



PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

OBJETO: REFORMA DA UVZ - UNIDADE DE VIGILÂNCIA DE ZOOSE

MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO

CONTRATADA: GLC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ: 19.221.997/0001-38

PERÍODO: 01/08/2022 A 31/08/2022

MEMORIA DE CÁLCULO

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
1.2		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO							
1.2.11	DNIT1	Veículo SEDAN - 71 A 115 CV	Mês						1,00
		Prazo da obra						1,00	1,00
		PRÉDIO ADMINISTRATIVO							
2.2.1		INFRAESTRUTURA							
2.2.1.1	96521	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma, com retroescavadeira. af_06/2017	M3						0,00
		Volume de escavação das sapatas:							
		SAPATAS DE 110X110							
		SP08/SP09			5,30	2,00	1,75	1,00	18,55
									-
		SAPATAS DE 120X120							-
		SP30/SP31			5,40	2,70	1,75	1,00	25,52
		SP34			2,80	2,40	1,75	1,00	11,76
		SP03/SP04/SP05			3,20	2,30	1,75	3,00	38,64
		SP01			2,60	3,30	1,75	1,00	15,02
		SP28			2,60	2,80	1,75	1,00	12,74
									-
		SAPATAS DE 130X130							-
		SP26			2,20	2,20	1,75	1,00	8,47
		SP32			2,60	2,40	1,75	1,00	10,92
		SP33			2,70	2,30	1,75	1,00	10,87
		SP02/SP06/SP07/SP24/SP25/			2,20	2,20	1,75	5,00	42,35
									-
		SAPATAS DE 140X140							-
		SP11			2,20	2,00	1,75	1,00	7,70
		SP29			2,90	2,90	1,75	1,00	14,72

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
									-
		SAPATAS NA MESMA VALA							-
		SP17/SP23			2,60	4,60	1,75	1,00	20,93
		SP18/SP24			2,60	4,60	1,75	1,00	20,93
		SP16/SP22			2,60	4,40	1,75	1,00	20,02
		SP14/SP15/SP20/SP21			6,00	4,70	1,75	1,00	49,35
		SP13/SP19			2,30	6,00	1,75	1,00	24,15
		SP12/SP27			2,30	6,00	1,75	1,00	24,15
		Total executado							376,79
		Contratado							80,08
		Pago no BM 02							80,08
		A pagar neste BM							0,00
		Excedente a ser pago no item 2.2.1.20							296,71
2.2.1.2	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame, com previsão de fôrma, com mini-escavadeira. af_06/2017	M3						-1,24
		Cintas							
		C1a			4,22	0,75	0,45		1,42
		C1b			3,67	0,75	0,45		1,24
		C1c			2,67	0,75	0,45		0,90
		C1d			3,67	0,75	0,45		1,24
		C1e			3,67	0,75	0,45		1,24
		C1f			3,72	0,75	0,45		1,26
		C2			3,87	0,75	0,45		1,31
		C3a			4,22	0,75	0,45		1,42
		C3b			3,67	0,75	0,45		1,24
		C3c			2,67	0,75	0,45		0,90
		C3d			3,67	0,75	0,45		1,24
		C3e			3,67	0,75	0,45		1,24
		C3f			3,72	0,75	0,45		1,26
		C4			3,87	0,75	0,45		1,31
		C5			1,79	0,75	0,45		0,60
		C6a			3,67	0,75	0,45		1,24
		C6b			2,67	0,75	0,45		0,90
		C6c			3,67	0,75	0,45		1,24
		C6e			3,67	0,75	0,45		1,24
		C6f			3,67	0,75	0,45		1,24
		C7			4,32	0,75	0,45		1,46

