MEDICAÇÃO	9,45			9,45	
							0,00			
							49,70	M2		



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
19.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	C	L	H	A	AREA	R	TOTAL	UNID.
					CALÇADA	109,58		109,58	
								0,00	
								109,58	M2
20.0	INFRAESTRUTURA								
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		1,10	1,00	1,25	S1	1,00		1,38	
		1,05	0,95	1,25	S2, S6, S7	3,00		3,74	
		1,10	1,00	1,25	S3, S4, S8	3,00		4,13	
		1,05	0,95	1,25	S5	1,00		1,25	
		1,25	1,15	1,25	S9	1,00		1,80	
		1,05	0,95	1,25	S10	1,00		1,25	
		1,15	1,05	1,25	S11	1,00		1,51	
		1,15	1,05	1,25	S12	1,00		1,51	
		1,35	1,25	1,25	S13	1,00		2,11	
		1,30	1,20	1,25	S14	1,00		1,95	
		1,30	1,20	1,25	S15	1,00		1,95	
		1,20	1,10	1,25	S16	1,00		1,65	
		1,90	1,75	1,25	S17	1,00		4,16	
		1,10	1,00	1,25	S18	1,00		1,38	
		1,35	1,25	1,25	S19	1,00		2,11	
		1,45	1,30	1,25	S20	1,00		2,36	
		1,55	1,50	1,25	S21	1,00		2,91	
		1,20	1,10	1,25	S22	1,00		1,65	
		1,65	1,35	1,25	S23	1,00		2,78	
		1,75	1,45	1,25	S24	1,00		3,17	
		1,10	1,05	1,25	S25	1,00		1,44	
		1,15	1,05	1,25	S26, S27	2,00		3,02	
		3,15	0,35	0,35	VB1	1,00		0,39	
		3,00	0,35	0,35	VB2	1,00		0,37	
		3,15	0,35	0,35	VB3	1,00		0,39	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.	
20.1	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	3,15	0,35	0,35	VB4	1,00		0,39		
		3,00	0,35	0,35	VB5	1,00		0,37		
		3,15	0,35	0,35	VB6	1,00		0,39		
		2,30	0,35	0,35	VB7	1,00		0,28		
		3,66	0,35	0,35	VB8	1,00		0,45		
		1,70	0,35	0,40	VB9	1,00		0,24		
		1,70	0,35	0,40	VB10	1,00		0,24		
		1,25	0,35	0,35	VB11	1,00		0,15		
		3,66	0,35	0,35	VB12	1,00		0,45		
		2,00	0,35	0,35	VB13	1,00		0,25		
		2,88	0,35	0,35	VB14	1,00		0,35		
		3,00	0,35	0,35	VB15	1,00		0,37		
		1,60	0,35	0,35	VB16	1,00		0,20		
		1,60	0,35	0,35	VB17	1,00		0,20		
		2,70	0,35	0,35	VB18	1,00		0,33		
		1,00	0,35	0,35	VB19	1,00		0,12		
		1,80	0,35	0,35	VB20	1,00		0,22		
		1,70	0,35	0,35	VB21	1,00		0,21		
		1,90	0,35	0,35	VB22	1,00		0,23		
		2,65	0,35	0,35	VB23	1,00		0,32		
		1,45	0,35	0,40	VB24	1,00		0,20		
		2,65	0,35	0,35	VB25	1,00		0,32		
		1,45	0,35	0,40	VB26	1,00		0,20		
		1,90	0,35	0,35	VB27	1,00		0,23		
		2,80	0,35	0,35	VB28	1,00		0,34		
		2,80	0,35	0,30	VB29	1,00		0,29		
		1,25	0,35	0,35	VB30	1,00		0,15		
									0,00	
									0,00	
									57,82	M3
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
20.2	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	1,10	1,00		S1	1,00		1,10	
		1,05	0,95		S2, S6, S7	3,00		2,99	
		1,10	1,00		S3, S4, S8	3,00		3,30	
		1,05	0,95		S5	1,00		1,00	
		1,25	1,15		S9	1,00		1,44	
		1,05	0,95		S10	1,00		1,00	
		1,15	1,05		S11	1,00		1,21	
		1,15	1,05		S12	1,00		1,21	
		1,35	1,25		S13	1,00		1,69	
		1,30	1,20		S14	1,00		1,56	
		1,30	1,20		S15	1,00		1,56	
		1,20	1,10		S16	1,00		1,32	
		1,90	1,75		S17	1,00		3,33	
		1,10	1,00		S18	1,00		1,10	
		1,35	1,25		S19	1,00		1,69	
		1,45	1,30		S20	1,00		1,89	
		1,55	1,50		S21	1,00		2,33	
		1,20	1,10		S22	1,00		1,32	
		1,65	1,35		S23	1,00		2,23	
		1,75	1,45		S24	1,00		2,54	
		1,10	1,05		S25	1,00		1,16	
		1,15	1,05		S26, S27	2,00		2,42	
		3,15	0,35		VB1	1,00		1,10	