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
2.2.1.4	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_07/2016	M3						2,16
		Cintas							
		C1a			4,22	0,25	0,05		0,05
		C1b			3,67	0,25	0,05		0,05
		C1c			2,67	0,25	0,05		0,03
		C1d			3,67	0,25	0,05		0,05
		C1e			3,67	0,25	0,05		0,05
		C1f			3,72	0,25	0,05		0,05
		C2a			3,87	0,25	0,05		0,05
		C3a			4,22	0,25	0,05		0,05
		C3b			3,67	0,25	0,05		0,05
		C3c			2,67	0,25	0,05		0,03
		C3d			3,67	0,25	0,05		0,05
		C3e			3,67	0,25	0,05		0,05
		C3f			3,72	0,25	0,05		0,05
		C4a			3,87	0,25	0,05		0,05
		C5a			1,79	0,25	0,05		0,02
		C6a			3,67	0,25	0,05		0,05
		C6b			2,67	0,25	0,05		0,03
		C6c			3,67	0,25	0,05		0,05
		C6e			3,67	0,25	0,05		0,05
		C7a			4,32	0,25	0,05		0,05
		C8a			4,22	0,25	0,05		0,05
		C8b			3,67	0,25	0,05		0,05
		C8c			2,67	0,25	0,05		0,03
		C8d			3,67	0,25	0,05		0,05
		C8e			3,67	0,25	0,05		0,05
		C8f			3,72	0,25	0,05		0,05
		C9a			2,88	0,25	0,05		0,04
		C9b			2,86	0,25	0,05		0,04
		C9c			3,64	0,25	0,05		0,05
		C10			3,02	0,25	0,05		0,04
		C11a			3,86	0,25	0,05		0,05
		C11b			2,14	0,25	0,05		0,03
		C11c			3,84	0,25	0,05		0,05

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C12a			2,07	0,25	0,05		0,03
		C12b			3,84	0,25	0,05		0,05
		C13			3,99	0,25	0,05		0,05
		C14 a			3,86	0,25	0,05		0,05
		C14b			2,14	0,25	0,05		0,03
		C14c			3,84	0,25	0,05		0,05
		C15a			3,86	0,25	0,05		0,05
		C15b			2,14	0,25	0,05		0,03
		C15c			3,84	0,25	0,05		0,05
		C16a			3,86	0,25	0,05		0,05
		C16b			2,14	0,25	0,05		0,03
		C16c			3,84	0,25	0,05		0,05
		C17			1,29	0,25	0,05		0,02
		C18a			3,66	0,25	0,05		0,05
		C18b			2,04	0,25	0,05		0,03
		C18c			3,64	0,25	0,05		0,05
		Total Executado							2,16
2.2.1.5	94966	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016	M3						9,85
		Cintas							
		C1a			4,22	0,15	0,40		0,25
		C1b			3,67	0,15	0,40		0,22
		C1c			2,67	0,15	0,40		0,16
		C1d			3,67	0,15	0,40		0,22
		C1e			3,67	0,15	0,40		0,22
		C1f			3,72	0,15	0,40		0,22
		C2a			3,87	0,15	0,40		0,23
		C3a			4,22	0,15	0,40		0,25
		C3b			3,67	0,15	0,40		0,22
		C3c			2,67	0,15	0,40		0,16
		C3d			3,67	0,15	0,40		0,22
		C3e			3,67	0,15	0,40		0,22
		C3f			3,72	0,15	0,40		0,22
		C4a			3,87	0,15	0,40		0,23
		C5a			1,79	0,15	0,40		0,11
		C6a			3,67	0,15	0,40		0,22
		C6b			2,67	0,15	0,40		0,16

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Lastro de concreto magro:							
		Cintas						2,16	2,16
		Concreto estrutural:							
		Cintas						9,85	9,85
		Total Executado							12,01
2.2.1.7	93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	M3						0,00
		Volume de escavação:							55,62
		Desconto (volume lastro de concreto magro do item 2.2.1.3 do BM 02)							3,95
		Desconto (volume de concreto 30 mpa do item 2.2.1.5 do BM 02)							22,07
		Volume Reaterro:							29,60
		Total executado							29,60
		Contratado							58,59
		Pago no BM 02							58,59
		A pagar neste BM, pois foi pago no BM 02							0,00
		Excedente a ser considerado no aditivo							28,99
2.2.1.11	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	M2						65,34
		Cintas							
		C1a		0,50	4,22		0,40	2,00	1,69
		C1b		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C1c		0,50	2,67		0,40	2,00	1,07
		C1d		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C1e		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C1f		0,50	3,72		0,40	2,00	1,49
		C2		0,50	3,87		0,40	2,00	1,55
		C3a		0,50	4,22		0,40	2,00	1,69
		C3b		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C3c		0,50	2,67		0,40	2,00	1,07
		C3d		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C3e		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47
		C3f		0,50	3,72		0,40	2,00	1,49
		C4		0,50	3,87		0,40	2,00	1,55

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total	
		C5		0,50	1,79		0,40	2,00	0,72	
		C6a		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C6b		0,50	2,67		0,40	2,00	1,07	
		C6c		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C6e		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C7		0,50	4,32		0,40	2,00	1,73	
		C8a		0,50	4,22		0,40	2,00	1,69	
		C8b		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C8c		0,50	2,67		0,40	2,00	1,07	
		C8d		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C8e		0,50	3,67		0,40	2,00	1,47	
		C8f		0,50	3,72		0,40	2,00	1,49	
		C9a		0,50	2,88		0,40	2,00	1,15	
		C9b		0,50	2,86		0,40	2,00	1,14	
		C9c		0,50	3,64		0,40	2,00	1,46	
		C10		0,50	3,02		0,40	2,00	1,21	
		C11a		0,50	3,86		0,40	2,00	1,54	
		C11b		0,50	2,14		0,40	2,00	0,86	
		C11c		0,50	3,84		0,40	2,00	1,54	
		C12a		0,50	2,07		0,40	2,00	0,83	
		C12b		0,50	3,84		0,40	2,00	1,54	
		C13		0,50	3,99		0,40	2,00	1,60	
		C14 a		0,50	3,86		0,40	2,00	1,54	
		C14b		0,50	2,14		0,40	2,00	0,86	
		C14c		0,50	3,84		0,40	2,00	1,54	
		C15a		0,50	3,86		0,40	2,00	1,54	
		C15b		0,50	2,14		0,40	2,00	0,86	
		C15c		0,50	3,84		0,40	2,00	1,54	
		C16a		0,50	3,86		0,40	2,00	1,54	
		C16b		0,50	2,14		0,40	2,00	0,86	
		C16c		0,50	3,84		0,40	2,00	1,54	
		C17		0,50	1,29		0,40	2,00	0,52	
		C18a		0,50	3,66		0,40	2,00	1,46	
		C18b		0,50	2,04		0,40	2,00	0,82	
		C18c		0,50	3,64		0,40	2,00	1,46	
		Item a ser estornado por não está previsto em projeto e não executado de acordo com a prancha 01/09 do projeto de Estruturas do BM 02								
		C6f		0,50	3,67	0,75	0,45		0,62	

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total executado							65,96
		Valor a ser estornado do BM 02							-0,62
		Valor a ser pago neste BM							65,34
2.2.1.20	96995	Reaterro manual apiloado com soquete. Af_10/2017	M3						229,27
		VOLUME EXCEDENTE DO ITEM 2.2.1.7						296,71	296,71
		Total executado							296,71
		Contratado							229,27
		A pagar neste BM							229,27
		Excedente							67,44
2.2.2		SUPERESTRUTURA							
2.2.2.4	Comp.196	Ensaio De Resistncia A Compressão Simples - Concreto	Und						14,00
		OBS: Considerando-se que o concreto foi fabricado em betoneira e não fornecido em caminhão betoneira (Usinado) considerou -se a recomendação estipulava pela empresa de controle tecnológico (TECOMAT) a quantidade de ensaios informada no relatório da mesma.							
		Sapatas							
		Relatório : IFA -0001						4,00	
		Relatório : IFA -0002						1,00	
		Relatório : IFA -0005						2,00	
		Relatório : IFA -0006						4,00	
		Relatório : IFA -0007						2,00	
		Relatório : IFA -0009						2,00	
		Cintas							
		Relatório : IFA -0003						3,00	
		Relatório : IFA -0004						2,00	
		Relatório : IFA -0005						1,00	
		Relatório : IFA -0008						3,00	
		Relatório : IFA -0009						2,00	
		Quantidade de Ensaios referente ao BM 02 e este BM						26,00	