		3,00	0,35		VB2	1,00		1,05	
		3,15	0,35		VB3	1,00		1,10	
		3,15	0,35		VB4	1,00		1,10	
		3,00	0,35		VB5	1,00		1,05	
		3,15	0,35		VB6	1,00		1,10	
		2,30	0,35		VB7	1,00		0,81	
		3,66	0,35		VB8	1,00		1,28	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
		1,70	0,35		VB9	1,00		0,60	
		1,70	0,35		VB10	1,00		0,60	
		1,25	0,35		VB11	1,00		0,44	
		3,66	0,35		VB12	1,00		1,28	
		2,00	0,35		VB13	1,00		0,70	
		2,88	0,35		VB14	1,00		1,01	
		3,00	0,35		VB15	1,00		1,05	
		1,60	0,35		VB16	1,00		0,56	
		1,60	0,35		VB17	1,00		0,56	
		2,70	0,35		VB18	1,00		0,95	
		1,00	0,35		VB19	1,00		0,35	
		1,80	0,35		VB20	1,00		0,63	
		1,70	0,35		VB21	1,00		0,60	
		1,90	0,35		VB22	1,00		0,67	
		2,65	0,35		VB23	1,00		0,93	
		1,45	0,35		VB24	1,00		0,51	
		2,65	0,35		VB25	1,00		0,93	
		1,45	0,35		VB26	1,00		0,51	
		1,90	0,35		VB27	1,00		0,67	
		2,80	0,35		VB28	1,00		0,98	
		2,80	0,35		VB29	1,00		0,98	
		1,25	0,35		VB30	1,00		0,44	
								0,00	
								0,00	
								63,85	M2
C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.		
0,70	0,60	0,05	S1	1,00		0,02			
0,65	0,55	0,05	S2, S6, S7	3,00		0,05			
0,70	0,60	0,05	S3, S4, S8	3,00		0,06			
0,65	0,55	0,05	S5	1,00		0,02			
0,85	0,75	0,05	S9	1,00		0,03			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
20.3	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO	0,65	0,55	0,05	S10	1,00		0,02	
		0,75	0,65	0,05	S11	1,00		0,02	
		0,75	0,65	0,05	S12	1,00		0,02	
		0,95	0,85	0,05	S13	1,00		0,04	
		0,90	0,80	0,05	S14	1,00		0,04	
		0,90	0,80	0,05	S15	1,00		0,04	
		0,80	0,70	0,05	S16	1,00		0,03	
		1,50	1,35	0,05	S17	1,00		0,10	
		0,70	0,60	0,05	S18	1,00		0,02	
		0,95	0,85	0,05	S19	1,00		0,04	
		1,05	0,90	0,05	S20	1,00		0,05	
		1,15	1,10	0,05	S21	1,00		0,06	
		0,80	0,70	0,05	S22	1,00		0,03	
		1,25	0,95	0,05	S23	1,00		0,06	
		1,35	1,05	0,05	S24	1,00		0,07	
		0,70	0,65	0,05	S25	1,00		0,02	
		0,75	0,65	0,05	S26, S27	2,00		0,05	
		3,15	0,15	0,05	VB1	1,00		0,02	
		3,00	0,15	0,05	VB2	1,00		0,02	
		3,15	0,15	0,05	VB3	1,00		0,02	
		3,15	0,15	0,05	VB4	1,00		0,02	
		3,00	0,15	0,05	VB5	1,00		0,02	
		3,15	0,15	0,05	VB6	1,00		0,02	
		2,30	0,15	0,05	VB7	1,00		0,02	
		3,66	0,15	0,05	VB8	1,00		0,03	
		1,70	0,15	0,05	VB9	1,00		0,01	
1,70	0,15	0,05	VB10	1,00		0,01			
1,25	0,15	0,05	VB11	1,00		0,01			
3,66	0,15	0,05	VB12	1,00		0,03			
2,00	0,15	0,05	VB13	1,00		0,02			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
		2,88	0,15	0,05	VB14	1,00		0,02	
		3,00	0,15	0,05	VB15	1,00		0,02	
		1,60	0,15	0,05	VB16	1,00		0,01	
		1,60	0,15	0,05	VB17	1,00		0,01	
		2,70	0,15	0,05	VB18	1,00		0,02	
		1,00	0,15	0,05	VB19	1,00		0,01	
		1,80	0,15	0,05	VB20	1,00		0,01	
		1,70	0,15	0,05	VB21	1,00		0,01	
		1,90	0,15	0,05	VB22	1,00		0,01	
		2,65	0,15	0,05	VB23	1,00		0,02	
		1,45	0,15	0,05	VB24	1,00		0,01	
		2,65	0,15	0,05	VB25	1,00		0,02	
		1,45	0,15	0,05	VB26	1,00		0,01	
		1,90	0,15	0,05	VB27	1,00		0,01	
		2,80	0,15	0,05	VB28	1,00		0,02	
		2,80	0,15	0,05	VB29	1,00		0,02	
		1,25	0,15	0,05	VB30	1,00		0,01	
								0,00	
								0,00	
								1,42	M3
20.4	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	C	ESCAV	CONC	A	N	R	TOTAL	UNID.
			57,82	11,02	(ESCAV - CONCRETO)			46,80	
								46,80	M3
20.5	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (1 AO 14)			18,76	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (15 AO 21)			12,51	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (22 AO 27)			9,45	
					VB1 A VB30			52,44	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
								0,00	
								93,16	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
20.6	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA				SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (1 AO 14)			145,20	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (15 AO 21)			212,90	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (22 AO 27)			78,90	
					VB1 A VB30			164,80	
								0,00	
								601,80	KG
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
20.7	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA				SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (1 AO 14)			17,60	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (15 AO 21)			13,50	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (22 AO 27)			9,60	
					VB1 A VB30			56,80	
								0,00	
								0,00	
								97,50	KG
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
20.8	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA				SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (1 AO 14)			2,36	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (15 AO 21)			2,55	
					SAPATAS E ARRANQUE PIALRES (22 AO 27)			1,52	
					VB1 A VB30			3,17	
								0,00	
								0,00	
								9,60	M3
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
20.9	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO				IDEM CONCRETO			9,60	
								0,00	
								9,60	M3
20.10	IMPERMEABILIZAÇÃO EM PINTURA DE ASFALTO OXIDADO COM SOLVENTES ORGÂNICOS, SOBRE MASSA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					IDEM FORMA			93,16	
								0,00	
								93,16	M2
21.0	SUPERESTRUTURA								
21.1	FORMA PLANA EM COMPENSADO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					PILARES DO TÉRREO (P1 AO P25)			67,58	
					PILARES PAREDE DO TÉRREO (P12 AO P25)			22,23	
					PILARES BLOCO UBS (P14, P15, P23, P24)			7,60	
					VIGAS TÉRREO (V1 A V29)			45,74	
					VIGAS PAREDE FALSA (V101 A V117)			26,55	
					VIGAS BLOCO UBS (V201 A V204)			6,28	
								0,00	
								175,98	M2
21.2	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					PILARES DO TÉRREO (P1 AO P25)			324,00	
					PILARES PAREDE DO TÉRREO (P12 AO P25)			92,80	
					PILARES BLOCO UBS (P14, P15, P23, P24)			25,20	
					VIGAS TÉRREO (V1 A V29)			182,50	
					VIGAS PAREDE FALSA (V101 A V117)			87,90	
					VIGAS BLOCO UBS (V201 A V204)			22,90	
								0,00	
								735,30	KG



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
21.3	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					PILARES DO TÉRREO (P1 AO P25)			76,20	
					PILARES PAREDE DO TÉRREO (P12 AO P25)			30,00	
					PILARES BLOCO UBS (P14, P15, P23, P24)			10,90	
					VIGAS TÉRREO (V1 A V29)			70,20	
					VIGAS PAREDE FALSA (V101 A V117)			31,30	
					VIGAS BLOCO UBS (V201 A V204)			9,10	
								0,00	
						227,70	KG		
21.4	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					PILARES DO TÉRREO (P1 AO P25)			3,39	
					PILARES PAREDE DO TÉRREO (P12 AO P25)			1,15	
					PILARES BLOCO UBS (P14, P15, P23, P24)			0,40	
					VIGAS TÉRREO (V1 A V29)			3,22	
					VIGAS PAREDE FALSA (V101 A V117)			1,80	
					VIGAS BLOCO UBS (V201 A V204)			0,42	
					CALÇADA			13,21	
						23,59	M3		
21.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					IDEM CONCRETO			23,59	
								0,00	
						23,59	M3		
22.0	ALVENARIA E FECHAMENTO	C	L	H	A	DESC	R	TOTAL	UNID.
		2,50		2,90	TRIAGEM	JANELA		7,25	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.	