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Estorno referente ao BM 02, que considerou-se o volume fornecido em caminhão betoneira (Usinado) por cada 8 m3 de concreto e não fabricado em Betoneira no canteiro de obra						12,00	
		Quantidade de corpos de Prova (Ensaio de resistencia em anexo)						14,00	14,00
2.2.2.5	92775	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	KG						126,65
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 5.0 mm = 0,154 kg/m							
		Cintas							
		C1 (Estribos)							
		112N12Ø5.0		0,154	0,94			112,00	16,21
		C2 (Estribos)							
		20N4Ø5.0		0,154	0,94			20,00	2,90
		C3 (Estribos)							
		113N15Ø5.0		0,154	0,94			113,00	16,36
		C4 (Estribos)							
		20N4Ø5.0		0,154	0,94			20,00	2,90
		C5 (Estribos)							
		9N3Ø5.0		0,154	0,94			9,00	1,30
		C6 (Estribos)							
		91N9Ø5.0		0,154	0,94			91,00	13,17
		C7 (Estribos)							
		22N5Ø5.0		0,154	0,94			22,00	3,18
		C8 (Estribos)							
		112N13Ø5.0		0,154	0,94			112,00	16,21
		C9 (Estribos)							
		49N9Ø5.0		0,154	0,94			49,00	7,09
		C10 (Estribos)							
		16N4Ø5.0		0,154	0,94			16,00	2,32
		C11 (Estribos)							
		51N9Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		C12 (Estribos)							
		31N3Ø5.0		0,154	0,94			31,00	4,49
		C13 (Estribos)							
		20N4Ø5.0		0,154	0,94			20,00	2,90

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		C14 (Estribos)							
		51N5Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		C15 (Estribos)							
		51N5Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		C16 (Estribos)							
		51N6Ø5.0		0,154	0,94			51,00	7,38
		C17 (Estribos)							
		7N3Ø5.0		0,154	0,94			7,00	1,01
		C18 (Estribos)							
		49N5Ø5.0		0,154	0,94			49,00	7,09
		Total Executado							126,65
2.2.2.6	92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	KG						42,90
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 6.3 mm = 0,245 kg/m							
		Cintas							
		C1							
		2N2Ø6.3		0,245	2,20			2,00	1,08
		2N4Ø6.3		0,245	1,60			2,00	0,78
		2N6Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N6Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N8Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		C2							
		2N1Ø6.3		0,245	4,62			2,00	2,26
		C3							
		2N2Ø6.3		0,245	2,20			2,00	1,08
		2N4Ø6.3		0,245	1,65			2,00	0,81
		2N6Ø6.3		0,245	1,20			2,00	0,59
		2N7Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		2N4Ø6.3		0,245	1,65			2,00	0,81
		2N7Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		C4							
		2N1Ø6.3		0,245	4,12			2,00	2,02
		C5							
		2N2Ø6.3		0,245	2,52			2,00	1,23
		C6							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		2N2Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		2N2Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		2N2Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		2N2Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		C7							
		2N2Ø6.3		0,245	3,25			2,00	1,59
		C8							
		2N2Ø6.3		0,245	2,20			2,00	1,08
		2N4Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N6Ø6.3		0,245	1,10			2,00	0,54
		2N4Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N4Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N9Ø6.3		0,245	1,95			2,00	0,96
		C9							
		2N2Ø6.3		0,245	1,20			2,00	0,59
		2N4Ø6.3		0,245	1,25			2,00	0,61
		2N6Ø6.3		0,245	1,60			2,00	0,78
		C10							
		2N1Ø6.3		0,245	3,27			2,00	1,60
		C11							
		2N2Ø6.3		0,245	2,20			2,00	1,08
		2N4Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		C13							
		2N1Ø6.3		0,245	4,74			2,00	2,32
		C14							
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		C15							
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		C16							
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		2N2Ø6.3		0,245	2,00			2,00	0,98
		C17							
		2N1Ø6.3		0,245	2,04			2,00	1,00
		C18							
		2N2Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93
		2N2Ø6.3		0,245	1,90			2,00	0,93

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total Executado							42,90
2.2.2.7	92778	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	KG						163,32
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 10.0 mm = 0,617 kg/m							
		C1							
		2N1Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		2N3Ø10.0		0,617	3,15			2,00	3,89
		2N5Ø10.0		0,617	5,55			2,00	6,85
		2N7Ø10.0		0,617	2,55			2,00	3,15
		2N7Ø10.0		0,617	2,55			2,00	3,15
		2N1Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		C2							
		2N3Ø10.0		0,617	4,07			2,00	5,02
		C3							
		2N14Ø10.0		0,617	4,57			2,00	5,64
		2N5Ø10.0		0,617	2,35			2,00	2,90
		2N5Ø10.0		0,617	2,35			2,00	2,90
		2N8Ø10.0		0,617	2,50			2,00	3,09
		2N9Ø10.0		0,617	2,95			2,00	3,64
		2N10Ø10.0		0,617	1,40			2,00	1,73
		C4							
		2N3Ø10.0		0,617	4,03			2,00	4,97
		C5							
		2N2Ø10.0		0,617	2,52			2,00	3,11
		C6							
		2N1Ø10.0		0,617	1,25			2,00	1,54
		2N5Ø10.0		0,617	5,80			2,00	7,16
		2N3Ø10.0		0,617	2,50			2,00	3,09
		2N3Ø10.0		0,617	2,50			2,00	3,09
		2N4Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		C7							
		2N4Ø10.0		0,617	4,62			2,00	5,70
		C8							
		2N1Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		2N3Ø10.0		0,617	2,80			2,00	3,46