22.1	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO DE VEDAÇÃO DE 14 X 19 X 39 CM - CLASSE C	3,00		2,90	TRIAGEM	PORTA		8,70		
		3,00		2,90	MEDICAÇÃO	PORTA		8,70		
		3,00		2,90	MEDICAÇÃO	JANELA		8,70		
		1,00		2,00	O ²				2,00	
		1,70		2,00	O ²				3,40	
		1,00		2,00	O ²				2,00	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA				7,65	
		3,85		3,00	SALA DE ESPERA	JANELAS			11,55	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA				7,65	
		1,10		3,00	PAREDE FALSA				3,30	
		1,40		3,00	PAREDE FALSA				4,20	
		3,65		3,00	PAREDE FALSA				10,95	
		1,10		2,00	PAREDE FALSA				2,20	
		1,40		2,00	PAREDE FALSA				2,80	
		3,65		2,00	PAREDE FALSA				7,30	
		2,55		2,00	PAREDE FALSA				5,10	
		1,90		3,00	WC PCD FEMININO	JANELA			5,70	
		1,71		3,00	WC PCD FEMININO				5,13	
		1,90		3,00	WC PCD FEMININO				5,70	
		1,90		2,00	WC PCD FEMININO				3,80	
		1,71		2,00	WC PCD FEMININO				3,42	
		1,90		2,00	WC PCD FEMININO				3,80	
		1,71		2,00	WC PCD FEMININO				3,42	
		0,33		3,00	WC PCD MASCULINO				0,99	
		1,90		3,00	WC PCD MASCULINO				5,70	
		1,70		3,00	WC PCD MASCULINO				5,10	
		1,90		3,00	WC PCD MASCULINO	JANELA			5,70	
		1,70		2,00	WC PCD MASCULINO				3,40	
		1,90		2,00	WC PCD MASCULINO				3,80	
		1,70		2,00	WC PCD MASCULINO				3,40	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
23.2	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M							1,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		25,80			LAJES 1, 2 E 3			25,80	
		11,50			LAJE 4			11,50	
		8,40			LAJE 5			8,40	
		8,40			LAJE 6			8,40	
		8,40			LAJE 101			8,40	
		8,40			LAJE 102			8,40	
		8,62			LAJE 103			8,62	
		6,30			LAJE 201			6,30	
						0,00			
						85,82	M		
23.3	LAJE PRÉ-FABRICADA MISTA VIGOTA TRELIÇADA/LAJOTA CERÂMICA - LT 12 (8+4) E CAPA COM CONCRETO DE 25 MPA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		3,15	2,75		LAJE 1			8,66	
		3,15	3,00		LAJE 3			9,45	
		2,41	3,85		LAJE 4			9,28	
		1,70	1,90		LAJE 5			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 6			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 101			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 102			3,23	
		3,66	1,10		LAJE 103			4,03	
		3,00	0,15		LAJE 201			0,45	
						0,00			
						44,79	M2		
24.0	REVESTIMENTOS DE PAREDES								
24.1	CHAPISCO	C	L	H	A	TOTAL	R	TOTAL	UNID.
					IDEM ALVENARIA	222,16	2,00	444,32	
								0,00	
						444,32	M2		
		C	L	H	A	TOTAL	R	TOTAL	UNID.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
24.2	EMBOÇO COMUM				IDEM REVESTIMENTOS	85,38		85,38	
								0,00	
								85,38	M2
24.3	EMBOÇO DESEMPENADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	C	L	H	A	TOTAL	R	TOTAL	UNID.
					IDEM PINTURA	267,36		267,36	
								0,00	
							267,36	M2	
24.4	MASSA RASPADA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		3,81		3,20	ELEVAÇÃO 01			12,19	
		8,82		3,20	ELEVAÇÃO 01			28,22	
		1,40		3,20	ELEVAÇÃO 02			4,48	
		3,00		1,60	ELEVAÇÃO 02			4,80	
		3,00		1,60	ELEVAÇÃO 04			4,80	
		2,55		1,60	ELEVAÇÃO 04			4,08	
		4,00		1,60	ELEVAÇÃO 04			6,40	
		1,25		3,20	ELEVAÇÃO 04			4,00	
		1,40		3,20	ELEVAÇÃO 04			4,48	
							73,46	M2	
24.5	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA DE 20X20 CM, TIPO MONOCOLOR, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		1,90		3,00	WC PCD FEMININO			5,70	
			1,70	3,00	WC PCD FEMININO			5,10	
		1,90		3,00	WC PCD MASCULINO			5,70	
			1,70	3,00	WC PCD MASCULINO			5,10	
		3,80		0,40	Fachada - rev. Superior - ELEV. 01			1,52	
		8,80		0,40	Fachada - rev. Superior - ELEV. 01			3,52	
		4,40		0,40	Fachada - rev. Superior - ELEV. 02			1,76	
		12,20		0,40	Fachada - rev. Superior - ELEV. 04			4,88	
		29,24		0,80	Fachada - rev. Inferior			23,39	
1,20		0,60	Pias			0,72			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
		1,00		1,00	Lavatórios		3,00	3,00	
								60,39	M2
		C	Área	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
24.6	REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA, TIPO MONOPOROSA, ASSENTADO E REJUNTADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	3,30		2,00	Abrigo O ²		2,00	2,70	
			0,80		Lixo Cont.		2,00	1,60	
		3,95		0,90	Lixo Cont.			3,56	
			1,03		Abrigo Compressor		2,00	2,06	
		4,82		0,90	Abrigo Compressor			4,34	
			0,56		Lixo		4,00	2,24	
		3,12		0,90	Lixo		2,00	5,62	
								28,71	M2
25.0	REVESTIMENTOS DE PISOS E COMPLEMENTOS								
		C	L	H	A	ESP.	R	TOTAL	UNID.
25.1	COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO MÍNIMO DE 95% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM ÁREAS FECHADAS	2,75	3,15		TRIAGEM	0,10		0,87	
		11,65		0,10	TRIAGEM (RODAPÉ)	0,10		0,12	
		3,00	3,15		MEDICAÇÃO	0,10		0,95	
		11,40		0,10	MEDICAÇÃO (RODAPÉ)	0,10		0,11	
		2,55	3,85		SALA DE ESPERA	0,10		0,98	
		8,95		0,10	SALA DE ESPERA (RODAPÉ)	0,10		0,09	
		3,15	3,00		CIRCULAÇÃO	0,10		0,95	
		4,50		0,10	CIRCULAÇÃO (RODAPÉ)	0,10		0,05	
		1,70	1,90		WC PCD FEMININO	0,10		0,32	
		1,70	1,90		WC PCD MASCULINO	0,10		0,32	
								0,00	
								4,75	M3
		C	L	H	A	ESP.	R	TOTAL	UNID.
		2,75	3,15		TRIAGEM	0,10		0,87	
		11,65		0,10	TRIAGEM (RODAPÉ)	0,10		0,12	
		3,00	3,15		MEDICAÇÃO	0,10		0,95	
		11,40		0,10	MEDICAÇÃO (RODAPÉ)	0,10		0,11	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
25.2	LASTRO DE PEDRA BRITADA	2,55	3,85		SALA DE ESPERA	0,10		0,98	
		8,95		0,10	SALA DE ESPERA (RODAPÉ)	0,10		0,09	
		3,15	3,00		CIRCULAÇÃO	0,10		0,95	
		4,50		0,10	CIRCULAÇÃO (RODAPÉ)	0,10		0,05	
		1,70	1,90		WC PCD FEMININO	0,10		0,32	
		1,70	1,90		WC PCD MASCULINO	0,10		0,32	
									0,00
							4,75	M3	
25.3	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA	C	L	H	A	ESP.	R	TOTAL	UNID.
		2,75	3,15		TRIAGEM	0,07		0,61	
		11,65		0,10	TRIAGEM (RODAPÉ)	0,07		0,08	
		3,00	3,15		MEDICAÇÃO	0,07		0,66	
		11,40		0,10	MEDICAÇÃO (RODAPÉ)	0,07		0,08	
		2,55	3,85		SALA DE ESPERA	0,07		0,69	
		8,95		0,10	SALA DE ESPERA (RODAPÉ)	0,07		0,06	
		3,15	3,00		CIRCULAÇÃO	0,07		0,66	
		4,50		0,10	CIRCULAÇÃO (RODAPÉ)	0,07		0,03	
		1,70	1,90		WC PCD FEMININO	0,07		0,23	
1,70	1,90		WC PCD MASCULINO	0,07		0,23			
							0,00		
							3,32	M3	
25.4	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO	C	L	H	A	ESP.	R	TOTAL	UNID.
		2,75	3,15		TRIAGEM	0,05		0,43	
		11,65		0,10	TRIAGEM (RODAPÉ)	0,05		0,06	
		3,00	3,15		MEDICAÇÃO	0,05		0,47	
		11,40		0,10	MEDICAÇÃO (RODAPÉ)	0,05		0,06	
		2,55	3,85		SALA DE ESPERA	0,05		0,49	
		8,95		0,10	SALA DE ESPERA (RODAPÉ)	0,05		0,04	
		3,15	3,00		CIRCULAÇÃO	0,05		0,47	
4,50		0,10	CIRCULAÇÃO (RODAPÉ)	0,05		0,02			
1,70	1,90		WC PCD FEMININO	0,05		0,16			



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
25.9	RODAPÉ HOSPITALAR FLEXÍVEL EM PVC PARA PISO VINÍLICO, ESPESSURA DE 2 MM E ALTURA DE 7,5 CM, COM IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		11,65			TRIAGEM (RODAPÉ)			11,65	
		11,40			MEDICAÇÃO (RODAPÉ)			11,40	
		8,95			SALA DE ESPERA (RODAPÉ)			8,95	
		4,50			CIRCULAÇÃO (RODAPÉ)			4,50	
							36,50	M	
25.10	JUNTA DE DILATAÇÃO ELÁSTICA A BASE DE POLIURETANO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		12,50			SALA DE ESPERA			12,50	
								0,00	
							12,50	CM3	
25.11	IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		1,90	1,70		WC PCD FEM (PISO)			3,23	
		1,90	1,70		WC PCD MASC. (PISO)			3,23	
		3,23		2,50	WC PCD FEM			8,08	
		3,23		2,50	WC PCD MASC			8,08	
							22,61	M2	
25.12	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 3 MM	C	L	H	ITEM	N	R	TOTAL	UNID.