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		2N5Ø10.0		0,617	2,45			2,00	3,02
		2N7Ø10.0		0,617	2,40			2,00	2,96
		2N8Ø10.0		0,617	2,55			2,00	3,15
		2N8Ø10.0		0,617	2,55			2,00	3,15
		2N1Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		C9							
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		2N3Ø10.0		0,617	2,45			2,00	3,02
		2N5Ø10.0		0,617	2,70			2,00	3,33
		2N7Ø10.0		0,617	1,65			2,00	2,04
		C10							
		2N3Ø10.0		0,617	3,18			2,00	3,92
		C11							
		2N1Ø10.0		0,617	1,55			2,00	1,91
		2N5Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		C12							
		2N1Ø10.0		0,617	7,00			2,00	8,64
		C13							
		2N3Ø10.0		0,617	4,24			2,00	5,23
		C14							
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		2N3Ø10.0		0,617	4,80			2,00	5,92
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		C15							
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		2N3Ø10.0		0,617	4,80			2,00	5,92
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		C16							
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		2N5Ø10.0		0,617	4,15			2,00	5,12
		2N1Ø10.0		0,617	1,60			2,00	1,97
		C17							
		2N2Ø10.0		0,617	2,04			2,00	2,52
		C18							
		2N1Ø10.0		0,617	1,65			2,00	2,04
		2N1Ø10.0		0,617	1,65			2,00	2,04
		Total Executado							163,32

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
2.2.2.8	92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	KG						403,05
		Baseado na planta (05/09)							
		Densidade linear do aço CA - 50 de 12.5 mm = 0,963 kg/m							
		C1							
		2N9Ø12.5		0,963	8,94			2,00	17,22
		2N10Ø12.5		0,963	7,25			2,00	13,96
		2N11Ø12.5		0,963	8,44			2,00	16,26
		C2							
		2N2Ø12.5		0,963	4,62			2,00	8,90
		C3							
		2N1Ø12.5		0,963	1,50			2,00	2,89
		2N3Ø12.5		0,963	3,10			2,00	5,97
		2N11Ø12.5		0,963	8,89			2,00	17,12
		2N12Ø12.5		0,963	7,15			2,00	13,77
		2N13Ø12.5		0,963	8,39			2,00	16,16
		C4							
		2N2Ø12.5		0,963	4,62			2,00	8,90
		C6							
		2N6Ø12.5		0,963	7,40			2,00	14,25
		2N7Ø12.5		0,963	8,14			2,00	15,68
		2N8Ø12.5		0,963	4,39			2,00	8,46
		C7							
		2N3Ø12.5		0,963	5,12			2,00	9,86
		C8							
		2N10Ø12.5		0,963	8,94			2,00	17,22
		2N11Ø12.5		0,963	7,25			2,00	13,96
		2N12Ø12.5		0,963	8,44			2,00	16,26
		C9							
		2N8Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		C10							
		2N2Ø12.5		0,963	3,77			2,00	7,26
		C11							
		2N6Ø12.5		0,963	4,48			2,00	8,63
		2N3Ø12.5		0,963	4,65			2,00	8,96
		2N8Ø12.5		0,963	2,42			2,00	4,66
		2N7Ø12.5		0,963	4,47			2,00	8,61
		C12							

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		2N2Ø12.5		0,963	7,00			2,00	13,48
		C13							
		2N2Ø12.5		0,963	4,74			2,00	9,13
		C14							
		2N4Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		C15							
		2N4Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		C16							
		2N3Ø12.5		0,963	4,80			2,00	9,24
		2N4Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		C18							
		2N3Ø12.5		0,963	4,90			2,00	9,44
		2N4Ø12.5		0,963	11,09			2,00	21,36
		Total Executado							403,05
2.14		IMPERMEABILIZAÇÃO							
2.14.1	98557	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos af_06/2018	M2						131,83
		Lateral das cintas da fundação							
		Cintas							
		C1a			4,22		0,40	2,00	3,38
		C1b			3,67		0,40	2,00	2,94
		C1c			2,67		0,40	2,00	2,14
		C1d			3,67		0,40	2,00	2,94
		C1e			3,67		0,40	2,00	2,94
		C1f			3,72		0,40	2,00	2,98
		C2a			3,87		0,40	2,00	3,10
		C3a			4,22		0,40	2,00	3,38
		C3b			3,67		0,40	2,00	2,94
		C3c			2,67		0,40	2,00	2,14
		C3d			3,67		0,40	2,00	2,94
		C3e			3,67		0,40	2,00	2,94
		C3f			3,72		0,40	2,00	2,98
		C4a			3,87		0,40	2,00	3,10
		C5a			1,79		0,40	2,00	1,43
		C6a			3,67		0,40	2,00	2,94
		C6b			2,67		0,40	2,00	2,14
		C6c			3,67		0,40	2,00	2,94

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
			C6e		3,67		0,40	2,00	2,94
			C7a		4,32		0,40	2,00	3,46
			C8a		4,22		0,40	2,00	3,38
			C8b		3,67		0,40	2,00	2,94
			C8c		2,67		0,40	2,00	2,14
			C8d		3,67		0,40	2,00	2,94
			C8e		3,67		0,40	2,00	2,94
			C8f		3,72		0,40	2,00	2,98
			C9a		2,88		0,40	2,00	2,30
			C9b		2,86		0,40	2,00	2,29
			C9c		3,64		0,40	2,00	2,91
			C10		3,02		0,40	2,00	2,42
			C11a		3,86		0,40	2,00	3,09
			C11b		2,14		0,40	2,00	1,71
			C11c		3,84		0,40	2,00	3,07
			C12a		2,07		0,40	2,00	1,66
			C12b		3,84		0,40	2,00	3,07
			C13		3,99		0,40	2,00	3,19
			C14 a		3,86		0,40	2,00	3,09
			C14b		2,14		0,40	2,00	1,71
			C14c		3,84		0,40	2,00	3,07
			C15a		3,86		0,40	2,00	3,09
			C15b		2,14		0,40	2,00	1,71
			C15c		3,84		0,40	2,00	3,07
			C16a		3,86		0,40	2,00	3,09
			C16b		2,14		0,40	2,00	1,71
			C16c		3,84		0,40	2,00	3,07
			C17		1,29		0,40	2,00	1,03
			C18a		3,66		0,40	2,00	2,93
			C18b		2,04		0,40	2,00	1,63
			C18c		3,64		0,40	2,00	2,91
			Total Executado						131,83
3.0		CANIL							
3.2		ALVENARIA							
3.2.1	87503	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_06/2014	M2						6,72

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Fechamento de janelas							
		fechamento de janelas do canil macho 04:			1,70		1,20	1,00	2,04
					1,80		1,08	1,00	1,94
		fechamento de janela do deposito 02:			1,40		1,10	1,00	1,54
					1,20		1,00	1,00	1,20
		Total Executado							6,72
3.2.2	87894	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	M2						122,77
		Áreas da alvenaria da Fachada			6,72			2,00	13,44
		Revestimento para execução da cerâmica:							
		WC			2,80		2,80	2,00	15,68
					4,05		2,80	2,00	22,68
					1,36		2,10	6,00	17,14
					0,25		2,10	6,00	3,15
		<i>Desconto -- Vão aberto que da para os wc</i>			1,44		2,80	-1,00	-4,03
		<i>Desconto da janela JE.02</i>			2,00		0,40	-1,00	-0,80
		WC			2,80		2,80	2,00	15,68
					4,05		2,80	2,00	22,68
					1,47		2,10	6,00	18,52
					0,25		2,10	6,00	3,15
		<i>Desconto -- Vão aberto que da para os wc</i>			1,33		2,80	-1,00	-3,72
		<i>Desconto da janela JE.02</i>			2,00		0,40	-1,00	-0,80
		Total Executado							122,77
3.2.3	87561	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, em argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m3/h de argamassa em faces internas de paredes, espessura de 10mm, sem execução de taliscas. af_06/2014	M2						122,77
		Áreas da alvenaria da Fachada:			6,72			2,00	13,44
		Revestimento para execução da cerâmica:							
		WC			2,80		2,80	2,00	15,68