		3,15	2,75		LAJE 1			8,66	
		3,00	2,80		LAJE 2			8,40	
		3,15	3,00		LAJE 3			9,45	
		2,41	3,85		LAJE 4			9,28	
		1,70	1,90		LAJE 5			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 6			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 101			3,23	
		1,70	1,90		LAJE 102			3,23	
		3,66	1,10		LAJE 103			4,03	
		3,00	0,15		LAJE 201			0,45	
		25,80		0,60	LAJES 1, 2 E 3			15,48	
		11,50		0,40	LAJE 4			4,60	
		8,40		0,20	LAJE 5			1,68	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
		8,40		0,20	LAJE 6			1,68	
		8,40		0,20	LAJE 101			1,68	
		8,40		0,20	LAJE 102			1,68	
		8,62		0,20	LAJE 103			1,72	
		6,30		0,20	LAJE 201			1,26	
								0,00	
								82,97	M2
26.0	ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E FERRO								
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.1	REVESTIMENTO EM CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL PARA PROTEÇÃO DE PORTAS, ALTURA DE 40 CM	0,90			WC PCD FEM			0,90	
		0,90			WC PCD MASC			0,90	
								1,80	M
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.2	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA		2,40	1,00	Triagem			2,40	
			0,50	0,60	WC PCD FEM			0,30	
			0,50	0,60	WC PCD MASC			0,30	
			1,00	1,00	Medicação			1,00	
								4,00	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.3	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA		1,50	2,00	Abriço O ²			3,00	
								3,00	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.4	PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA - 90 X 210 CM				WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
					TRIAGEM	1,00		1,00	
					MEDICAÇÃO	1,00		1,00	
								4,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.5	PORTA DE ENTRADA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, SOB MEDIDA	3,00		2,76	PORTA ENTRADA			8,28	
								0,00	
								8,28	M2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
26.6	FERRAGEM COMPLETA COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA, PARA PORTA INTERNA COM 1 FOLHA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
			0,50	0,60	WC PCD FEM			0,30	
			0,50	0,60	WC PCD MASC			0,30	
			2,40	1,00	Triagem			2,40	
			1,00	1,00	Medicação			1,00	
							4,00	CJ	
26.7	ARMÁRIO/GABINETE EMBUTIDO EM MDF SOB MEDIDA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM PORTAS E PRATELEIRAS	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
			1,20	0,85	MEDICAÇÃO			1,02	
							1,02	M2	
26.8	TELA DE PROTEÇÃO TIPO MOSQUITEIRA REMOVÍVEL, EM FIBRA DE VIDRO COM REVESTIMENTO EM PVC E REQUADRO EM ALUMÍNIO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
			0,50	0,60	WC PCD FEM			0,30	
			0,50	0,60	WC PCD MASC			0,30	
			2,40	1,00	Triagem			2,40	
			1,00	1,00	Medicação			1,00	
							4,00	M2	
26.9	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 6 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					IDEM JANELAS			4,00	
								0,00	
							4,00	M2	
26.10	BATE-MACA OU PROTETOR DE PAREDE EM PVC, COM AMORTECIMENTO À IMPACTO, ALTURA DE 200 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		8,95			SALA DE ESPERA			8,95	
								0,00	
							8,95	M	
26.11	MOLA AÉREA PARA PORTA, COM ESFORÇO ACIMA DE 50 KG ATÉ 60 KG	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					IDEM PORTAS	4,00		4,00	
								0,00	
							4,00	UN	
26.12	PELÍCULA DE CONTROLE SOLAR REFLETIVA NA COR PRATA. PARA APLICAÇÃO EM VIDROS	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					IDEM TELA			4,00	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
 LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
26.13	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 10 MM	3,00		2,76	PORTA ENTRADA			8,28	
								12,28	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
26.13	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 10 MM	3,00		2,76	PORTA ENTRADA			8,28	
								0,00	
								8,28	M2
27.0	PINTURA								
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
27.1	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	2,75		3,00	TRIAGEM	JANELA	4,00	33,00	
		3,15		3,00	TRIAGEM	PORTA		9,45	
		3,00		3,00	MEDICAÇÃO	PORTA	4,00	36,00	
		3,15		3,00	MEDICAÇÃO	JANELA	2,00	18,90	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA		2,00	15,30	
		3,85		3,00	SALA DE ESPERA	JANELAS	2,00	23,10	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA		2,00	15,30	
			42,85		LAJE			42,85	
								193,90	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
27.2	TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	2,75		3,00	TRIAGEM	JANELA	4,00	33,00	
		3,15		3,00	TRIAGEM	PORTA	2,00	18,90	
		3,00		3,00	MEDICAÇÃO	PORTA	4,00	36,00	