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
					4,05		2,80	2,00	22,68
					1,36		2,10	6,00	17,14
					0,25		2,10	6,00	3,15
		<i>Desconto -- Vão aberto que da para os wc</i>			1,44		2,80	-1,00	-4,03
		<i>Desconto da janela JE.02</i>			2,00		0,40	-1,00	-0,80
		WC			2,80		2,80	2,00	15,68
					4,05		2,80	2,00	22,68
					1,47		2,10	6,00	18,52
					0,25		2,10	6,00	3,15
		<i>Desconto -- Vão aberto que da para os wc</i>			1,33		2,80	-1,00	-3,72
		<i>Desconto da janela JE.02</i>			2,00		0,40	-1,00	-0,80
		Total Executado							122,77
6.0		UNIDADES EPIDEMIOLOGICAS							
6.5		REVESTIMENTO							
6.5.3	11.05.070	Capeação de revestimento em massa única, para alvenaria de 15cm de espessura, com argamassa mista de cal hidratada e areia peneirada, traço 1:4, com adição de 130kg de cimento, espessura de 20mm, inclusive chapisco no traço 1:3.	M						69,90
		Baia 01: cocho de água e comida							
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			1,00	3,54
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 02: cocho de água e comida							
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 03: cocho de água e comida							
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 04: cocho de água e comida							
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 05: cocho de água e comida							
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 06: cocho de água e comida							-
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 07: cocho de água e comida							-
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Baia 08: cocho de água e comida							-
		Parede de 0,15m de espessura - 1 parede			3,54			2,00	7,08
		Parede de 0,12m de espessura - 3 paredes			0,70			3,00	2,10
									-
		Total executado							69,90
6.7		PISO							
6.7.5	Comp.122	Impermeabilização com argamassa polimérica	M2						21,00
		Calhas das Baias/água: 01 à 08			2,79	1,10		8,00	24,55
		Total executado							24,55
		Contratado							21,00
		A pagar neste BM							21,00
		Excedente							3,55
8.3		FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO							
8.3.1		Fossa							
8.3.1.19	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M3						0,48
		Parte da fossa acima do nível do solo			8,58	0,40	0,20	2,00	1,37
					3,46	0,40	0,20	2,00	0,55
		Total executado							1,92
		Contratado							0,48
		A pagar neste BM							0,48
		Excedente							1,44
8.3.1.20	97628	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	M3						5,94
		Laje da tampa da fossa existente			8,58	3,46	0,20		5,94

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
		Total executado							5,94
8.6		RECUPERAÇÃO DOS RESERVATORIOS							
8.6.1		RESERVATORIO INFERIOR E SUPERIOR							
8.6.1.1	Comp.121	Remoção de revestimento deteriorado	M2		Comp		Altura		26,80
		Remoção de revestimento interno do Reservatório Superior			3,10		2,00	2,00	12,40
					3,60		2,00	2,00	14,40
		Total executado							26,80
8.6.1.2	87894	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. Af_06/2014	M2		Comp		Altura		26,80
		Revestimento interno do Reservatório Superior			3,10		2,00	2,00	12,40
					3,60		2,00	2,00	14,40
		Total executado							26,80
8.6.1.3	87561	Massa única, para recebimento de pintura ou cerâmica, em argamassa industrializada, preparo mecânico, aplicado com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m3/h de argamassa em faces internas de paredes, espessura de 10mm, sem execução de taliscas. af_06/2014	M2		Comp		Altura		26,80
		Revestimento interno do Reservatório Superior			3,10		2,00	2,00	12,40
					3,60		2,00	2,00	14,40
		Total executado							26,80
8.6.1.4	Comp.122	Impermeabilização com argamassa polimérica	M2						26,80
		Revestimento interno do Reservatório Superior			3,10		2,00	2,00	12,40
					3,60		2,00	2,00	14,40
		Total executado							26,80

Item	Código	Descrição	Und.	Taxa	Comp.	Larg.	Alt.	Quant.	Total
8.6.1.5	Comp.174	Reparo estrutural de estruturas de concreto com argamassa polimérica de alto desempenho, e=2 cm	M2						26,80
		Reservatório Superior							
					3,10		2,00	2,00	12,40
					3,60		2,00	2,00	14,40
		Total executado							26,80
11.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
11.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS						0,16
								0,16	0,16