		3,15		3,00	MEDICAÇÃO	JANELA		9,45	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA		2,00	15,30	
		3,85		3,00	SALA DE ESPERA	JANELAS	2,00	23,10	
		2,55		3,00	SALA DE ESPERA		2,00	15,30	
			42,85		LAJE			42,85	
								193,90	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
27.3	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO		1,50	2,00	Abrigo O ²			3,00	
								0,00	
								3,00	M2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
27.4	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
			0,90	2,10	WC FEM PCD			1,89	
			0,90	2,10	WC MASC PCD			1,89	
			0,90	2,10	TRIAGEM			1,89	
			0,90	2,10	MEDICAÇÃO			1,89	
							7,56	M2	
27.5	TEXTURA ACRÍLICA PARA USO INTERNO / EXTERNO, INCLUSIVE PREPARO	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		3,81		3,20	ELEVAÇÃO 01			12,19	
		8,82		3,20	ELEVAÇÃO 01			28,22	
		1,40		3,20	ELEVAÇÃO 02			4,48	
		3,00		1,60	ELEVAÇÃO 02			4,80	
		3,00		1,60	ELEVAÇÃO 04			4,80	
		2,55		1,60	ELEVAÇÃO 04			4,08	
		4,00		1,60	ELEVAÇÃO 04			6,40	
		1,25		3,20	ELEVAÇÃO 04			4,00	
1,40		3,20	ELEVAÇÃO 04			4,48			
							73,46	M2	
28.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
28.1	Água Fria								
28.1.1	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		24,27						24,27	
								0,00	
							24,27	M	
28.1.2	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3/4'	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						5,00		5,00	
								0,00	
							5,00	UN	
28.1.3	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN= 3/4' - LINHA ESPECIAL	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						2,00		2,00	
								0,00	
							2,00	UN	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
28.1.4	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO DN= 1/2'	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						4,00		4,00	
								0,00	
								4,00	UN
28.1.5	RESERVATÓRIO EM POLIETILENO COM TAMPA DE ENCAIXAR - CAPACIDADE DE 10.000 LITROS	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		1,26						1,26	
								0,00	
								1,26	UN
28.2	Esgoto								
28.2.1	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		15,48						15,48	
								0,00	
								15,48	M
28.2.2	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		5,27						5,27	
								0,00	
								5,27	M
28.2.3	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						1,00		1,00	
								0,00	
								1,00	UN
28.3	Água Pluvial								
28.3.1	GRELHA HEMISFÉRICA EM FERRO FUNDIDO DE 4'	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						11,00		11,00	
								0,00	
								11,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		0,97						0,97	
		1,37						1,37	
		3,50				2,00		7,00	
		0,50				2,00		1,00	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.	
28.3.2	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	3,50				2,00		7,00		
		0,50						0,50		
		1,04							1,04	
		4,95					2,00		9,90	
		0,43					2,00		0,86	
		5,60					2,00		11,20	
		0,43					2,00		0,86	
		7,50					2,00		15,00	
		4,95							4,95	
		4,60							4,60	
		6,09							6,09	
		2,13							2,13	
		3,31							3,31	
		1,78							1,78	
		1,80							1,80	
		1,66							1,66	
		1,44							1,44	
							0,00			
							84,46	M		
28.3.3	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
		95,23						95,23		
		6,43							6,43	
		2,19							2,19	
									0,00	
							103,85	M		
28.3.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	
						13,00		13,00		
								0,00		
							13,00	UN		
28.4	Louças e Metais	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO

LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
28.4.1	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/2" X 800 MM				WC PCD FEM	2,00		2,00	
					WC PCD MASC	2,00		2,00	
								4,00	UN
28.4.2	BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/4", COMPRIMENTO 25 A 30 CM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
							2,00	UN	
28.4.3	BARRA DE PROTEÇÃO PARA SIFÃO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
							2,00	UN	
28.4.4	BARRA DE APOIO RETA, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1 1/4" X 400 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
							2,00	UN	
28.4.5	BARRA DE PROTEÇÃO PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00	2,00	2,00	
					WC PCD MASC	1,00	2,00	2,00	
							4,00	UN	
28.4.6	LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
				TRIAGEM	1,00		1,00		
							3,00	UN	
28.4.7	BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA - CAPACIDADE DE 6 LITROS	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
							2,00	UN	
28.4.8	TAMPO/BANCADA EM CONCRETO ARMADO, REVESTIDO EM AÇO INOXIDÁVEL FOSCO POLIDO	C	L	H	A	Área	R	TOTAL	UNID.
					Medicação	0,72		0,72	
		1,80		0,15	Medicação (frontão)			0,27	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
 LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
		1,80		0,05	Medicação (saia)			0,09	
								0,99	M2
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.9	SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML				WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
					TRIAGEM	1,00		1,00	
								3,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.10	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO, ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO COM ALAVANCA, REGISTRO INTEGRADO REGULADOR DE VAZÃO, EM LATÃO CROMADO, DN= 1/2'				WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
								2,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.11	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES DE 500X400X300MM				Medicação	1,00		1,00	
								0,00	
								1,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.12	SIFÃO DE METAL CROMADO DE 1 1/2' X 2'				Medicação	1,00		1,00	
								0,00	
								1,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.13	VÁLVULA DE METAL CROMADO DE 1 1/2'				Medicação	1,00		1,00	
								0,00	
								1,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.14	TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA				WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
								2,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ALUMÍNIO PARA WC, COM DESENHO UNIVERSAL DE ACESSIBILIDADE				WC PCD FEM	1,00		1,00	
					WC PCD MASC	1,00		1,00	
								2,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.16	TORNEIRA CLÍNICA COM VOI ANTE TIPO ALAVANCA				Medicação	1,00		1,00	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
28.4.16	TORNEIRA CLÍNICA COM VOLANTE TIPO ALAVANCA				TRIAGEM	1,00		1,00	
								2,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.4.17	DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS				Lavatórios	3,00		3,00	
								0,00	
								3,00	UN
28.5	GASES MEDICINAIS								
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.1	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 15MM (1/2'), INCLUSIVE CONEXÕES	2,00						2,00	
								0,00	
								2,00	M
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.2	TUBO DE COBRE CLASSE A, DN= 22MM (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	3,00				6,00		18,00	
		4,11				2,00		8,22	
		3,12				2,00		6,24	
		2,10				2,00		4,20	
								0,00	
								36,66	M
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE, DN= 3/4'					8,00		8,00	
								0,00	
								8,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.4	VÁLVULA DE GAVETA EM BRONZE, HASTE ASCENDENTE, CLASSE 150 LIBRAS PARA VAPOR SATURADO E 300 LIBRAS PARA ÁGUA, ÓLEO E GÁS, DN= 1/2'					4,00		4,00	
								0,00	
								4,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.5	VÁLVULA GLOBO EM BRONZE, CLASSE 150 LIBRAS PARA VAPOR SATURADO E 300 LIBRAS PARA ÁGUA, ÓLEO E GÁS, DN= 1'					4,00		4,00	
								0,00	
								4,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.6	PRESSOSTATO DIFERENCIAL AJUSTÁVEL MECÂNICO, MONTAGEM INFERIOR COM DIÂMETRO DE 1/2" E/OU 1/4", FAIXA DE OPERAÇÃO ATÉ 16 BAR					2,00		2,00	
								0,00	
								2,00	UN
		C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
28.5.7	MANÔMETRO COM MOSTRADOR DE 4" ESCALAS: 0-4 / 0-7 / 0-10 / 0-17 / 0-21 / 0-28 KG/CM²					2,00		2,00	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REFORMA E AMPLIAÇÃO UBS VICENTE DE CARVALHO
LOCAL: RUA JAIR MIRANDA DE SOUZA, 451 - JARDIM VICENTE DE CARVALHO, BERTIOGA - SP

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AMPLIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	COMP.	LARG.	ALT.	ÁREA	FATOR	REPET.	TOTAL	UNID.
29.17	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR6323 - 1' - COM ACESSÓRIOS	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		74,10						74,10	
								0,00	
								74,10	M
29.18	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA A FOGO, L= 50 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		3,20			Comp. Eletrocalha			3,20	
								0,00	
								3,20	M
29.19	SUPORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 50X50 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					Eletrocalha	3,00		3,00	
								0,00	
								3,00	UN
29.20	VERGALHÃO COM ROSCA, PORCA E ARRUELA DE DIÂMETRO 1/4' (TIRANTE)	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					Eletrocalha	3,00		3,00	
								0,00	
								3,00	M
30.0 INSTALAÇÕES DE LÓGICA									
30.1	CONDULETE METÁLICO DE 1'	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
					Tipo E	2,00		2,00	
					Tipo LR	4,00		4,00	
								6,00	CJ
30.2	CABO PARA REDE 24 AWG COM 4 PARES, CATEGORIA 6	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		22,60						22,60	
								0,00	
								22,60	M
30.3	TOMADA RJ 45 PARA REDE DE DADOS, COM PLACA	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
						2,00		2,00	
								0,00	
								2,00	UN
30.4	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL 1/2" DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM	C	L	H	A	N	R	TOTAL	UNID.
		11,30						11,30	

